ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
ГОССТРОЙ СССР

СНиП IV-2-82

СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА

Часть IV

СМЕТНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА

Глава 2

Правила разработки и применения элементных сметных норм на строительные конструкции и работы

Приложение Том 10

Сборники элементных сметных норм на строительные конструкции и работы
СБОРНИК 49
Скважины на нефть и газ

Москва «Металлургия» 1983

gost.e-ecolog.ru

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
(ГОССТРОЙ СССР)

СНиП IV-2-82

СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА

Часть IV

СМЕТНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА

Глава 2

Правила разработки и применения элементных сметных норм на строительные конструкции и работы

Приложение Том 10

Сборники элементных сметных норм на строительные конструкции и работы
СБОРНИК 49
Скважины на нефть и газ

Утвержден
постановлением
Государственного комитета СССР
по делам строительства
от 3 ноября 1982 г. № 269

Москва «Металлургия» 1983

УДК 69.003.12 : 622.24] (083.74)

СНиП IV-2-82. Глава 2. Приложение. Т. 10. Сборники элементных сметных норм на строительные конструкции и работы. Сб. 49. Скважины на нефть и газ/ Госстрой СССР. — М.: Металлургия, 1983. — с. 248.

Разработаны институтом ВНИИОЭНГ Миннефтепрома при участии институтов СибНИИНП, Ставропольского комплексного отдела СевКавНИПИнефть, треста "Башнефтегеофизика", ЦНИИПнефтегеофизика, объединений "Коминефть" и "Грознефть" Миннефтепрома; ЦМЭГЭИ, НПО "Архангельскгеология" Мингео СССР; ВНИИЭГАЗПРОМа Мингазпрома; МИНХ и ГП им. акад. И. М. Губкина Минвуза СССР; организации Минэлектротехпрома и рассмотрены Отделом сметных норм и ценообразования в строительстве Госстроя СССР.

Редакторы — инженеры А. Д. Бобров, А. А. Селищев (Госстрой СССР); И. И. Григоров (НИИЭС Госстроя СССР); А. З. Кузьмин, С. Г. Плотель, Б. С. Лазарян, В. А. Блинков, В. И. Контракевич (ВНИИОЭНГ Миннефтепрома); А. Л. Ибатуллин (СибНИИНП Миннефтепрома); Г. Д. Арнгольд (трест "Башнефтегеофизика" Миннефтепрома); Ю. А. Чаусов (ЦНИПнефтегеофизика Миннефтепрома); Н. В. Повесма (ВНИИЭГАЗПРОМ Мингазпрома); Г. М. Следкова (ЦМЭГЭИ Мингео СССР).

ГОССТРОЙ СССР
СНиП IV-2-82
Строительные нормы и правила

Часть IV. Сметные нормы и правила
Глава 2. Правила разработки и применения элементных сметных норм на строительные конструкции и работы
Приложение
Том 10
Сборники элементных сметных норм на строительные конструкции и работы
Сборник 49
Скважины на нефть и газ

Редактор В.В.Колбина, Н.В.Симанькова
Мл. редакторы Л.М.Климова, Л.И.Месяцева
Технические редакторы Е.К. Астафьева, Л.В. Добужинская, Г.Н. Каляпина, М.К. Петрова.
Корректоры Л.М. Зинченко, И.Д. Король, В.С. Колганова, Н.И. Шефтель
Отпечатано по оригиналу, подготовленному "Стройиздатом"

Н/К

Подписано в печать 11.04.83 Формат 84 X 108 1/16 Бумага офсетная № 2 Печать офсетная Усл. печ. л. 26,04
Усл. кр.-отт. 26,46 Уч.-изд. л. 44, 11 Тираж 7000 экз. Изд. № 7623/з Заказ 1304 Цена 2 р. 20 к.

Набрано в издательстве "Металлургия" на композере ИБМ 82
операторами И.В. Витте, Г.В. Красюк, О.Н. Свиненковой, С.Н. Ставничук

Ордена Трудового Красного Знамени издательство "Металлургия",
119034, Москва, Г-34, 2-й Обыденский пер., д. 14

Московская типография № 9 Союзполиграфпрома
при Государственном комитете СССР
по делам издательств, полиграфии и книжной торговли
г. Москва, Волочаевская ул., д. 40

С $\frac{3201010000 - 098}{040\,(01) - 83}$ Инструкт.-нормат. I вып. — 1—6—83

© Стройиздат, 1983

Государственный комитет СССР по делам строительства (Госстрой СССР)	Строительные нормы и правила	СНиП IV-2-82
	Сборники элементных сметных норм на строительные конструкции и работы Том 10 Сборник 49 Скважины на нефть и газ	Взамен Справочника укрупненных сметных норм на строительство нефтяных и газовых скважин, изд. 1964 г.

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

1. Элементные сметные нормы (ЭСН) скважин на нефть и газ являются основным документом для составления проектно-сметной документации.

2. Элементные сметные нормы состоят из Общей части и трех разделов:

I. Подготовительные работы к строительству нефтяных и газовых скважин.

II. Строительные и монтажные работы.

III. Бурение и испытание скважин на продуктивность.

3. Элементными сметными нормами учтены современные методы ведения строительства нефтяных и газовых скважин, *достигнутый уровень техники, технологии и организации* работ, новые прогрессивные материалы.

4. *Элементные сметные нормы включают.*

затраты труда в натуральных и приведенных человеко-часах;

Нормы расхода материалов в натуральном измерении (кг, т, $м^3$ и т.д.) для "прочих" (кислород, пропан-бутан и др.) — в процентах от стоимости основных материалов;

затраты машин и механизмов в машино-часах приведены для основных машин и механизмов. Для вспомогательных машин ("прочие") нормы выражены в процентах от стоимости эксплуатации основных машин, а при отсутствии таковых в данной таблице — в процентах от заработной платы рабочих.

5. Элементные сметные нормы разработаны на основе:

IV части *"Сметные нормы и правила" Строительных норм* и правил (СНиП), глава 2 "Правила разработки и применения элементных сметных норм на строительные конструкции и работы", 1982 г ;

Единых норм времени на монтаж и демонтаж вышек и оборудования для бурения (ЕНВ), НИИтруда, М., 1978;

Единых норм времени на бурение скважин на нефть, газ и другие полезные ископаемые, М, 1977;

Единых норм времени на опробование (испытание) разведочных и эксплуатационных скважин, НИИтруда, М., 1979;

Укрупненных норм времени на промыслово-геофизические *исследования скважин* в нефтяной промышленности, ВНИИОЭНГ, М., 1977;

Типовых норм времени на монтаж контрольно-измерительных приборов и средств автоматики в нефтяной промышленности, ВНИИОЭНГ, М., 1980;

исходной информации организаций Миннефтепрома, Мингазпрома и Мингео СССР по методам производства работ, расходу материалов и др.

6. Расход материалов, необходимых при строительстве нефтяных и газовых скважин, показан в числителе, а количество материалов, *подлежащих возврату при разборке (демонтаже)* — в знаменателе. Материалы, показанные без дроби, возврата не имеют.

7. В районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях размер возврата материалов следует принимать с коэффициентом 0,9.

8. Сметная норма эксплуатации машин и механизмов (машино-часа) определена в соответствии с нормами затрат труда состава звена основных рабочих, с учетом использования их во времени на объекте строительства.

9. Элементные сметные нормы на разборку (демонтаж) не приводятся. Указанные затраты определены в процентах от затрат на строительство (монтаж) и приводятся в технических частях соответствующих разделов районных единичных расценок издания 1983 г.

10. Масса материалов, необходимых при производстве подготовительных, строительных и монтажных работ, по группам *груза, а также оборудования (металлоконструкций) приводится* в соответствующих таблицах районных единичных расценок издания 1983 г.

11. Элементными сметными нормами учтен вертикальный и горизонтальный транспорт в рабочей зоне.

12. *При изменении материалов*, их сортности и количества, а также эксплуатации машин и механизмов нормы расхода уточнению не подлежат.

13. Затраты, связанные с выполнением работ в зимнее время, элементными сметными нормами не учтены.

Порядок определения указанных затрат дан в районных единичных расценках издания 1983 г.

14. Транспортировка грузов элементными сметными нормами не учтена и определяется дополнительно.

15. Затраты на переброску машин и механизмов от базы к месту работы и обратно учтены нормами машино-часа на расстояние до 10 км. Переброска машин и механизмов от базы к месту работы и обратно *свыше 10 км определяется* расценками на перевозку грузов по районным единичным расценкам издания 1983 г.

16. При выполнении строительных и монтажных работ другими организациями, не входящими в состав Управления буровых работ, Управления разведочного бурения, экспедиции и др. применяются нормы этих организаций.

Внесены Миннефтепромом, Мингазпромом, Мингео СССР	Утверждены постановлением Государственного комитета СССР по делам строительства от 3 ноября 1982 г. № 269	Срок введения в действие 1 января 1984 г.

РАЗДЕЛ I. ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ К СТРОИТЕЛЬСТВУ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ СКВАЖИН

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1. Элементными сметными нормами настоящего раздела предусматриваются земляные и планировочные работы; вырубка леса, корчевка пней, расчистка лесных участков; сооружение подъездных путей, переездов и мостов; прокладка трубопроводов, установка гидрантов, задвижек и колодцев; изоляция трубопроводов; сооружение низковольтных и высоковольтных линий электропередач (воздушных и кабельных); сооружение телефонных линий связи.

1.2. Нормами раздела предусмотрены сооружения временного типа. Определение затрат строительства магистральных дорог, трубопроводов, линий связи и линий электропередач по данным нормам не допускается.

1.3. Нормы на земляные и планировочные работы учитывают их производство механизированным способом. В отдельных случаях предусматриваются работы по доборке грунта вручную, а также в местах или объектах, не доступных для применения механизмов.

1.4. Производство земляных работ по рытью траншей предусматривают по степени влажности две группы грунтов

сухие грунты средней природной влажности;

мокрые грунты, находящиеся во время разработки на уровне грунтовых вод или ниже их уровня.

1.5. В нормах на выполнение земляных работ в мокрых грунтах не учитываются водоотливные работы. Эти затраты следует определять по отдельным калькуляциям или по ЕРЕР, исходя из данных о силе притока воды и применяемых водоотливных средствах.

1.6. Объем грунта исчисляется по обмеру в плотном теле.

1.7. Нормы на лесорубные работы, производимые для очистки площадок и трасс при строительстве нефтяных и газовых скважин, не зависят от густоты леса, диаметра деревьев и крепости пород (мягкие, твердые).

1.8. Нормы установлены для дорог при ширине проезжей части 6 м и трассы для перетаскивания вышек и оборудования шириной 12 м. Использование дорог с проезжей частью более 6 м и трасс для перетаскивания вышек более 12 м допускается при условии обоснования в рабочем проекте на строительство скважин необходимости увеличения проезжей части подъездного пути и трассы

1.9. Нормами предусматривается сооружение дорог без устройства насыпи земляного полотна. Устройство насыпи принимается по данным рабочего проекта.

При строительстве дорог на косогоре (круче 1 3) разработку грунта следует принимать по дополнительным нормам

1.10. Нормы на прокладку трубопроводов даны единым нормативом "Прокладка труб на поверхности земли и в траншеях", т е. норма не зависит от способа прокладки трубопровода

1.11. Прокладка трубопроводов дифференцирована по назначению По каждому из трубопроводов принят определенный диаметр Классификация трубопроводов приводится в табл. 1

Таблица 1

Классификация трубопроводов различного направления, применяемых на подготовительных работах при строительстве скважин

Назначение трубопровода и запорной аппаратуры	Диаметр, мм
1	2
А. Трубопроводы из электросварных труб	
1. Спускные линии, наконечники, переходы под гибкие шланги	25
2. Трубопроводы для обвязки технологического оборудования и подачи агента (жидкость, газ) на отдельные машины и механизмы	50
3 Сборные (разводящие) коллекторы, от которых (к которым) отводится (поступает) агент (жидкость, газ)	100
4 Линейные трубопроводы для подачи агента (жидкость, газ) на буровые от магистральных промысловых коллекторов и других источников	125—140
Б. Трубопроводы из асбоцементных труб	
1 Трубопроводы для обвязки технологического оборудования и подачи агента (жидкость, газ) на отдельные машины и механизмы	50
2 Сборные (разводящие) коллекторы, от которых (к которым) отводится (поступает) агент (жидкость, газ)	100
3. Линейные трубопроводы для подачи агента (жидкость, газ) на буровые от магистральных промысловых коллекторов и других источников	150
В. Паропроводы из электросварных труб	
1 Спускные линии, наконечники, переходы под гибкие шланги	25
2 Паропроводы для технологического оборудования и подачи пара на отдельные машины и механизмы	50
3. Сборные (разводящие) коллекторы, от которых (к которым) отводится (поступает) пар	100
4. Линейные паропроводы для подачи пара на буровые от промысловых котельных установок	125—140
Г. Установка чугунных и стальных задвижек на:	
1. Спускных линиях, наконечниках, переходах под глубокие шланги	25
2. Трубопроводах для обвязки технологического оборудования и подачи агента (жидкость, газ) на отдельные машины и механизмы	50
3. Сборных (разводящих) коллекторах, от которых (к которым) отводится (поступает) агент (жидкость, газ)	100
4. Линейных трубопроводах для подачи агента (жидкость, газ) на буровые от магистральных промысловых коллекторов и других источников	150

Продолжение табл. 1

1.12. При прокладке трубопроводов не учтены затраты на рытье траншей и сооружение эстакад. Эти затраты определяются дополнительно по нормам данного раздела.

1.13. Нормами предусмотрены установка пожарных гидрантов, задвижек (стальных и чугунных), компенсаторов (мест-

ного изготовления из труб) и сооружение колодцев Затраты по расширению траншей для сооружения колодцев учтены в нормах на их строительство

1.14 Нормами предусматривается сооружение и разборка временных низковольтных и высоковольтных линий электропередач на различных типах опор Предусматривается установка опор в незаболоченной, заболоченной и гористой местности Отдельными нормами предусмотрена подвеска проводов. Для определения общей нормы на строительство линий электропередач указанные нормы складываются

1.15. Нормами на сооружение низковольтных линий учтено 24 опоры на 1 км, в том числе 3 опоры анкерного типа. В нормах на сооружение высоковольтных линий учтено 14 опор на 1 км, в том числе 2 угловых. При обоснованной необходимости установки большего или меньшего количества опор на 1 км допускается увеличивать или уменьшать нормы затрат (нормы граф "установка опор") пропорционально увеличению или уменьшению количества опор на 1 км

1.16. При необходимости подвески большего или меньшего количества ниток проводов нормы затрат корректируются пропорционально количеству ниток.

1.17. Прокладка подземных и наземных высоковольтных кабельных линий электропередач предусматривает рытье траншей, укладку кирпича и прокладку кабеля или прокладку кабеля в трубах по поверхности земли или на опорах (крестообразных высотой до 1,5 м).

1.18. Для определения затрат на прокладку низковольтных кабельных линий в Сборнике районных единичных расценок (РЕР) на строительство нефтяных и газовых скважин издания 1983 г. приводится понижающий коэффициент к стоимости прокладки высоковольтных кабельных линий.

1.19. При сооружении и разборке временных телефонных линий связи предусмотрена установка 16 опор на 1 км. При обоснованной необходимости установок большего количества опор на 1 км допускается увеличение нормы затрат на установку опор (нормы в графе "С установкой опор" за вычетом норм в графе "На готовых опорах") пропорционально увеличению количества опор.

2. КОЭФФИЦИЕНТЫ К СМЕТНЫМ НОРМАМ

Условия применения	Номера таблиц	Коэффициенты к нормам затрат труда	Коэффициенты к нормам эксплуатации машин	Коэффициенты к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5
2.1. Разработка мокрых грунтов, сильно налипающих на стенки ковша экскаваторов и ленты транспортера (коэффициент применяется только на объем сильно налипающего грунта)	49—4	—	1,25	—
2.2. Корчевка пней в торфяных грунтах (к норме "I Корчевка в минеральных грунтах")	49—9	0,90	0,90	—
2.3. Корчевка пней в процессе очистки площадки от валежника и бурелома (к норме "I Корчевка в минеральных грунтах")	49—9	0,20	0,20	—
2.4. Строительство вертолетной площадки с гравийным покрытием	49—31	1,25	1,25	1,25
2.5. Установка задвижки с врезкой ее в магистральный трубопровод, находящийся под давлением	49—39	1,30	1,30	1,30
2.6. Прокладка двух параллельных ниток трубопроводов с общей изоляцией, выполненной минераловатными скорлупами с оштукатуриванием поверхности	49—45	0,72	0,72	0,72
2.7. Прокладка двух параллельных ниток трубопроводов с общей изоляцией, выполненной диатомовыми изделиями (скорлупами и сегментами)	49—46	0,72	0,72	0,72
2.8. Прокладка двух параллельных ниток трубопроводов с общей изоляцией, выполненной войлоком с воздушной прослойкой	49—47	0,72	0,72	0,72
2.9. Сооружение линий передач в распутицу	49—52	1,25	1,25	—
2.10. Сооружение линий передач в барханных песках	49—52	1,30	1,30	—

ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ

Планировка площадей

Состав работы

1. Планировка поверхности со срезом неровностей до 30 см и перемещением грунта

Таблица 49-1

Норма на 1000 м^2 спланированной поверхности

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Норма
Механизмы		
1. Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,95

Разработка и перемещение грунта

Состав работы

1. Разработка грунта с перемещением до 10 м

Таблица 49-2

Нормы на 100 м^3 грунта

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Бульдозеры мощностью, кВт (л.с.)							
		79 кВт (108 л.с.)				96 кВт (130 л.с.)			
		Категория грунтов							
		I	II	III	IV	I	II	III	IV
Механизмы									
Бульдозеры									
Грунты:									
1. сухие	маш.-ч	0,95	1,16	1,43	3,27	0,55	0,68	0,82	2,59
2. вязкие	"	1,09	1,33	1,64	–	0,63	0,78	0,94	–
Дополнительные нормы									
При дальности перемещения грунта сверх 10 м на каждые последующие 10 м добавлять:									
Бульдозеры									
Грунты:									
3. сухие	"	0,55	0,68	0,82	1,36	0,34	0,41	0,48	1,02
4. вязкие	"	0,63	0,78	0,94	–	0,39	0,47	0,55	–

Примечание. Вязкие грунты – грунты, находящиеся в сухом пылевидном состоянии, за исключением песков барханных и дюнных, в которых вязнут и буксуют гусеницы.

Рытье траншей вручную

Состав работы

1. Рытье траншей с зачисткой дна. 2. Выкидка грунта из траншей. 3. Устройство и разборка креплений и полок. 4. Обратная засыпка бульдозером

Таблица 49-3

Нормы на 100 м траншеи

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Глубина траншеи, м								
		до 1			до 2			до 3		
		Категория грунтов								
		II			III			III		
		сухие	мокрые	мерзлые	сухие	мокрые	мерзлые	сухие	мокрые	мерзлые
Затраты труда										
1. Рабочие	чел.-ч	132,04	151,81	480,13	461,78	554,13	1800,48	873,37	1048,03	3109,92
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	146,56	168,51	532,94	512,58	615,08	1998,53	969,44	1163,31	3452,01
Материалы										
3. Доски III с., 40 мм	м^3	–	1,86/0,37	–	3,36/0,67	3,72/0,74	–	5,02/1,01	5,58/1,12	–
4. Бревна II с., 240 мм	"	–	0,42/0,09	–	0,5/0,12	0,73/0,16	–	0,87/0,19	1,17/0,22	–
5. Гвозди строительные	кг	–	5,6	–	6,72	11,2	–	11,34	18,9	–
6. Прочие материалы	%	3	3	–	3	3	–	3	3	–
Механизмы										
7. Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с)	маш.-ч	0,48	0,55	0,63	0,61	0,7	0,81	0,89	1,02	1,18

Примечание. Нормами на рытье траншей вручную разрешается пользоваться только при небольших объемах работ и в местах, где нецелесообразна механизированная разработка.

Рытье траншей экскаваторами и засыпка бульдозерами

Состав работы

1. Разработка грунта экскаватором. 2. Засыпка бульдозером.

Таблица 49-4

Нормы на 100 м траншеи

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Глубина траншеи, м											
		до 1				до 2				до 3			
		Категория грунта											
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
А. Одноковшовыми экскаваторами													
Затраты труда													
1. Рабочие	чел.-ч	20,60	26,33	37,31	47,89	20,6	26,33	37,31	47,89	20,6	26,33	37,31	47,89
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	22,87	29,23	41,41	53,16	22,87	29,23	41,41	53,16	22,87	29,23	41,41	53,16
Механизмы													
3. Экскаваторы ., 0,25 м³	маш.-ч	1,98	2,39	3,14	5,53	12,28	13,5	15,55	17,88	24,14	25,78	32,12	36,94
4. Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с)	"	0,44	0,55	0,61	0,91	2,66	2,86	3,61	4,15	5,05	5,39	7,43	8,54
5. Прочие машины	%	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Б. Многоковшовыми экскаваторами													
Затраты труда													
6. Рабочие	чел.-ч	20,6	26,33	37,31	47,89	20,6	26,33	37,31	47,89	20,6	26,33	37,31	47,89
7. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	22,87	29,23	41,41	53,16	22,87	29,23	41,41	53,16	22,87	29,23	41,41	53,16
Механизмы													
8. Экскаваторы многоковшовые, 15 л	маш.-ч	1,02	1,36	1,79	2,06	3,61	4,5	5,18	5,96	—	—	—	—
9. Экскаваторы многоковшовые, 45 л	"	—	—	—	—	—	—	—	—	4,5	5,59	6,96	8
10. Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	"	0,6	0,71	0,79	0,91	2,86	3,03	3,82	4,39	5,35	5,55	7,65	8,79
11. Прочие машины	%	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

Примечание. При разработке мокрых грунтов, сильно налипающих на стенки ковша и ленту транспортера, к нормам времени экскаваторов следует применять коэффициент 1,25.

Выравнивание площадки (основания) буровой после окончания бурения с засыпкой песком (грунтом)

Состав работы

1. Очистка и выравнивание (планировка) площадки с перемещением грунта до 50 м и песчаной подсыпкой

Таблица 49-5

Нормы на 1000 м²

Наименование элементов затрат	Единица измерения	При устройстве песчаной подсыпки толщиной, см		Наименование элементов затрат	Единица измерения	При устройстве песчаной подсыпки толщиной, см	
		5	10			5	10
Материалы				**Механизмы**			
1. Песок	м³	50,5	101	2. Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	34,37	65,06

Примечания: 1. Количество материалов учитывается только в том случае, если песок (грунт) привозной. 2. При применении *слоя из грунта стоимость песка не учитывается. Разработка и транспортировка грунта учитывается отдельно.* 3. *При увеличении* толщины подсыпки песка (грунта) пропорционально изменяется и объем покрытия без изменения количества машино-часа работы бульдозера.

Буровзрывные работы (разработка грунтов с применением ВВ)

Состав работы

1. Бурение шпуров. 2. Подготовка взрывчатых материалов. 3. Зарядка и забойка. 4. Монтаж взрывной сети. 5. Взрывание. 6 Дробление. 7. Уборка взорванной породы с перемещением на расстояние до 30 м.

Таблица 49-6

Нормы на 100 м³ породы

Наименование элементов затрат	Единица измерения	При высоте уступа, м									
		до 0,5					от 0,5 до 1				
		Группа пород									
		IV–V	VI–VII	VIII	IX	X	IV–V	VI–VII	VIII	IX	X
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Затраты труда											
1. Рабочие	чел.-ч	69,36	102,3	153,18	187,48	268,57	32,94	50,81	72,16	89,48	116,83
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	76,99	113,55	170,03	208,1	298,11	36,56	56,4	80,09	99,32	129,68
Материалы											
3. Аммонит № 9	кг	72	83	100	105	110	35	48	55	60	65
4. Электродетонаторы	шт.	335	415	525	525	570	81	87	90	90	95
5. Огнепроводный шнур	м	87	108	137	137	148	21	23	23	23	25
6. Буровые коронки	шт.	0,03	0,49	10,8	17,3	47	0,01	0,18	3	4,5	10,3
7. Прочие материалы	%	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Механизмы											
8. Компрессор	маш.-ч	22,2	3,7	6,5	10,2	15,8	1,21	2,11	3,3	4,33	5,98
9. Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	"	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08
10. Прочие машины	%	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

Лесорубные работы

Рубка подлеска и кустарника (Диаметр ствола до 11 см)

Состав работы

1. Рубка с корня подлеска и кустарника. 2. Обрубка сучьев с отноской их в кучи. 3. Укладка древесины в штабеля, а дров, кустарника и хвороста — в кучи. 4. Корчевка пней. 5. Очистка лесосеки с сжиганием порубочных остатков.

Таблица 49-7

Норма на 1 га

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Усредненная норма между густым и редким подлеском
Затраты труда		
1. Рабочие	чел.-ч	185,16
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	205,53
Механизмы		
3. Кусторезы навесные на тракторе, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	3,61
4. Корчеватели-собиратели с трактором, 79 кВт (108 л.с.)	"	32,74
5. Пила бензомоторная	"	15,35
6. Прочие машины	%	5

Примечание. При необходимости проведения работ по расчистке лесных участков от валежника и бурелома следует пользоваться нормами данной таблицы.

Вырубка леса

Состав работы

Основные работы. 1. Уборка валежника. 2. Вырубка кустарника и подроста, мешающего валке. 3. Уборка сухостойных и зависших деревьев. 4. Валка деревьев. 5. Расчистка лесосеки от порубочных остатков после уборки деревьев.

Вспомогательные работы. 1. Обрубка сучьев. 2. Раскряжевка хлыстов на сортименты. 3. Окорка бревен. 4 Укладка бревен в штабеля. 5. Разделка коротья на дрова. 6. Относка и укладка дров. 7. Очистка мест разделки от порубочных остатков.

Таблица 49-8

Норма на 1 га

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Усредненная норма между мягкой и твердой породами. Крупность леса и густота — средние
Затраты труда		
1. Рабочие	чел.-ч	291,96
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	324,08
Механизмы		
3. Пила бензомоторная	маш.-ч	55,58

Корчевка пней корчевателями

Состав работы

1. Корчевка пней. 2. Обивка земли с выкорчеванных пней. 3. Засыпка подкоренных ям. 4. Удаление пней за пределы расчищаемой площади до 100 м.

Таблица 49-9

Норма на 1 га

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Корчевка пней леса корчевателем	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Корчевка пней леса корчевателем
		средняя густота			средняя густота
1	2	3	1	2	3
I. Корчевка в минеральных грунтах			**III. Вывозка пней на расстояние до 100 м**		
Затраты труда			**Затраты труда**		
1. Рабочие	чел.-ч	8,46	9. Рабочие	чел.-ч	28,03
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	9,39	10. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	31,11
Механизмы			**Механизмы**		
3. Корчеватели-собиратели с трактором, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	32,46	11. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	18,07
4. Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	"	8,59	12. Прицепы тракторные	"	18,07
II. Корчевка древесных остатков в торфозалежах			*Дополнительные нормы*		
			При дальности вывозки пней сверх 100 м на каждые последующие 100 м добавлять:		
Затраты труда			**Затраты труда**		
5. Рабочие	чел.-ч	6,34	13. Рабочие	чел.-ч	3,27
6. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	7,04	14. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	3,63
Механизмы			**Механизмы**		
7. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	7,64	15. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	2,11
8. Корчеватели-собиратели с трактором, 79 кВт (108 л.с.)	"	7,64	16. Прицепы тракторные	"	2,11

Примечания: 1. При корчевке пней в торфяных грунтах норма "I Корчевка в минеральных грунтах" применяется с коэффициентом 0,9. 2. При необходимости корчевки пней в процессе очистки площади от валежника и бурелома необходимо пользоваться нормой "I Корчевка в минеральных грунтах" данной таблицы с коэффициентом 0,2.

Трелевка леса

Состав работы

1. Застроповка хлыстов, трелевка и их отцепка

Таблица 49-10

Нормы на 1 га

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Трелевка хлыстов на расстояние, м	
		до 300	на каждые последующие 300
Затраты труда			
1. Рабочие	чел.-ч	55,65	7,91
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	61,77	8,78
Механизмы			
3. Тракторы трелевочные , 45 кВт (62 л.с)	маш.-ч	33,83	4,64

ДОРОГИ, ПЕРЕЕЗДЫ, МОСТЫ И ВЕРТОЛЕТНЫЕ ПЛОЩАДКИ

Перемещение сыпучих материалов при строительстве дорог (площадок)

Состав работы

1 Перемещение сыпучих материалов (песок, разрыхленный грунт) бульдозером

Таблица 49-11

Нормы на 100 м³

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Перемещение 100 м³ песка на расстояние, м	
		до 5	на последующие 5
Механизмы			
1. Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,72	0,31

Дороги грунтовые, профилированные и улучшенные минеральными добавками

Состав работы

1. Устройство кюветов. 2. Планировка полотна дороги. 3. Разравнивание и перемешивание добавок с грунтом. 4 Профилирование и укатка полотна дороги. 5. Устройство полотна дороги. 6. Устройство полукорыта (для дорог, улучшенных добавками песка и гравия). 7. Разлив вяжущих материалов (для дорог, улучшенных битумом или нефтяными отходами)

Таблица 49-12

Нормы на 1000 м² проезжей части

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Профилирование при высоте насыпи более 20 см	Сооружение дорог, улучшенных добавками		
			песка	гравия	битума или нефтяными отходами
1	2	3	4	5	6
Затраты труда					
1. Рабочие	чел.-ч	24,96	24,96	48,69	55,11
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	27,71	27,71	54,05	61,17
Материалы					
3. Песок	м³	—	110	—	—
4. Гравий	"	1,47	—	128	74
5. Битум нефтяной	т	—	—	—	10,3
6. Вода	м³	—	—	—	2,01
7. Прочие материалы	%	3	—	—	3
Механизмы					
8. Тракторы, 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	8,32	8,32	8,32	8,32
9. Автогрейдеры среднего типа, 79 кВт (108 л.с.)	"	6,96	14,73	9,34	19,37
10 Скреперы прицепные (с гусеничным трактором), 4,5 м³	"	4,64	4,64	4,64	4,64
11. Катки дорожные прицепные, 28 т	"	3,14	3,14	17,19	7,91
12. Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	"	3,48	3,48	3,48	3,48
13. Автогудронаторы, 3500 л	"	—	—	—	5,46

Примечание. Сооружение насыпи нормами данной таблицы не учтено.

Дороги с гравийным покрытием

Состав работы

1. Устройство кюветов. 2. Профилирование дороги. 3. Укатка полотна, 4. Устройство полукорыта. 5. Устройство дренажных воронок под обочинами с укладкой труб и разделкой щебнем, выходов воронок. 6 Планирование и укатка дна корыта. 6. Разравнивание гравийной оптимальной смеси. 8. Укатка гравийной россыпи

Таблица 49-13

Нормы на 1000 м² покрытия

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Покрытие						Мостовые из камня с механизированным устройством кювета и корыта
		однослойное с механизированным устройством кювета и корыта			двухслойное с механизированным устройством кювета и корыта			
		Толщина гравийного слоя, см						
		5	10	15	20	25	40	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Затраты труда								
1. Рабочие	чел.-ч	88,8	88,8	88,8	109,19	109,19	109,19	773,39
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	98,57	98,57	98,57	121,2	121,2	121,2	858,46

Продолжение табл. 49-13

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Покрытие						Мостовые из камня с механизированным устройством кювета и корыта
		однослойное с механизированным устройством кювета и корыта			двухслойное с механизированным устройством кювета и корыта			
		Толщина гравийного слоя, см						
		5	10	15	20	25	40	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Материалы								
3. Гравийная оптимальная смесь	$м^3$	45,8	91,7	141,5	219,2	271,2	472,2	–
4. Вода	"	11	11	11	19	19	19	–
5. Камень бутовый	"	–	–	–	–	–	–	164,2
6. Щебень	"	–	–	–	–	–	–	17,09
7. Песок	"	–	–	–	–	–	–	28,5
8. Трубы асбоцементные 100 мм	м	–	–	–	–	–	–	189
9. Прочие материалы	%	3	3	3	3	3	3	3
Механизмы								
10. Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	–
11. Тракторы, 96 кВт (130 л.с.)	"	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	0,75
12. Автогрейдеры среднего типа, 79 кВт (108 л.с.)	"	14,19	14,19	14,19	16,1	16,1	16,1	3,55
13. Катки дорожные самоходные, 12 т	"	19,16	19,16	19,16	23,94	23,94	23,94	3
14. Машины поливочные, 6000 л	"	2,05	2,05	2,05	3,55	3,55	3,55	–

Примечания. 1. Сооружение насыпи нормами данной таблицы не учтено. 2 При увеличении толщины гравийного слоя количество гравия увеличивается пропорционально, без увеличения норм затрат труда и механизмов.

Дороги с гравийным покрытием (для районов Крайнего Севера и приравненных к ним местностям)

Состав работы

1. Устройство кюветов. 2 Профилирование дороги. 3 Укатка полотна 4 Рыхление грунта отбойными молотками с откидыванием грунта на обочины. 5. Устройство дренажных воронок под обочинами с укладкой труб и разделкой щебнем выходов воронок. 6 Планировка дна корыта и обочин. 7. Разравнивание гравийной смеси. 8. Укатка гравийной россыпи.

Таблица 49-14

Нормы на 1000 $м^2$ покрытия

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Покрытие						Мостовые из камня с механизированным устройством кювета и корыта
		однослойное с механизированным устройством кювета и корыта			двухслойное с механизированным устройством кювета и корыта			
		Толщина гравийного слоя, см						
		5	10	15	20	25	40	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Затраты труда								
Рабочие	чел.-ч	315,22	315,22	315,22	335,61	335,61	335,61	999,81
Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	349,89	349,89	349,89	372,53	372,53	372,53	1109,79
Материалы								
Гравийная оптимальная смесь	$м^3$	45,8	91,7	141,5	219,2	271,2	472,2	–
Вода	"	11	11	11	19	19	19	–
Камень бутовый	"	–	–	–	–	–	–	164,2
Щебень	"	–	–	–	–	–	–	17,09
Песок	"	–	–	–	–	–	–	28,5
Трубы асбоцементные 100 мм	м	–	–	–	–	–	–	189
Прочие материалы	%	3	3	3	3	3	3	3

Продолжение табл. 49-14

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Покрытие						Мостовые из камня с механизированным устройством кювета и корыта
		однослойное с механизированным устройством кювета и корыта			двухслойное с механизированным устройством кювета и корыта			
		Толщина гравийного слоя, см						
		5	10	15	20	25	40	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Механизмы								
10. Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	—
11. Тракторы, 96 кВт (130 л.с.)	"	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	—
12. Автогрейдеры среднего типа, 79 кВт (108 л.с.)	"	10,64	10,64	10,64	12,55	12,55	12,55	—
13. Катки дорожные самоходные, 12 т	"	18,48	18,48	18,48	23,26	23,26	23,26	2,32
14. Машины поливочные, 6000 л	"	2,05	2,05	2,05	3,55	3,55	3,55	—

Примечания 1. Сооружение насыпи нормами данной таблицы не учтено. 2. При увеличении толщины гравийного слоя количество гравия увеличивается пропорционально без увеличения норм затрат труда и механизмов.

Дороги хворостяные с гравийным слоем толщиной 20 см

Состав работы

1. Устройство земляного полотна дороги. 2. Плотная выстилка полотна дороги хворостом. 3. Устройство гравийного слоя толщиной 20 см по хворостяной выстилке и устройство хворостяной дороги толщиной 40 см.

Таблица 49-15

Нормы на 1000 м² покрытия

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Дороги	
		гравийная по хворостяной выстилке	хворостяная
Затраты труда			
1. Рабочие	чел.-ч	639,85	853,11
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	710,23	946,95
Материалы			
3. Хворост	м³	200	400
4. Гравий	"	2192	—
Механизмы			
5. Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	7,16	0,34
6. Тракторы, 96 кВт (130 л с.)	"	22,3	22,3

Примечания. 1. Ввиду особой конструкции дороги разноска и укладка хвороста проводятся вручную. 2. При изменении толщины покрытия расход материалов изменяется пропорционально.

Дороги из лесоматериалов со сплошным настилом из бревен и пластин

Состав работы

1. Планировка земляного полотна. 2. Укладка продольных лежней и поперечного настила. 3. Укладка прижимов с закреплением. 4. Укладка колесоотбойных бревен или досок. 5. Разравнивание гравийной смеси (15 см), доставленной на земляное полотно, и укатка гравийной россыпи с поливкой водой (для дорог с гравийным покрытием).

Таблица 49-16

Нормы на 1000 м² покрытия

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Тип дороги	
		однорядный настил	однорядный настил из бревен с гравийным покрытием
Затраты труда			
1 Рабочие	чел.-ч	947,98	999,13
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	1052,3	1109
Материалы			
3. Бревна III с., 120 мм	м³	205	205
4. Доски III с, 70 мм	"	24	24
5. Жерди	"	5,8	5,8
6. Проволока стальная 3 мм	кг	52	52
7 Гвозди строительные	"	57	57
8. Гравийная оптимальная смесь	м³	—	141,5
9. Вода	"	—	11
Механизмы			
10. Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	1,57	1,57
11. Машины поливочные, 6000 л	"	—	2,05
12. Автогрейдеры среднего типа, 79 кВт (108 л.с.)	"	—	3,68
13. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	"	—	0,68
14. Катки дорожные самоходные, 12 т	"	—	18,48

Дороги из лесоматериалов — колесопроводы

Состав работы

1. Планировка основания 2. Рытье канавок. 3 Изготовление и укладка поперечных щитов. 4. Засыпка межколейного пространства и присыпка обочин дренирующим материалом. 5. Кроме перечисленного на дренирующих грунтах учтена укладка лаг и косого настила из дровяного долготья и настилка хвороста.

Таблица 49-17

Нормы на 1 км колесопровода в две ленты и на 1 разъезд

Элементы затрат	Единица измерения	На дренирующих привозных грунтах	На недренирующих грунтах	Разъезды на дорогах с колесопроводами	Элементы затрат	Единица измерения	На дренирующих привозных грунтах	На недренирующих грунтах	Разъезды на дорогах с колесопроводами
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Затраты труда					**Механизмы**				
1. Рабочие	чел.-ч.	2046,68	6765,37	7732,04	7. Кран "Азинмаш-5"	маш.-ч	57,97	57,97	5,93
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	2271,81	7509,56	8582,56	8. Тракторы трелевочные, 45 кВт (62 л.с.)	"	0,95	0,95	0,07
Материалы					9. Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	"	23,12	12,14	0,55
3. Бревна III с., 240 мм	$м^3$	425	482,7	44,3					
4 Болты	кг	1970	1970	130					
5. Хворост	$м^3$	50	—	—					
6. Прочие материалы	%	3	3	3					

Примечания. 1. При строительстве колесопровода на основе утвержденных рабочих проектов, по которым расход леса уменьшен или увеличен, нормы настоящей таблицы допускается уменьшать или увеличивать пропорционально. 2. Количество дренирующего грунта (песок, гравий и др.), для определения стоимости его транспортировки, определяется в проекте.

Устройство лежневого настила для основания куста, дорог и площадок

Состав работы

1. Укладка бревен в разгон (болото 1 типа) и сплошным настилом. 2. Отсыпка полотна по лежневому настилу.

Таблица 49-18

Нормы затрат на 1000 $м^2$ болота

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Характеристика болота		Отсыпка лежневого (готового) полотна высотой 10 см	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Характеристика болота		Отсыпка лежневого (готового) полотна высотой 10 см
		I тип	II тип				I тип	II тип	
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Затраты труда					7. Проволока стальная перевязочная 3 мм	кг	50	230	—
1. Рабочие	чел.-ч	199,08	1402,9	46,38	**Механизмы**				
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	220,98	1557,2	51,48	8. Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	7,91	31,58	3,68
Материалы					9. Тракторы трелевочные, 45 кВт (62 л.с.)	"	1,43	7,16	—
3. Бревна III с, 240 мм	$м^3$	58	262,86	—	10 Автогрейдеры среднего типа, 79 кВт (108 л.с.)	"	—	3,48	—
4. Гвозди строительные	кг	160	—	—					
5. Поковки (скобы строительные, ходовые, хомуты)	"	20	25	—					
6. Песок	$м^3$	—	—	110					

Примечания. 1. Характеристика болот: а) I категория плотность до 0,1 г/$см^3$, допустимая нагрузка — 550 г/$см^2$ (укладка бревен в разгон); б) II категория: плотность 0,07—0,1 г/$см^3$, допустимая нагрузка — 50—150 г/$см^2$ (сплошной настил). 2. При использовании грунта, взятого на месте, транспортировка не учитывается. 3. Площадь основания куста, ширина дороги, высота отсыпки принимаются из рабочего проекта.

Строительство зимних дорог и трасс для перетаскивания блоков и бурового оборудования

Состав работ

1. Разбивка трассы и дороги. 2. Вешкование дороги и трассы. 3. Подготовка трассы. 4. Расчистка трассы автогрейдерами и бульдозерами.

Таблица 49-19

Нормы на измеритель

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Строительство на 1000 м²			Подготовка (расчистка) зимней трассы на 1 км шириной до, м			
		Зимней дороги шириной до 6 м		трассы шириной до 25 м для перетаскивания блоков	6		12	
					при высоте снежного покрова, мм			
		в условиях средней полосы	в условиях тайги и тундры		до 600	на каждые дополнительные 100 мм	до 600	на каждые дополнительные 100 мм
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Затраты труда								
1. Рабочие	чел.-ч	1,8	1,8	0,61	–	–	–	–
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	2	2	0,68				
Материалы								
3. Вешки	м³	0,11	0,11	0,03	–	–	–	–
Механизмы								
4. Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	3,61	3,61	3,61	23,46	3,96	49,58	8,32
5. Тракторы, 96 кВт (108 л.с.)	"	–	3,61	3,61	–	–	–	–
6. Тягач ГТТ	"	–	1,23	1,23	–	–	–	–
7. Автогрейдеры среднего типа, 79 кВт (108 л.с.)	"	0,61	0,61	0,14	–	–	–	–

Примечания. 1. При повторном строительстве зимника (норма 3, 4 и 5) вешки не устанавливаются и не производится разбивка трассы и дороги. В этом случае норматив принимается без учета трудовых затрат и материалов. 2. При подготовке и устройстве трассы не учтены работы по срезке косогоров, переездов через ручьи и другие водные преграды. 3. При ширине трассы более 12 м норма пропорционально увеличивается. 4. При очистке трассы от грязи применяются нормативы 6 и 8. 5. Расчистка площадки под буровую от снега и грязи принимается по нормативу 5. 6. Количество расчисток дороги определяется в рабочем проекте.

Эстакады из бревен для лесовозных, автомобильных и тракторных дорог

Состав работы

1. Планировка основания и рытье канавок для укладки нижнего ряда бревен. 2. Устройство клеток эстакады из бревен. 3. Устройство верхнего строения из бревен с укладкой прогонов, настила из бревен и колесоотбойных бревен. 4. Устройство пешеходных площадок через каждые 50 м эстакады. 5. Постановка болтов и скоб со сверлением отверстий для болтов. 6. Заготовка и укладка в проезжую часть хвороста.

Таблица 49-20

Нормы на 1 м³ древесины в деле (гр. 3, 4) и на одну площадку (гр. 5)

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Эстакады на слабых и плотных грунтах	Проезжая часть	Пешеходные площадки
1	2	3	4	5
Затраты труда				
1. Рабочие	чел.-ч	8,66	4,91	0,95
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	9,61	5,45	1,05
Материалы				
3. Бревна III с., 240 мм	м³	1,05	1,05	0,06
4. Хворост	"	–	0,2	–
Материалы				
5. Пластины II с., 240 мм	"	–	–	0,1
6. Прочие материалы	%	3	3	3
Механизмы				
7. Кран "Азинмаш-5"	маш.-ч	0,61	0,89	0,2

Примечание. При отсыпке проезжей части гравием или песком, количество материалов определяется в рабочем проекте.

Устройство насыпи под полотно дороги и насыпного основания под буровую

Состав работы

1. Рыхление грунта. 2. Возведение насыпи. 3. Перемещение грунта до 20 м. 4. Уплотнение грунта прицепными кулачковыми катками.

Таблица 49-21

Нормы на 100 м³ грунта

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Устройство насыпи под полотно дороги и насыпного основания	
		из грунта, взятого на месте	из привезенного грунта
Затраты труда			
1. Рабочие	чел.-ч	7,64	5,73
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	8,48	6,36
Материалы			
3. Песок	м³	–	105
Механизмы			
4. Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	1,91	1,36
5. Рыхлители прицепные (без трактора)	"	0,07	–
6. Катки дорожные кулачковые, 5 т	"	0,95	0,95
7. Тракторы 96 кВт (130 л.с.)	"	0,48	0,48

Примечание. При перемещении грунта свыше 20 м к норме бульдозера на тракторе добавлять 0,09 маш.-ч на каждые последующие 10 м.

Дороги рельсовые узкоколейные

Состав работы

1. Подготовка земляного полотна. 2. Укладка пути. 3. Балластировка пути (при укладке на песчаном балласте).

Таблица 49-22

Нормы на 100 м пути

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Укладка рельсов	
		без балласта	на песчаном балласте
Затраты труда			
1. Рабочие	чел.-ч	109,8	162,73
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	121,88	180,63
Материалы			
3 Костыли	кг	220	220
4. Болты путевые	"	30	30
5. Накладки	"	210	210
6. Подкладки	"	710	710
7. Шпалы узкоколейные, пропитанные	шт	175	175
8. Песок	м³		35
9. Рельсы узкоколейные Р-24	т	5,12/2,56	5,12/2,56
10. Прочие материалы	%	3	3
Механизмы			
11. Кран "Азинмаш-5"	маш.-ч	4,5	4,5
12. Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	"	0,82	1,82

Расчистка трассы и территории буровой от барханов при строительстве и перевозке буровых

Состав работы

1. Расчистка территории с перемещением грунта за проезжую часть.

Таблица 49-23

Нормы на 10 м³ грунта

Наименование элементов затрат	Единица измерения	При перемещении грунта на, м			
		10	20	30	40
Затраты труда					
1. Рабочие	чел.-ч	0,55	1,09	1,64	2,18
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	0,61	1,21	1,82	2,42
Механизмы					
3. Бульдозеры, 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	0,07	0,14	0,2	0,27

Деревянные разгрузочные площадки (платформы) и причалы

Состав работы

Площадка на сваях. 1. Заготовка свай из бревен. 2. Забивка деревянных свай вручную бабой с устройством подмостей. 3. Опиливание верха свай с нарубанием шипов. 4. Заготовка насадок, прогонов, подкосов (из бревен и пластин) с установкой их и креплением. 5. Устройство настила. 6. Осмолка.

Причалы на ряжах или сваях. 1. Рубка ряжей из бревен, спуск их и загрузка камней. 2. Заготовка прогонов и связей (из бревен и пластин) с установкой их и креплением. 3. Устройство настила. 4. Осмолка ряжей в местах соприкосновения с водой. 5. Состав работы при строительстве причала на сваях тот же, что и "площадки на сваях".

Таблица 49-24

Нормы на 10 м² площадок и 1 м³ древесины в деле при строительстве причалов

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Разгрузочные площадки на сваях	Причалы на ряжах и сваях
Затраты труда			
1. Рабочие	чел.-ч	22,1	13,57
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	24,53	15,06
Материалы			
3. Бревна III с., 240 мм	м³	1,2/0,48	0,8 /0,33
4. Доски III с., 40 мм	"	0,6/0,24	0,14/0,06
5. Пластины III с., 180/2 мм	"	0,4/0,16	0,11/0,05
6 Гвозди строительные	кг	4,1	0,81
7. Поковки (скобы строительные, ходовые, хомуты)	"	8,6/2,58	3,32/1
8. Камень бутовый	м³	по рабочему проекту	
9. Прочие материалы	%	3	3
Механизмы			
10. Кран "Азинмаш-5"	маш.-ч	1,16	0,89
11. Бульдозеры, 96 кВт (130 л.с.)	"	1,16	0,89

Переезды через однопутную железную дорогу широкой колеи, мощенные камнем

Состав работы

1. Устройство дренажных сопряжений полотна переезда с полотном железной дороги. 2. Заготовка деревянных частей переезда. 3. Подготовка полотна переезда под мощение. 4. Мощение переезда. 5. Изготовление и укладка контррельсов. 6. Укладка настила с осмолкой. 7. Для устройства пропуска воды добавляются: копание котлована с устройством бутобетонного фундамента под трубу; укладка железобетонной трубы; замощение камнем у входа и выхода трубы.

Таблица 49-25

Норма на один переезд

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Тип переезда	
		с устройством дренажа. Ширина переезда 4,5 м	при пропуске воды с одной стороны через трубу добавлять
1	2	3	4
Затраты труда			
1. Рабочие	чел.-ч	436,48	53,2
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	484,49	59,05
Материалы			
3. Камень бутовый	$м^3$	13	1,29
4. Бревна III с., 240 мм	"	—	0,01
5. Брус и бруски	"	2,46	—
6. Доски III с., 70 мм	"	—	0,04
7. Щиты опалубки	$м^2$	—	0,23
8. Рельсы старогодные	кг	380	—
9. Конструкции железобетонные	$м^3$	4,93	—
10. Поковки (скобы строительные, ходовые, хомуты)	кг	110	—
11. Бетон 150	$м^3$	—	5,7
12. Балласт щебеночный	"	45	2,5
13. Песок	"	20	—
14. Трубы железобетонные 750 мм	м	—	9,5
15. Битум нефтяной	кг	—	70
16. Прочие материалы	%	3	3
Механизмы			
17. Кран "Азинмаш-5"	маш.-ч	13,64	5,66

Переезды (переходы) через кюветы, арыки и канавы

Состав работы

1. Укладка отработанной металлической трубы на дно кювета. 2. Засыпка кювета щебнем и землей с утрамбовкой или укладка бревен.

Таблица 49-26

Нормы на один переезд (переход)

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Один переезд (переход) шириной, м			
		6		16	
		диаметром труб, мм			
		245	630	245	630
1	2	3	4	5	6
Затраты труда					
1. Рабочие	чел.-ч	2,18	3,41	4,43	6,96
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	2,42	3,79	4,92	7,73
Материалы					
3. Щебень	$м^3$	1,22	—	3,25	—
Трубы металлические (50 % годности), мм:					
4. 630	м	—	8,4	—	18,9
5. 245	"	8,4	—	18,9	—
6. Бревна III с., 200 мм	$м^3$	—	1,88	—	5,02
7. Прочие материалы	%	3	3	3	3
Механизмы					
8. Кран "Азинмаш-5"	маш.-ч	0,2	0,34	0,48	0,75

Примечание. Срезка косогора для переезда через преграду не учтена и учитывается дополнительно.

Содержание зимних дорог и зимников

Состав работы

Содержание зимних дорог 1. Расчистка дорог от снега и перемещение его на расстояние 20 м 2 Ремонтная планировка дорог автогрейдером 3 Расчистка дорог со срезкой бугров и засыпкой впадин 4 Выравнивание поверхности.

Содержание зимников. 1. Расчистка зимников от снега 2. Ремонт настила из бревен (подсыпка гравием, укладка хвороста, уплотнение гравия и хвороста).

Таблица 49-27

Нормы на измеритель

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Содержание зимников в условиях		Содержание зимних дорог на 1000 м²
		гайги	тундры	
		на 100 км/час		
1	2	3	4	5
Затраты труда				
1. Рабочие	чел -ч	1039,37	866,14	—
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	1153,7	961,42	—
Материалы				
3. Бревна III с , 240 мм	м³	2	0,6	—
4 Гравий	"	30	—	—
5 Хворост	"	—	0,3	—
6. Прочие материалы	%	3	3	—

Наименование элементов	Единица измерения	Содержание зимников в условиях		Содержание зимних дорог на 1000 м²
		тайги	тундры	
		на 100 км/час		
1	2	3	4	5
Механизмы				
7. ГТТ	маш.-ч	173,23	173,23	—
8 Бульдозеры, 96 кВт (130 л.с.)	"	173,23	86,61	3,89
9. Тракторы, 96 кВт (130 л с.)	"	341	173,23	0,35
10. Автогрейдеры среднего типа, 79 кВт (108 л с.)	"	—	—	0,28
11. Рыхлитель прицепной с трактором	"	—	—	0,35

Временные переезды через преграды для транспортировки крупных блоков

Состав работы

Строительство. 1. Через железную дорогу или дороги шоссейного типа — укладка труб в кюветы. 2. Устройство настила из брусьев и досок 3. Засыпка труб грунтом; устройство земляной насыпи. 4. Через водные преграды — засыпка русла грунтом; укладка труб; устройство земляной насыпи.

Разборка. 1 Разборка элементов сооружения. 2. Извлечение труб 3. Очистка кюветов от щебня и грунта

Таблица 49-28

Нормы на один переезд

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Переезды через					Устройство проезжей части шириной 5 м через дорогу		
		железную дорогу	дорогу шоссейного типа	водные преграды шириной, м			одноколейную	двухколейную	шоссейного типа
				5	10	20			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Затраты труда									
1. Рабочие	чел -ч	28,58	112,6	23,8	58,79	135,45	14,94	39,56	44,06
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	31,72	124,99	26,42	65,26	150,34	16,58	43,91	48,91
Материалы									
3 Трубы сварочные, 428 мм	м	—	—	63,63/ 30,3	190,89/ 90,9	487,83/ 232,3	—	—	—
4 Трубы обсадные, 299 мм	"	47,78/22,75	47,78/22,75	—	—	—	14,85/7,07	14,85/7,07	14,85/7,07
5 Брус и бруски	м³	4,6/2,3	23/12,5	—	—	—	1,42/0,71	5,81/2,91	6,66/3,33
6. Доски III с., 40 мм	"	1,53	0,08	—	—	—	0,47	1,95	2,15
7 Рельсы старогодные	кг	328	—	—	—	—	330	330	—

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Переезды через					Устройство проезжей части шириной 5 м через дорогу		
		железную дорогу	дорогу шоссейного типа	водные преграды шириной, м			однопутную	двухпутную	шоссейного типа
				5	10	20			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8. Поковки (скобы строительные, ходовые, хомуты)	"	46,2	53,25	—	—	—	15	68	93,7
9. Прочие материалы	%	3	3	3	3	3	3	3	3
Механизмы									
10. Бульдозеры, 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	1,84	2,32	4,75	17,12	53,47	3,61	3,61	3,61
11. Кран "Азинмаш-5"	"	5,87	25,85	2,05	6,14	15,69	2,25	8,59	9,82
12. Электросварочный агрегат АДД-300	"	—	—	3,34	10,09	25,98	—	—	—

Мосты деревянные

Состав работы

1. Рубка ряжей без прилазовки; копание ям под столбы; трамбование грунта при установке столбов. 2. Постановка подкосов в пролете моста, укладка прогонов; крепление бревен проволокой, укладка колесоотбойных брусьев, укладка настила из бревен, устройство перил.

Таблица 49-29

Нормы затрат на один мост

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Мосты	
		однопролетный до 5 м	двухпролетный до 10 м
1	2	3	4
Затраты труда			
1. Рабочие	чел.-ч	424,89	645,58
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	471,63	716,59
Материалы			
Бревна III с., мм:			
3. 240	$м^3$	16,8	28
4. 340	"	4,2	7
5. Гвозди строительные	кг	14	20
Доски III с., мм:			
6. 50	$м^3$	2	4,2
7. 40	"	0,3	0,6
8. Поковки (скобы строительные, ходовые, хомуты)	кг	80	120
9. Щебень	$м^3$	5,8	8,7
10. Проволока стальная, 4 мм	кг	60	80
11. Пластины II с., 240 мм	$м^3$	5,4	8,1
Механизмы			
12. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	24,35	37,17
13. Бульдозеры, 96 кВт (130 л.с.)	"	24,35	37,17
14. Кран К-32	"	24,35	37,17

Примечание. При засыпке подъездов привозным грунтом количество его определяется в проекте.

Трубы металлические и железобетонные под насыпями (переезды)

Состав работы

Трубы металлические. 1. Рытье котлованов под фундаменты. 2. Устройство бутобетонного фундамента под трубу. 3. Укладка стальной трубы. 4. Засыпка траншеи с утрамбовкой. 5. Замощение булыжным камнем (отмосток) у входа и выхода трубы (длина трубы принята из расчета ширины полотна дороги 7 м и высоты насыпи над трубой 0,2 м).

Трубы железобетонные. 1. Рытье котлованов под трубу. 2. Устройство бутобетонных фундаментов под оголовки трубы. 3. Устройство щебеночного основания под трубу. 4. Укладка железобетонных звеньев труб и оголовков. 5. Заделка раствором стыков и сопряжений. 6. Засыпка траншеи с утрамбовкой. 7. Замощение булыжным камнем (отмосток) у входа и выхода трубы (длина трубы принята из расчета ширины полотна дороги 7 м и высоты насыпи над трубой 0,65 м).

Таблица 49-30

Нормы на одну трубу

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Отверстие трубы, м	
		0,4	0,75
		трубы металлические	трубы железобетонные
1	2	3	4
Затраты труда			
1. Рабочие	чел.-ч	28,1	34,03
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	31,19	37,77
Материалы			
3. Бревна II с., 240 мм	$м^3$	—	0,02
4. Бревна III с., 240 мм	"	0,01	—
5. Доски III с., 70 мм	"	0,04	0,08
6. Щиты опалубки	$м^2$	0,19	0,15
7. Трубы стальные	м	9,33	—
8. Бетон 150	$м^3$	1,67	1,31
9. Цемент М 200	кг	—	500
10. Камень бутовый	$м^3$	1,19	1,09
11. Щебень	"	—	2,33
12. Звенья труб железобетонные	"	—	1,15
13. Песок	"	0,16	0,16
14. Прочие материалы	%	3	3

Продолжение табл. 49-30

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Отверстие трубы, м	
		0,4	0,75
		трубы металлические	трубы железобетонные
1	2	3	4
Механизмы			
15. Кран "Азинмаш-5"	маш.-ч	1,91	3,48
16. Бульдозеры, 96 кВт (130 л.с.)	"	1,77	3,27

Строительство вертолетной площадки

Состав работы

1. Укладка лежнего настила (продольный и поперечный настил); укладка настила из досок с креплением гвоздями или ершами и строительными скобами.

Норма на 100 м² **Таблица 49-31**

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Норма 100 м²
1	2	3
Затраты труда		
1. Рабочие	чел.-ч	189,6
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	210,46
Материалы		
3. Бревна III с., 340 мм	м³	40
4. Доски III с., 50 мм	"	5,6
5. Гвозди строительные	кг	20
6. Поковки (скобы строительные, ходовые, хомуты)	"	15
7. Прочие материалы	%	3
Механизмы		
8. Бульдозеры, 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	3,14
9. Кран "Азинмаш-5"	"	21,41

Примечание. Норма на строительство вертолетной площадки с гравийным покрытием принимается по норме 6—8 табл. 49-13 с коэффициентом 1,25.

ТРУБОПРОВОДЫ, ЗАЩИТА ОТ АНТИКОРРОЗИОННОЙ СРЕДЫ И ТЕМПЕРАТУРНЫХ КОЛЕБАНИЙ

Трубопроводы из электросварных труб на поверхности земли и в траншеях

Состав работы

Строительство. 1. Снятие фасок на концах труб. 2. Центрирование и сварка труб в звеньях (поворотная). 3. Сборка звеньев труб на поверхности земли. 4. Растаскивание звеньев труб по трассе. 5. Укладка звеньев труб в траншею или укладка деревянных подкладок. 6. Сварка (неповоротная) звеньев труб. 7. Промывка и гидравлическое испытание трубопровода.

Разборка. 1. Разметка и резка трубопровода на плети и отдельные трубы. 2. Извлечение труб из траншеи (при укладке их в траншеях). 3. Сортировка, относка и укладка труб в штабеля.

Нормы на 100 м трубопровода **Таблица 49-32**

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Назначение			
		спускные линии, наконечники, переходы под гибкие шланги	трубопроводы для обвязки технологического оборудования и подачи агента (жидкость, газ) на отдельные машины и механизмы	сборные (разводящие) коллекторы, от которых (к которым) отводится (поступает) агент (жидкость, газ)	линейные трубопроводы для подачи агента (жидкость, газ) на буровые от магистральных промысловых коллекторов и других источников
1	2	3	4	5	6
Затраты труда					
1. Рабочие	чел.-ч	11,53	25,44	29,8	37,03
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	15,91	35,11	41,12	51,1
Материалы					
3. Трубы стальные	м	102/85	102/85	102/85	102/85
4. Бревна III с., 240 мм	м³	0,3	0,3	0,3	0,3
5. Прочие материалы	%	3	3	3	3
Механизмы					
6. Электросварочный агрегат АДД-300	маш.-ч	2,46	4,09	6,82	6,48
7. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	"	0,61	1,02	1,02	1,02
8. Краны-трубоукладчики для труб диаметром до 150 мм	"	—	—	1,77	3,27
9. Испытательно-прессующая станция с насосной установкой	"	1,98	3,41	3,41	3,75

Примечание. При укладке труб в траншеях при производстве работ в районах Крайнего Севера и приравненных к ним районам возврат труб не предусматривается.

Трубопроводы из асбоцементных труб

Состав работы

Строительство. 1. Подборка и осмотр труб, муфт и уплотняющих колец 2. Зачистка основания траншеи для асбоцементных труб 3. Укладка перекладин над траншеей и накатывание на них труб. 4. Строповка и опускание труб в траншею. 5. Укладка труб на готовое основание. 6. Сборка стыков на муфтах с заделкой входных отверстий муфт цементным раствором. 7 Устройство упоров на поворотах трубопровода. 8. Гидравлическое испытание трубопровода.

Разборка. 1· Разборка трубопровода. 2. Выемка труб из траншеи. 3. Сортировка, относка и укладка труб в штабель.

Таблица 49-33

Нормы на 100 м трубопровода

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Назначение трубопровода		
		трубопроводы для обвязки технологического оборудования и подачи агента (жидкость, газ) на отдельные машины и механизмы	сборные (разводящие) коллекторы, от которых (к которым) отводится (поступает) агент (жидкость, газ)	линейные трубопроводы для подачи агента (жидкость, газ) на буровые от магистральных промысловых коллекторов и др. источников
1	2	3	4	5
Затраты труда				
1. Рабочие	чел.-ч	35,94	35,94	39,97
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	49,6	49,6	55,16
Материалы				
3 Трубы асбоцементные	м	102/76,5	102/76,5	102/76,5
4. Муфты	шт.	34,4	34,4	34,4
5. Кольца резиновые	"	70	70	70
6. Цемент М 300	кг	10	40	40
7 Песок	$м^3$	–	1	1
8. Гравий	"	–	1	1
9. Вода	"	–	1	1
10 Прочие материалы	%	3	3	3
Механизмы				
11. Краны-трубоукладчики для труб диаметром до 150 мм	маш.-ч	7,91	8,25	9
12. Испытательно-прессующая станция с насосной установкой	"	3,96	3,96	4,43
13. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	"	1,02	1,02	1,02

Примечание. При укладке труб в траншеях при производстве работ в районах Крайнего Севера и приравненных к ним районах возврат труб не предусматривается.

Паропроводы из электросварных труб на поверхности земли

Состав работы

Строительство. 1. Очистка труб внутри от грязи и ржавчины 2. Снятие фасок. 3. Центрирование и сварка труб в звенья (поворотная). 4. Сварка звеньев (неповоротная). 5. Заготовка и укладка постоянных деревянных прокладок. 6. Изготовление и установка отводов спускных патрубков с вентилями (один отвод и один спускной патрубок). 7. Испытание и установка дренажного патрубка с задвижкой (вентилем) на 200 м трубопровода. 8. Сборка звеньев труб на поверхности земли. 9. Гидравлическое испытание.

Разборка. 1. Разметка и резка трубопровода и разборка его элементов 2. Сортировка, относка и укладка труб в штабель.

Таблица 49-34

Нормы на 100 м паропровода

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Назначение паропровода			
		спускные линии, наконечники, переходы под гибкие шланги	паропроводы для технологического оборудования и подачи пара на отдельные машины и механизмы	сборные (разводящие) коллекторы, от которых (к которым) отводится (поступает) пар	линейные паропроводы для подачи пара на буровые от промысловых котельных установок
1	2	3	4	5	6
Затраты труда					
1. Рабочие	чел.-ч	50,47	57,97	67,52	69,56
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	69,65	80	93,18	95,99

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Назначение паропровода			
		спускные линии, наконечники, переходы под гибкие шланги	паропроводы для технологического оборудования и подачи пара на отдельные машины и механизмы	сборные (разводящие) коллекторы, от которых (к которым) отводится (поступает) пар	линейные паропроводы для подачи пара на буровые от промысловых котельных установок
1	2	3	4	5	6
Материалы					
3 Трубы стальные	м	102/85	102/85	102/85	102/85
4. Трубы газовые, 25 мм	"	—	0,5	0,5	0,5
5. Вентиль, 25 мм	шт.	1	1	1	1
6 Бревна III с., 240 мм	$м^3$	0,3	0,3	0,3	0,3
7. Прочие материалы	%	3	3	3	3
Механизмы					
8. Электросварочный агрегат АДД-300	маш.-ч	3,07	3,41	6,82	8,25
9. Испытательно-прессующая станция с насосной установкой	"	1,84	3,14	3,14	3,48
10. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	"	—	—	1,02	1,02

Примечание. Настоящими нормами следует пользоваться также при прокладке паропроводов на опорах (стульях) или эстакадах. Строительство опор и эстакад предусматривается нормами табл 49-35.

Деревянные эстакады и опоры для прокладки трубопроводов на поверхности земли

Состав работы

Строительство. **А. Эстакад.** 1. Рытье ям под опоры. 2. Заготовка и установка элементов, эстакады с устройством сопряжений, креплением болтами и скобами. 3. Засыпка ям грунтом с трамбованием 4. Изготовление и установка скользящих опор под трубопровод 5 Гнутье труб по габаритам эстакады (для перехода через дороги).

Б. Опор. 1 Рытье ям под опоры. 2. Заготовка и установка одностоечных опор с устройством подкладок. 3. Засыпка ям грунтом с трамбованием.

Разборка. **А. Эстакад.** 1. Снятие креплений и скользящих опор под трубопровод. 2. Разборка элементов эстакады со спиливанием столбов. 3. Относка, сортировка и укладка материалов в штабель.

Б. Опор. 1. Спиливание или вытаскивание опор (стоек). 2. Относка, сортировка и укладка материалов в штабель

Нормы на измеритель Таблица 49-35

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Эстакады: через дорогу шириной 6 м на один переход	Эстакады: на 100 м трубопровода	Опоры на 100 м трубопровода
		Высота опор над поверхностью, м		
		4,5	3,5	1
1	2	3	4	5
Затраты труда				
1 Рабочие	чел.-ч	103,19	178,21	41,26
2 Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	142,4	245,93	56,94
Материалы				
3 Бревна III с , 240 мм	$м^3$	2,12/0,46	3,91/0,55	1,57/0,62
4. Пластины III с , 180 мм	"	—	—	0,37/0,11
5. Доски III с., 70 мм	"	0,34/0,13	1,66/0,66	—
6 Болты	кг	10,94/3,28	56/16,8	—
Материалы				
7. Сталь толстолистовая	"	13,2/3,96	191,3/57,39	—
8. Сталь крупносортная	"	18,6/5,58	97,44/29,23	—
9 Поковки (скобы строительные, ходовые, хомуты)	"	21,75/6,53	42,1/12,6	66,4/9,92
10. Гвозди строительные	"	—	—	32,9/9,87
11 Асбестовый картон	"	1,5	10,8	—
12. Прочие материалы	%	3	3	3
Механизмы				
13. Ямобур	маш.-ч	10,98	17,8	4,16
14. Кран "Азинмаш-5"	"	27,49	44,54	10,3

Укладка и продавливание патронов (футляров) для трубопроводов

Состав работы

1. Укладка патрона через грунтовые и асфальтовые дороги. 2. Разборка асфальтового покрытия. 3. Рытье траншеи и укладка предохранительного патрона. 4. Протаскивание трубы через патрон. 5. Засыпка патрона грунтом. 6. Восстановление асфальтового покрытия с устройством основания 7. Продавливание стальных труб (футляров) через грунт. 8. Копание котлована. 9. Устройство деревянных креплений и упоров 10. Монтаж ручных домкратов 11. Газовая резка и электродуговая сварка труб 12. Укладка труб в котлован. 13. Продавливание труб. 14. Разборка домкратов, упоров и креплений. 15. Укладка труб в футляр 16. Засыпка котлована.

Таблица 49-36

Нормы на один патрон и продавливание

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Укладка предохранительных патронов диаметром 177 мм для линейных паропроводов и трубопроводов для подачи агента (пар, жидкость, газ) от промысловых котельных установок и магистральных промысловых коллекторов и других источников		Горизонтальное продавливание патронов (футляров) диаметром, мм, на 5 м	
		Тип дороги		146	219
		грунтовая	асфальтобетонная		
1	2	3	4	5	6
Затраты труда					
1 Рабочие	чел.-ч	21,35	22,85	155,84	175,27
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	29,46	31,53	215,06	241,87
Материалы					
3. Трубы обсадные	м	5,25	5,25	5,25	5,25
4. Бревна III с, 240 мм	$м^3$	—	—	2,71/ 1,08	2,71/ 1,08
5. Доски III с., 70 мм	"	—	—	0,27/ 0,11	0,27/ 0,11
6 Поковки (скобы строительные, ходовые, хомуты)	кг	—	—	3,72/ 1,12	3,72/ 1,12
7. Песок	$м^3$	—	0,44	—	—
8. Щебень	"	—	0,6	—	—
9. Асфальтобетон мелкозернистый	кг	—	0,59	—	—
Механизмы					
10. Электросварочный агрегат АДД-300	маш.-ч	0,72	0,72	0,72	0,72

Продолжение табл. 49-36

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Укладка предохранительных патронов диаметром 177 мм для линейных паропроводов и трубопроводов для подачи агента (пар, жидкость, газ) от промысловых котельных установок и магистральных промысловых коллекторов и других источников		Горизонтальное продавливание патронов (футляров) диаметром, мм, на 5 м	
		Тип дороги		146	219
		грунтовая	асфальтобетонная		
1	2	3	4	5	6
Механизмы					
11. Бульдозеры, 79 кВт (108 л с)	"	2,52	4,91	45,35	45,9
12. Установка гидравлическая для проталкивания труб	"	—	—	28,99	32,74
13. Катки дорожные самоходные, 10 т	"	—	0,14	—	—

Примечания 1. При укладке патрона длиной более 5 м на каждый последующий метр добавлять 20 % приведенной нормы. 2. Разборка предохранительного патрона предусмотрена в разборке трубопровода. 3. Раскопку траншеи при укладке патрона принимать по табл. 49-3.

Установка вентиля (крана)

Состав работы

Строительство. 1. Подготовка вентиля к установке. 2. Нарезка резьбы на трубе. 3. Установка вентиля (крана).

Разборка. 1. Снятие вентиля (крана).

Таблица 49-37

Норма на один вентиль (кран)

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Вентили (краны)
1	2	3
Затраты труда		
1. Рабочие	чел.-ч	1,02
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	1,41
Материалы		
3. Вентиль, 25 мм	шт.	1
4. Прочие материалы	%	3

Установка чугунных задвижек

Состав работы

Строительство. 1. Подготовка задвижки к установке. 2. Изготовление прокладок. 3. Установка задвижки со свертыванием фланцев. 4. Приварка патрубков к трубе.

Разборка. 1. Отвертывание гаек и снятие болтов. 2. Сортировка и укладка материалов.

Таблица 49-38

Нормы на одну задвижку

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Установка задвижек			
		на спускных линиях, наконечниках, переходах под гибкие шланги	на трубопроводах для обвязки технологического оборудования и подачи агента (жидкость, газ) на отдельные машины и механизмы	на сборных (разводящих) коллекторах, от которых (к которым) отводится (поступает) агент (жидкость, газ)	на линейных трубопроводах для подачи агента (жидкость, газ) на буровые от магистральных промысловых коллекторов и других источников
1	2	3	4	5	6
Затраты труда					
1. Рабочие	чел.-ч	1,02	1,91	3,34	6,41
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	1,41	2,64	4,61	8,85
Материалы					
3. Задвижки	шт.	1/0,5	1/0,5	1/0,5	1/0,5
4. Фланцы	"	2/1	2/1	2/1	2/1
5. Трубы стальные	м	1,05/0,6	1,05/0,6	1,05/0,6	1,05/0,6
6. Прочие материалы	%	3	3	3	3
Механизмы					
7. Электросварочный агрегат АДД-300	маш.-ч	1,43	1,02	1,16	1,98
8. Кран "Азинмаш-5"	"	—	—	1,16	1,98

Установка стальных задвижек

Состав работы

Строительство. 1. Подготовка задвижки к установке. 2. Изготовление прокладок. 3. Установка задвижки со свертыванием фланцев. 4. Приварка фланца к трубе.

Разборка. 1. Отвертывание гаек и снятие болтов. 2. Сортировка и укладка материалов.

Таблица 49-39

Нормы на одну задвижку

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Установка задвижек			
		на спускных линиях, наконечниках, переходах под гибкие шланги	на трубопроводах для обвязки технологического оборудования и подачи агента (жидкость, газ) на отдельные машины и механизмы	на сборных (разводящих) коллекторах, от которых (к которым) отводится (поступает) агент (жидкость, газ)	на линейных трубопроводах для подачи агента (жидкость, газ) на буровые от магистральных коллекторов и других источников
1	2	3	4	5	6
Затраты труда					
1. Рабочие	чел.-ч	1,64	2,32	4,16	6,55
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	2,26	3,2	5,74	9,04
Материалы					
3. Задвижки	шт.	1/0,5	1/0,5	1/0,5	1/0,5
4. Фланцы	"	2/1	2/1	2/1	2/1
5. Прочие материалы	%	3	3	3	3

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Установка задвижек			
		на спускных линиях, наконечниках, переходах под гибкие шланги	на трубопроводах для обвязки технологического оборудования и подачи агента (жидкость, газ) на отдельные машины и механизмы	на сборных (разводящих) коллекторах, от которых (к которым) отводится (поступает) агент (жидкость, газ)	на линейных трубопроводах для подачи агента (жидкость, газ) на буровые от магистральных коллекторов и других источников
1	2	3	4	5	6
Механизмы					
6 Электросварочный агрегат АДД-300	маш.-ч	0,34	0,48	0,48	1,36
7. Кран "Азинмаш-5"	"	0,34	0,48	0,48	1,36

Примечание. В случае установки задвижки с врезкой ее в магистральный трубопровод, находящийся под давлением, к нормам затрат применять коэффициент 1,3.

Установка компенсаторов П-образных

Состав работы

1. Резка труб со снятием на концах фаски под сварку с зачисткой скосов. 2. Установка компенсатора на паропроводе.

Нормы на один компенсатор

Таблица 49-40

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Установка компенсаторов		
		на паропроводах для обвязки технологического оборудования и подачи пара на отдельные машины и механизмы	на сборных (разводящих) коллекторах, от которых (к которым) отводится (поступает) пар	на линейных паропроводах для подачи пара на буровые от промысловых котельных установок
1	2	3	4	5
Затраты труда				
1. Рабочие	чел.-ч	4,02	4,57	8,59
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	5,55	6,31	11,85
Материалы				
3. Компенсаторы П-образные	шт.	1	1	1
4. Прочие материалы	%	3	3	3
Механизмы				
5. Электросварочный агрегат АДД-300	маш.-ч	0,34	0,48	1,36
6. Кран "Азинмаш-5"	"	1,77	1,77	3,21

Примечание. Затраты по снятию компенсаторов предусмотрены в разборке паропровода.

Пожарные гидранты

Состав работы

Строительство. 1. Установка задвижки. 2. Установка гидранта и соединение фланцев.

Разборка. 1. Отвертывание болтов 2 Извлечение гидранта из колодца

Нормы на один гидрант

Таблица 49-41

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Установка гидранта
1	2	3
Затраты труда		
1. Рабочие	чел.-ч	4,5
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	6,21
Материалы		
3. Гидрант пожарный	шт.	1/0,5
4. Трубы стальные, 200/7 мм	м	0,53/0,3
Материалы		
5 Фланцы стальные, 300 мм	шт.	1/0,5
6. Задвижки чугунные 100 мм	"	1/0,5
7 Прочие материалы	%	3
Механизмы		
8. Кран "Азинмаш-5"	маш.-ч	1,02
9. Электросварочный агрегат АДД-300	"	1,57

Колодцы рубленые из пластин и досок для задвижек и гидрантов

Состав работы

1 Расширение траншеи под колодец. 2. Рубка стен колодца из пластин, с осмолением для заготовки ящика. 3. Установка колодца в траншее 4 Изготовление люка, навеска крышки люка, установка ходовых скоб (для рубленых колодцев).

Таблица 49-42

Нормы на 1 м глубины колодца и на один ящик

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Колодец рубленый	Деревянный ящик глубиной 0,8 м
1	2	3	4
Затраты труда			
1. Рабочие	чел -ч	16,37	4,43
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	22,59	6,11
Материалы			
3 Пластины III с., 180 мм	м³	0,6	0,01
4 Брус и бруски	"	—	0,01
5 Доски III с , 70 мм	"	0,13	0,05
6 Толь	м²	2,72	—
7. Смола	кг	0,9	—
8. Петли дверные	шт	2	2
9. Прочие материалы	%	3	3

Колодцы из железобетонных колец

Состав работы

1. Расширение траншеи под колодец. 2 Спуск и укладка основания на дно колодца 3. Спуск бетонных колец в котлован и укладка их на цементном растворе. 4. Установка деревянной крыши.

Таблица 49-43

Нормы на 1 м глубины колодца из железобетонных труб

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Категория грунта	
		II	III
1	2	3	4
Затраты труда			
1. Рабочие	чел -ч	11,05	13,5
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	15,25	18,63
Материалы			
3. Кольцо (К-12, 5-6), 1430 мм	шт.	1	1
4 Поковки (скобы строительные и ходовые, хомуты)	кг	4,28	4,28
5 Доски III с., 70 мм	м³	0,04	0,04
6 Бревна III с., 160 мм	"	0,1	0,1
7. Прочие материалы	%	3	3
Механизмы			
8. Кран "Азинмаш-5"	маш.-ч	1,16	1,43

Противокоррозионная изоляция (нормальная) трубопроводов с холодными поверхностями

Состав работы

1. Приготовление грунтовки 2 Разогрев битумной мастики 3. Очистка трубопровода от грязи, окалины и ржавчины электрощетками или вручную 4 Грунтовка поверхности трубопровода, покрытие ее двумя слоями битума с поворачиванием звеньев труб на лежнях и подкапывание грунта

Нормы на 100 м трубопровода

Таблица 49-44

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Изоляция механизированным способом или вручную			
		спускных линий, наконечников, переходов под гибкие шланги	трубопроводов для обвязки технологического оборудования и подачи агента (жидкость, газ) на отдельные машины и механизмы	сборных (разводящих коллекторов, от которых (к которым) отводится (поступает) агент (жидкость, газ)	линейных трубопроводов для подачи агента (жидкость, газ) на буровые от магистральных промысловых коллекторов и других источников
1	2	3	4	5	6
Затраты труда					
1 Рабочие	чел -ч	10,03	12	13,44	16,23
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	13,84	16,56	18,55	22,4
Материалы					
3. Мастика битумная с минеральным наполнителем	кг	78	108	147	215
4 Бумага мешочная	"	1,88	2,57	3,47	5,03
5 Прочие материалы	%	3	3	3	3
Механизмы					
6 Тракторы, 79 кВт (108 л с)	маш.-ч	0,82	0,95	1,09	1,3
7. Машины для очистки и грунтовки труб	"	0,14	0,14	0,14	0,14
8 Машины изоляционные	"	0,14	0,14	0,14	0,14
9 Котлы битумные передвижные, 400 л	"	3,48	3,48	4,37	5,25

Термоизоляция паропроводов и трубопроводов минераловатными скорлупами с оштукатуриванием поверхности изоляции

Состав работы

Строительство. 1. Установка скорлуп на нижнюю часть паро- и трубопровода с привязкой их на "УС". 2. Укладка скорлуп на верхнюю часть паро- и трубопровода с перевязкой и подгонкой стыков. 3. Установка креплений скорлупы. 4. Приготовление цементного раствора. 5. Заделка стыков. 6. Оштукатуривание поверхности изоляции.

Разборка. 1. Очистка скорлуп от раствора. 2. Сортировка разобранных изоляционных изделий. 3. Относка изделий в сторону и укладка их в штабель.

Таблица 49-45

Нормы на 100 м паропровода и трубопровода

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Термоизоляция			
		спускных линий, наконечников, переходов под гибкие шланги	паропроводов и трубопроводов для обвязки технологического оборудования и подачи агента (жидкость, пар, газ) на отдельные машины и механизмы	сборных (разводящих) коллекторов, от которых (к которым) отводится (поступает) агент (пар, жидкость, газ)	линейных паропроводов и трубопроводов для подачи агента (пар, жидкость, газ) от промысловых котельных установок и магистральных промысловых коллекторов и других источников
1	2	3	4	5	6
Затраты труда					
1. Рабочие	чел.-ч	18,69	37,37	74,74	93,43
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	25,79	31,57	103,14	128,93
Материалы					
3. Минераловатные скорлупы	м³	1,03/0,46	2,06/0,92	4,12/1,84	5,15/2,3
4. Лента стальная 20×0,7 мм	кг	11	22	44	55
5. Асбест VI с.	"	3	6	12	15
6. Цемент М200	"	15	30	60	75
7. Прочие материалы	%	3	3	3	3
Механизмы					
8. Кран "Азинмаш-5"	маш.-ч	6,82	6,82	6,82	6,82

Примечание. При параллельной прокладке двух ниток трубопровода с общей изоляцией, выполненной минераловатными скорлупами с оштукатуриванием поверхности, к расценкам стоимости изоляции каждой нитки принимать коэффициент 0,72.

Термоизоляция паропроводов и трубопроводов диатомовыми изделиями (скорлупами и сегментами)

Состав работы

Строительство. 1. Укладка формованных изделий (насухо) на изолируемой поверхности с перевязкой швов по месту. 2. Крепление изделий проволочными кольцами. 3. Приготовление цементного раствора. 4. Промазка швов. 5. Оштукатуривание раствором поверхности изоляции.

Разборка. 1. Разборка изоляционного покрытия со снятием креплений и очисткой скорлупы и сегментов от раствора. 2. Относка изделий в сторону и укладка их в штабель.

Таблица 49-46

Нормы на 100 м паропровода и трубопровода

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Термоизоляция			
		спускных линий, наконечников, переходов под гибкие шланги	паропроводов и трубопроводов для обвязки технологического оборудования и подачи агента (жидкость, пар, газ) на отдельные машины и механизмы	сборных (разводящих) коллекторов, от которых (к которым) отводится (поступает) агент (пар, жидкость, газ)	линейных паропроводов и трубопроводов для подачи агента (пар, жидкость, газ) от промысловых котельных установок и магистральных коллекторов и других источников
1	2	3	4	5	6
Затраты труда					
1. Рабочие	чел -ч	37,24	66,9	126,24	155,91
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	51,39	92,32	174,21	215,16

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Термоизоляция			
		спускных линий, наконечников, переходов под гибкие шланги	паропроводов и трубопроводов для обвязки технологического оборудования и подачи агента (жидкость, пар, газ) на отдельные машины и механизмы	сборных (разводящих) коллекторов, от которых (к которым) отводится (поступает) агент (пар, жидкость, газ)	линейных паропроводов и трубопроводов для подачи агента (пар, жидкость, газ) от промысловых котельных установок и магистральных коллекторов и других источников
1	2	3	4	5	6
Материалы					
3. Скорлупы диатомовые	м³	1,82/0,46	3/0,75		
4. Сегменты диатомовые	"	—	—	3,53/0,88	4,87/1,22
Проволока стальная, мм:					
5. 1,2	кг	3,7	4,6	4,6	5,1
6 0,8	"	1,3	1,6	1,8	2,27
7. Асбест VI с.	"	168	216	234	275
8. Цемент М200	"	673	865	935	1100
9. Прочие материалы	%	3	3	3	3
Механизмы					
10. Кран "Азинмаш-5"	маш.-ч	6,82	6,82	6,82	6,82

Примечание. При параллельной прокладке двух ниток трубопровода с общей изоляцией, выполненной диатомовыми изделиями (скорлупами и сегментами), к расценкам стоимости изоляции каждой нитки принимать коэффициент 0,72.

Гермоизоляция трубопроводов войлоком (кошмой) с воздушной прослойкой, стеклохолстом, крафт-бумагой

Состав работы

Строительство. 1. Установка дистанционных колец и сетки. 2. Обертывание войлоком (по сетке) в один слой и толем в два слоя. 3. Нанесение на изоляцию слоя битума.

Разборка. 1. Разборка изоляции со снятием креплений и сетки 2. Снятие войлока и колец. 3. Относка и укладка материала.

Таблица 49-47

Нормы на 100 м трубопровода

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Термоизоляция			
		спускных линий, наконечников, переходов под гибкие шланги	паропроводов и трубопроводов для обвязки технологического оборудования и подачи агента (жидкость, пар, газ) на отдельные машины и механизмы	сборных (разводящих) коллекторов, от которых (к которым) отводится (поступает) агент (пар, жидкость, газ)	линейных паропроводов и трубопроводов для подачи агента (пар, жидкость, газ) от промысловых котельных установок и магистральных коллекторов и других источников
1	2	3	4	5	6
Затраты труда					
1. Рабочие	чел.-ч	48,97	73,72	122,42	146,9
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	67,58	101,73	168,94	202,72
Материалы					
3. Сетка проволочная	м²	21/8,4	31,5/12,6	52,5/21,98	63/25,2
4. Проволока стальная, 0,8 мм	кг	2,81	4,24	7,06	8,47
5. Лента стальная 20 X 0,7 мм	"	18	27	45	54
6. Сталь круглая (катанка)	"	26	39	65	78
7 Войлок минераловатный	м³	3,15	4,73	7,88	9,45
8. Толь	м²	23	34,5	57,5	69
9. Битум нефтяной	кг	70	100	160	200
10. Прочие материалы	%	3	3	3	3
Механизмы					
11 Кран "Азинмаш-5"	маш.-ч	6,82	6,82	6,82	6,82

Примечание При параллельной прокладке двух ниток трубопровода с общей изоляцией, выполненной войлоком с воздушной прослойкой, к расценкам стоимости изоляции каждой нитки принимать коэффициент 0,72.

Термоизоляция трубопроводов шлаком или опилками в деревянном коробе

Состав работы

Строительство. 1. Изготовление короба сечением 55 X 60 см из досок с притеской кромок. 2. Засыпка шлака или опилок послойно с уплотнением. 3 Изготовление и установка кровли.

Разборка короба. 1. Сортировка и укладка лесоматериала в штабель

Таблица 49-48

Нормы на 100 м короба

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Засыпка короба	
1	2	3	4
Затраты труда			
1. Рабочие	чел.-ч	264,48	216,88
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	364,98	299,29
Материалы			
3. Доски III с., 30 мм	$м^3$	10,26/5,13	10,26/5,13
4. Брус и бруски	"	0,3/0,15	0,3/0,15
5. Гвозди строительные	кг	23,5	23,5
6. Изоляционные материалы	$м^3$	32,58	32,58
7. Толь	$м^2$	40	40
8. Прочие материалы	%	3	3
Механизмы			
9. Кран "Азинмаш-5"	маш.-ч	6,82	6,82

Термоизоляция трубопроводов землей в коробе из жердей на сваях по болоту

Состав работы

Строительство. 1 Заготовка и забивка свай вручную. 2. Установка поперечин из досок 3. Выстилка дна и боков короба жердями с распорами 4. Засыпка короба землей. 5. Устройство кровли из досок

Разборка. 1 Разборка короба. 2 Относка, сортировка и укладка материалов в штабель.

Таблица 49-49

Нормы на 100 м короба

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Устройство короба
1	2	3
Затраты труда		
1. Рабочие	чел -ч	396,58
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	547,28
Материалы		
3. Бревна III с., 240 мм	$м^3$	6
4. Жерди	"	18,71/9,36
Доски III с , мм:		
5. 30	"	4,73/2,36
6. 60	"	1,06/0,53
7. Изоляционный материал (земля)	"	32,58
8. Гвозди строительные	кг	15,12
9 Прочие материалы	%	3
Механизмы		
10. Кран "Азинмаш-5"	маш.-ч	6,82

ТЕЛЕФОННЫЕ ЛИНИИ

Телефонные линии на деревянных и готовых опорах

Состав работы

Строительство. 1. Разбивка трассы. 2. Развозка опор. 3. Заготовка и обработка опор. 4. Защита опор от гниения (при деревянных опорах). 5. Рытье ям (бурение). 6. Установка опор с выверкой. 7. Установка крюков и изоляторов. 8 Засыпка котлованов с утрамбовкой. 9. Раскатка, вытяжка и подвеска проводов с регулировкой стрелы провеса. 10. Подвеска проводов на готовых опорах.

Разборка. 1. Освобождение проводов от вязки на изоляторах. 2. Снятие проводов с опор и укладка их на землю. 3. Снятие крюков с изоляторами. 4. Раскопка и извлечение опор (при полной разборке).

Нормы на 100 м линии в два провода Таблица 49-50

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Прокладка телефонных линий в незаболоченных местах					Прокладка телефонных линий в заболоченных местах			
		с установкой деревянных опор			на готовых опорах		с установкой деревянных опор		на готовых опорах	
		столбов, вручную или механизированным путем	шестов, вручную	с железобетонными приставками, вручную или механизированным путем	на столбах	на естественных опорах или на земле	столбов	с железобетонными приставками	на столбах	на естественных опорах или на земле
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Затраты труда										
1 Рабочие	чел.-ч	17,73	11,66	11,59	3,14	3,14	35,67	26,46	13,78	13,78
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	28,01	18,42	18,31	4,96	4,96	56,36	41,81	21,77	21,77

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Прокладка телефонных линий в незаболоченных местах					Прокладка телефонных линий в заболоченных местах			
		с установкой деревянных опор			на готовых опорах		с установкой деревянных опор		на готовых опорах	
		столбов, вручную или механизированным путем	шестов, вручную	с железобетонными приставками, вручную или механизированным путем	на столбах	на естественных опорах или на земле	столбов	с железобетонными приставками	на столбах	на естественных опорах или на земле
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Материалы										
Бревна III с.										
3. 240 мм, длиной 6 м	м³	1,06/0,74	–	0,81/0,61	–	–	1,72/1,29	1,47/1,11	–	–
4. 160 мм, длиной 6 м	"	–	0,23/0,16	–	–	–	–	–	–	–
5. 140 мм, длиной 5 м	"	0,16	–	–	–	–	0,16	–	–	–
6. Подтоварник (для шестов)100 мм, длиной 6 м	"	–	0,1/0,07	–	–	–	–	–	–	–
7. Приставки ПР-1 железобетонные 14X16	"	–	–	0,13/0,1	–	–	–	0,09/0,07	–	–
8. Приставки СПР-33 железобетонные, 10 X 16	"	–	–	–	–	–	–	0,14/0,11	–	–
Изоляторы:										
9. ТФ-4	шт.	3,58/2,51	–	3,58/2,51	3,58/2,51	3,58/2,51	3,58/2,51	3,58/2,51	3,58/2,51	3,58/2,51
10. ТФ-3	"	–	3,58/2,51	–	–	–	–	–	–	–
Крюки:										
11. КН-12	"	3,4/2,72	–	3,4/2,72	3,4/2,72	3,4/2,72	3,4/2,72	3,4/2,72	3,4/2,72	3,4/2,72
12. КН-16	"	–	3,4/2,72	–	–	–	–	–	–	–
Проволока стальная, 3 мм										
13. линейная	кг	11,2/8,96	11,2/8,96	11,2/8,96	11,2/8,96	–	11,2/8,96	11,2/8,96	11,2/8,96	–
14. с изоляцией	"	–	–	–	–	12,32/9,4	–	–	–	12,32/9,4
15. перевязочная	"	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
16. Болты 18 X 700 мм	шт	6,5	–	–	–	–	6,5	–	–	–
17. Поковки (скобы строительные, ходовые, хомуты)	кг	–	–	20,4/ 17,34	–	–	–	20,4/ 17,34	–	–
18. Прочие материалы	%	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Механизмы										
19. Ямобур	маш.-ч	0,82	0,48	0,82	–	–	0,95	0,95	–	–
20. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	"	0,14	0,14	0,14	0,07	0,07	0,2	0,2	0,14	0,14
21. Бульдозеры, 96 кВт (108 л.с.)	"	0,41	0,41	0,41	–	–	0,61	0,61	–	–
22. Кран "Азинмаш-5"	"	0,2	–	0,2	0,2	0,2	0,34	0,34	0,34	0,34
23 Прочие машины	%	5	5	5	5	5	5	5	5	5

Телефонные линии на железобетонных и металлических опорах

Состав работы

Строительство. 1. Рытье ям. 2. Заготовка железобетонных и металлических опор. 3. Установка опор в котлованах с выверкой. 4. Засыпка котлованов с утрамбовкой. 5. Установка штырей с наверткой изоляторов. 6. Раскатка, вытяжка и подвеска проводов с регулировкой изоляторов. 7. Раскатка, вытяжка и подвеска проводов с регулировкой стрелы провеса. 8. Заземление и нумерация опор.

Разборка. 1. Освобождение проводов от вязки на изоляторах. 2. Снятие проводов с опор и опускание на землю. 3. Снятие штырей с изоляторами. 4. Раскопка опор (при разборке линий вместе с опорами).

Нормы на 100 м линии в два провода

Таблица 49-51

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Телефонные линии в незаболоченных местах		Телефонные линии в заболоченных или гористых местах	
		с установкой опор			
		железобетонных	металлических	железобетонных	металлических
1	2	3	4	5	6
Затраты труда					
1. Рабочие	чел.-ч	21,62	17,53	32,46	26,33
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	34,16	27,7	51,29	41,6
Материалы					
Трубы, мм:					
3. 300	м	6,9/5,25	—	6,9/5,52	—
4. 200	"	13,8/11,04	—	13,8/11,04	—
5. Подпятники, 300 мм	шт.	2,3/2,04	—	2,3/2,04	—
6. Наголовники, 200 мм	"	2/1,6	—	2/1,6	—
7. Траверсы	шт.	3,84/3,46	3,84/3,46	3,84/3,46	3,84/3,46
8. Опоры бурильных труб (50 % годности)	т	—	1,4/1,26	—	1,4/1,26
9. Штыри	шт.	4/3,6	4/3,6	4/3,6	4/3,6
10. Изоляторы ТФ-3	"	3,58/2,69	3,58/2,69	3,58/2,69	3,58/2,69
11. Проволока линейная стальная, 3 мм	кг	11,5/9,8	11,5/9,8	11,5/9,8	11,5/9,8
12. Поковки (скобы строительные, скобы ходовые, хомуты)	кг	41,2	41,2	41,2	41,2
13. Прочие материалы	%	3	3	3	3
Механизмы					
Краны:					
14. КП-25	маш.-ч	2,86	4,36	4,77	7,43
15. "Азинмаш-5"	"	2,86	4,36	4,77	7,43
16. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	"	2,05	0,36	3,48	0,68
17. Ямобур	"	0,68	1,02	—	—

Примечание. Нормы на прокладку телефонных линий на готовых опорах принимают по табл. 49-50.

ЛИНИИ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ

Установка опор для низковольтных и осветительных линий электропередачи

Состав работы

Строительство. 1. Разбивка трассы. 2. Развозка опор. 3. Копание (бурение) ям. 4. Обработка бревен. 5. Сборка и установка опор с изоляцией. 6. Устройство приставок. 7. Выверка опор.

Разборка. 1. Раскопка опор и извлечение опор из земли.

Нормы на установку опор на 100 м линии

Таблица 49-52

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Линии электропередачи в незаболоченной местности					Линии электропередачи в заболоченной или гористой местности				
		на деревянных опорах		с железобетонными приставками	на металлических опорах	на железобетонных опорах	на деревянных опорах		с железобетонными приставками	на металлических опорах	на железобетонных опорах
		цельных	сращенных				цельных	сращенных			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Затраты труда											
1. Рабочие	чел.-ч	19,43	25,36	28,5	41,4	42,31	28,88	37,73	42,46	61,81	63,16
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	30,35	39,72	44,68	65,08	66,5	45,28	59,27	66,74	97,32	99,45

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Линии электропередачи в незаболоченной местности					Линии электропередачи в заболоченной или гористой местности				
		на деревянных опорах		с железобетонными приставками	на металлических опорах	на железобетонных опорах	на деревянных опорах		с железобетонными приставками	на металлических опорах	на железобетонных опорах
		цельных	сросшенных				цельных	сросшенных			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Материалы											
3. Бревна III с., 200 мм, длиной 6 м	м³	0,63/0,44	0,63/0,44	0,63/0,44	–	–	0,57/0,43	0,57/0,43	0,57/0,43	–	–
Бревна II с., мм:											
4. 220, длиной 10 м	"	1,65/1,15	–	–	–	–	1,81/1,36	–	–	–	–
5. 240, длиной 6 м	"	–	2,17/1,63	–	–	–	–	2,17/1,63	–	–	–
6. *Пасынок П-479/1*	*шт.*	–	–	2,53/2,02	–	–	–	–	2,53/2,02	–	–
7. Опоры	т	–	–	–	1,4/1,26	–	–	–	–	1,4/1,26	–
Трубы, мм:											
8. 200	м	–	–	–	–	14,49/11,04	–	–	–	–	14,49/11,04
9. 300	"	–	–	–	–	14,49/11,04	–	–	–	–	14,49/11,04
10. Подпятники, 300 мм	шт.	–	–	–	–	2,3/1,84	–	–	–	–	2,3/1,84
11. Наголовники, 200 мм	"	–	–	–	–	2/1	–	–	–	–	2/1,6
12. Проволока стальная, 6 мм	кг	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
13. Болты	"	11	11	13	–	42	11	11	13	–	42
14. Сталь круглая, 6 мм	"	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
15. Прочие материалы	%	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Механизмы											
16. Тракторы трелевочные, 45 кВт (62 л.с.)	маш.-ч	0,15	0,15	0,4	–	–	0,23	0,23	0,6	–	–
17. Ямобур	"	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
18. Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	"	0,3	0,3	0,3	0,3	1,5	0,45	0,45	0,45	0,45	2,25
19. Кран "Азинмаш-5"	"	3	3	3	3	3	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
20. Электросварочный агрегат АДД-300	"	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
21. Автомобиль ЗИЛ для раскатки проводов	"	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24

Примечание. При сооружении линий электропередачи в распутицу или в барханных песках к норме времени рабочих и механизмов применять коэффициенты 1,25 и 1,3.

Подвеска алюминиевых проводов низковольтных и осветительных линий

Состав работы

Строительство. 1. Установка крюков и изоляторов. 2. Раскатка и подвеска проводов на готовых опорах.

Разборка. 1. Снятие проводов, изоляторов и крюков.

Таблица 49-53

Нормы на 100 м трехпроводной линии

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Линии электропередачи на местности			
		незаболоченной		заболоченной или гористой	
		в пределах площадки буровой	подводящих (промысловые сети – буровая)	в пределах площадки буровой	подводящие (промысловые сети – буровая)
1	2	3	4	5	6
Затраты труда					
1. Рабочие	чел.-ч	5,66	8,59	8,49	12,89
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	8,94	13,57	13,42	20,36

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Линии электропередачи на местности			
		незаболоченной		заболоченной или гористой	
		в пределах площадки буровой	подводящие (промысловые сети – буровая)	в пределах площадки буровой	подводящие (промысловые сети – буровая)
1	2	3	4	5	6
Материалы					
3. Крюки КН-16	шт.	6,8/5,44	–	6,8/5,44	–
4. Провод алюминиевый	кг	26,07/20	58,45/40	29,07/20	58,45/40
5 Крюки КН-18	шт.	–	6,8/5,44	–	6,8/5,44
6. Изоляторы ТФ-2	"	6,8/5,44	6,8/5,44	6,8/5,44	6,8/5,44
7. Прочие материалы	%	3	3	3	3
Механизмы					
8. Тракторы 79 кВт (108 л.с.)	маш -ч	0,34	0,55	0,51	0,82
9. Вышка телескопическая	"	1,77	2,73	2,66	4,09

Примечание При сооружении линий электропередачи в распутицу или в барханных песках к норме времени рабочих и механизмов применять коэффициенты 1,25 и 1,3

Установка опор для высоковольтных линий электропередач

Состав работы

Строительство. 1. Разбивка трассы. 2. Развозка опор. 3 Копание (бурение) ям. 4. Обработка бревен. 5. Сборка и установка опор с изоляцией. 6. Установка приставок. 7. Выверка опор. 8. Засыпка ям грунтом.

Разборка. 1. Раскопка опор и извлечение опор из земли.

Таблица 49-54

Нормы на установку опор на 100 м линии

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Линии электропередачи на местности							
		незаболоченной на опорах				заболоченной или гористой на опорах			
		деревянных		металлических	железобетонных	деревянных		металлических	железобетонных
		срощенных	с железобетонными приставками			срощенных	с железобетонными приставками		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Затраты труда									
1. Рабочие	чел.-ч	17,05	19,64	29,46	31,71	23,26	26,8	44,54	47,6
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	26,94	31,03	46,55	50,11	36,74	42,35	70,37	75,21
Материалы									
3. Бревна II с., 220 мм, длиной 8 м	$м^3$	0,58/0,43	–	–	–	0,58/0,43	–	–	–
Бревна III с.									
4. 200 мм, длиной 9,5 м	"	0,6/0,45	0,6/0,45	–	–	0,6/0,45	1/0,6	–	–
5. 240 мм, длиной 6 м	"	0,43/0,32	–	–	–	0,43/0,32	0,43/0,32	–	–
6. Приставки (пасынки) ПЭ-1	шт.	–	1,2/0,9	–	–	–	3,6/2,5	–	–
7. Пасынки ПЭ-3	"	–	0,2/0,15	–	–	–	0,8/0,5	–	–
8. Опоры из бурильных труб (50 % годности)	кг	–	–	850/770	–	–	–	850/770	–
Трубы, мм:									
9. 200	м	–	–	–	10,08/7,68	–	–	–	10,08/7,68
10. 300	"	–	–	–	10,08/7,68	–	–	–	10,08/7,68
11 Подпятники, 300 мм	шт.	–	–	–	1,6/1,28	–	–	–	1,6/1,28
12. Наголовники, 200 мм	"	–	–	–	1,3/1,04	–	–	–	1,3/1,04
13. Штыри	"	0,6/0,48	–	–	–	–	–	–	–

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Линии электропередачи на местности							
		незаболоченной на опорах				заболоченной или гористой на опорах			
		деревянных		металлических	железобетонных	деревянных		металлических	железобетонных
		сросшенных	с железобетонными приставками			сросшенных	с железобетонными приставками		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
14. Проволока бандажная	кг	6,48/3,24	6,48/,3,24	–	–	6,48/3,24	6,48/3,24	–	–
15. Прочие материалы	%	3	3	3	3	3	3	3	3
Механизмы									
16. Ямобур	маш.-ч	0,61	0,61	0,89	1,36	0,92	0,92	1,34	2,04
17. Тракторы на гусеничном ходу (трелевочные), 45 кВт (62 л.с.)	"	0,48	0,48	–	–	–	–	–	–
18. Кран "Азинмаш-5"	"	0,48	0,48	3,21	4,71	0,72	0,72	4,82	7,07
19. Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	"	0,48	0,48	0,48	0,48	0,72	0,72	0,72	0,72
20. Вышка телескопическая	"	0,27	0,27	0,27	0,27	0,41	0,41	0,41	0,41
21. Электросварочный агрегат АЛД-300	"	0,48	0,48	0,48	0,48	0,72	0,72	0,72	0,72

Подвеска алюминиевых проводов высоковольтных линий

Состав работы

Строительство. 1. Установка крюков и изоляторов. 2. Раскатка и подвеска проводов. 3. Подвеска проводов на готовых опорах.

Разборка. 1. Снятие проводов, изоляторов и крюков.

Таблица 49-55

Нормы на 100 м линии

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Линии электропередачи на местности							
		незаболоченной				заболоченной или гористой			
		в пределах площадки буровой			подводящие (ЛЭП – буровая) в три провода	в пределах площадки буровой			подводящие (ЛЭП – буровая) в три провода
		двухпроводная	четырехпроводная	пятипроводная		двухпроводная	четырехпроводная	пятипроводная	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Затраты труда									
1. Рабочие	чел.-ч	7,43	14,87	18,62	9,48	11,15	22,31	27,93	14,22
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	11,75	23,49	29,42	14,98	17,62	35,24	44,13	22,47
Материалы									
3. Крюки КН-16	шт.	7,68/5,76	15,36/11,5	–	–	7,68/5,76	15,36/11,5	–	–
4. Провод алюминиевый	кг	19,38/15,5	38,76/31	48,45/38,7	125/106	19,38/15,5	38,76/31	48,45/38,7	125/106
5. Крюки КН-18	шт.	–	–	18,9/15,11	4,2/3,5	–	–	18,9/15,11	3,9/3,5
6. Изоляторы ШС-10	"	7,68/5,76	15,36/11,5	18,9/14,2	4,2/3,5	7,68/5,76	15,36/11,5	18,9/14,2	4/3
7. Прочие материалы	%	3	3	3	3	3	3	3	3
Механизмы									
8. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,29	0,29	0,29	0,29	0,44	0,44	0,44	0,44
9. Вышка телескопическая	"	3,14	3,14	3,14	3,14	4,71	4,71	4,71	4,71

ПЕРЕТАСКИВАНИЕ ВЫШКИ И БЛОКОВ ЧЕРЕЗ ТЕЛЕФОННЫЕ ЛИНИИ И ЛИНИИ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ

Устройство пропуска для перетаскивания вышки через телефонные линии

Состав работы

Строительство. 1. Рытье траншеи вручную. 2. Снятие и опускание проводов на землю. 3. Укладка проводов в траншею.
Разборка. 1. Раскопка проводов с подъемом их из траншеи. 2. Подвеска проводов.

Таблица 49-56

Нормы на один пропуск

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Устройство пропуска для перетаскивания вышки через магистральные, внутриобластные телефонные линии
1	2	3
Затраты труда		
1. Рабочие	чел.-ч	136,88
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	216,27
Материалы		
3. Доски III с., 70 мм	$м^3$	0,98/0,2
4. Бревна II с., 240 мм	"	0,12/0,02
5. Проволока линейная стальная, 3 мм	кг	23/19,6
6. Прочие материалы	%	3
Механизмы		
7. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,68
8. Прочие машины	%	5

Перетаскивание вышечного блока с вышкой через линию электропередачи

Состав работы

1. Снятие и подъем проводов с ЛЭП. 2. Рытье траншеи. 3. Устройство ходов из досок и бревен. 4. Разворот вышечного блока.

Таблица 49-57

Нормы на 1 переход

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Перетаскивание вышечного блока под линией электропередачи
1	2	3
Затраты труда		
1. Рабочие	чел.-ч	42,28
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	66,81
Материалы		
3. Бревна III с., 240 мм	$м^3$	4,2/1,26
4. Доски III с., 70 мм	"	5,6/1,12
5. Стропа, 14 мм	шт.	4
6. Канат стальной, 14 мм	м	20
7. Прочие материалы	%	3
Механизмы		
8. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	2,32
9. Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	"	0,68
10. Вышка телескопическая	"	1,36

КАБЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ

Строительство высоковольтной кабельной линии

Состав работы

Строительство. 1. Укладка, соединение, приварка и заземление труб. 2. Отрезка куска кабеля и зачистка его концов. 3. Затягивание кабеля в трубу. 4. Разделка концов кабеля, закрепление его у оборудования. 5. Резка и сварка труб.
Разборка. 1. Демонтаж кабеля, труб.

Таблица 49-58

Нормы на 100 м линии

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Высоковольтная кабельная линия							
		на поверхности земли				в земле			
		сечением, $мм^2$							
		25	35	50	70	25	35	50	70
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Затраты труда									
1. Рабочие	чел.-ч	29,05	59,74	75,09	101	196,29	226,98	242,33	268,24
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	45,9	94,39	118,64	159,59	310,14	358,63	382,88	423,82

Продолжение табл. 49-58

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Высоковольтная кабельная линия							
		на поверхности земли				в земле			
		сечением, мм²							
		25	35	50	70	25	35	50	70
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Материалы									
3. Кирпич красный	шт.	–	–	–	–	400	400	400	400
Трубы газовые, мм:									
4. 60 X 4,5	м	105	105	105	–	105	105	105	105
5. 50 X 4	"	60/30	–	–	–	60/30	–	–	–
6. 100 X 4,5	"	–	–	–	105/37,7	–	–	–	105/37,7
Кабели, мм²:									
7. КШВА 3 X 70	м	–	–	–	105/35,7	–	–	–	105/35,7
8. КРПТ 3 X 50	"	–	–	110/46,2	–	–	–	110/46,2	–
9. КРПТ 3 X 35	"	–	110/46,2	–	–	–	110/46,2	–	–
10. КРПТ 3 X 25	"	110/46,2	–	–	–	110/46,2	–	–	–
Наконечники, мм²									
11. 70	шт.	–	–	–	12/1,56	–	–	–	12/1,56
12. 50	"	–	–	32/4,2	–	–	–	32/4,2	–
13. 35	"	–	24/3,12	–	–	–	24/3,12	–	–
14. 25	"	24/3,12	–	–	–	24/3,12	–	–	–
Проволока стальная, мм:									
15. 2,5	кг	–	–	–	3	–	–	–	3
16. 2	"	3	3	3	–	3	3	3	–
17. Скобы металлические для крепления кабеля	шт.	8.	8	8.	8	8	8	8	8
18. Прочие материалы	%	3	3	3	3	3	3	3	3
Механизмы									
19. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	1,19	1,33	1,5	2,02	1,19	1,33	1,5	2,02
20. Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	"	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
21. Кран "Азинмаш-5"	"	1,24	1,38	1,56	2,1	1,24	1,38	1,56	2,1
22. Электросварочный агрегат АДД-300	"	1,85	2	2	3,13	1,85	2	2	3,13

РАЗДЕЛ II. СТРОИТЕЛЬНЫЕ И МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1. Раздел II "Строительные и монтажные работы" содержит нормы на. строительство привышечных сооружений; сборку и передвижку вышек; комплекты бурового и силового оборудования буровых установок; монтаж бурового и силового оборудования; электромонтажные работы; монтаж кабельных установок; строительные и монтажные работы при строительстве нефтяных и газовых скважин на кустовых основаниях; средства контроля, диспетчеризации и управления процессом бурения.

1.2. Элементные сметные нормы на строительство привышечных сооружений приведены на отдельные конструктивные элементы (фундаменты, основания, площадки и т.д.) и узлы (сараи, навесы)

1.3. Размеры фундаментов под буровые установки, приведенные в табл. 1, приняты согласно техническим условиям заводов-поставщиков.

1.7. Нормы на комплекты буровых установок для строительства скважин на кустовых основаниях являются комплексными и включают необходимое оборудование и привышечные сооружения.

1.8. Нормами предусмотрена сборка вышек на земле с последующей установкой их в вертикальное положение при помощи специального подъемного устройства. Нормы на обшивку вышек даны по их типам. Предусмотрены нормы на производство ремонтно-восстановительных работ по обшивке вышки и балкона верхового рабочего. Даны нормы на перетаскивание крупных (расчлененных) блоков волоком и транспортировку крупных блоков на тяжеловозах и гусеничных тележках специального подъемного устройства.

1.9. Нормы на монтаж бурового и силового оборудования, устанавливаемого на индивидуальных и блочных основаниях, даны с подразделением монтажа на первичный и повторный.

1.10. Нормы на передвижные установки для бурения и испытания скважин на продуктивность даны с учетом затрат тру-

Таблица 1

Размеры и объемы фундаментов под буровые установки

Тип буровой установки	Блоки	Фундаменты (длина X ширина X высота, м, X число лент = объем, м³)		
		из бруса или бревен с протеской	из бутобетона	из железобетонных блоков
1	2	3	4	5
БУ–75Бр	вышечно-агрегатный	(3,8 2,16·0,36) ·2+ (4·2,16·0,36) ·2= = 12,13	(3,8·2,2·0,6) ·2+ (4·20,6) ·2= = 19,63	(3,6·2,4·0,6) ·4=20,74
	насосный	(5·0,36·0,36) ·4=2,59	(5·0,6·0,6) ·4=7,2	(4,8·0,6·0,6) ·4=6,91
БУ–805рД	вышечно-лебедочный	(2,52·2,2·0,36) ·2+ (2,52·1·0,36) ·4= = 7,63	(2,2·2,2·0,6) ·2+ (2,2·1·0,6) ·4= =11,09	(2·2·0,6) ·2+ (2·1·0,6) 4= =9,6
	насосно-приводной	(8,8·0,36·0,36) ·8= 9,12	(4,4·0,5·0,6) ·4+ (9·0,5·0,6) ·4= = 16,08	(4,8·0,6·0,6) ·8+ (3,6·0,6· ·0,6) ·4= 19
"Уралмаш 125БД"	вышечный	(5 0,72·0,36) ·3+ (2·1,08·0,36) ·8 + + (3 2,16·0,72) 2 = 19,44	(5·0,5·0,6) ·3+ (2 1 0,6) ·8 + + (3·2·0,6) ·2 =21,3	(4,8·0,6·0,6) ·3+ (2·1·0,6) · ·8+ (3·2·0,6) ·2=21,98
	агрегатный	(5·0,36·0,36) ·3 = 1,94	(1,2·0,5·0,6) ·6 = 2,16	(1,2·0,6·0,6) ·6 = 2,59
	насосный	(10·0,36·0,36) ·3 = 3,89	(10·0,5·0,6) ·3 = 9	(9,6·0,6·0,6) ·3 = 10,37
"Уралмаш 125ЭУ"	вышечный	(2,5·2,16·0,72) ·2+ (2,5·1,8·0,72)·2= = 14,26	(2,5·2,0·1) ·2+ (2,5·1,6·1)·2= = 18	(2·2,4·1) ·4 = 19,2
	насосно-агрегатный	(6·0,72·0,36) ·2+ (6,6·1,08·0,36) ·2 + + (5,9·1,08·0,36) ·2 = 12,83	(6·0,6·0,5) ·2+ (6,6 1·0,5)·2+ + (5,9·1·0,5) ·2 = 16,1	(6·0,6·0,6) ·4+ (6·1·0,6) · 2 =15,84
"Уралмаш 160ДГШ"	вышечный	(12,0·0,72 0,72) ·4 = 24,88	(12·0,6·1,0) ·4 = 28,8	(12·1·0,6) = 28,8
	приводной и трансмиссионный	(8·0,36·0,36) ·2+ (10,14·0,36·0,36) · ·2 = 4,7	(8·0,6·0,6) ·2+ (10,14·0,6· ·0,6) ·2 = 13,06	(8,4·0,6·0,6) ·2+ (10,8· ·0,6·0,6) ·2 = 13,82
	насосный	(5,36·0,36·0,36) ·2+ (4,75 0,36·0,36) · 2 = 2,62	(5,36·0,6·0,6) ·2+ (4,75·0,6· 0,6) ·2 = 7,28	(6·0,6·0,6) ·2+ (4,8·0,6· ·0,6) ·2 = 7,78
"Уралмаш 3Д4Э"	вышечно-лебедочный	(2,5·2,5·0,72) 4+ (3,4 0,36·0,36) 4+ + (4,2·0,36·0,36) 3+ (1,8·0,36·0,36) · ·2 = 21,86	(2,5·2,5·0,6) ·4+ (3,4·0,4·0,6)· ·4+ (4,2·0,5·0,6) ·3+ (1,8·0,5· ·0,6) 2 = 23,12	(12·1·0,6) ·4 =28,8
	агрегатный	(6,2·0,36·0,36) ·4 = 3,21	(6,2·0,6·0,6) ·4 = 8,93	(6·0,6·0,6) ·3 = 6,48
	насосный	(4·0,36·0,36) ·4+ (3·0,36·0,36) ·4 = = 3,63	(4·0,6·0,6) ·4+ (3·0,6·0,6) ·4= = 10,08	(4,8·0,6·0,6) ·3+ (3,6·0,6· ·0,6) ·3 = 9,07

1.4. Для неблочного и блочного монтажа бурового оборудования предусмотрены нормы на строительство сараев (укрытий) с обшивкой стен различными материалами.

1.5. Для сараев на крупных блоках предусмотрены нормы на ремонтно-восстановительные работы, выполняемые после перетаскивания крупных блоков.

1.6. Комплекты буровых установок составлены на основе данных прейскуранта-19-03 "Оптовые цены на оборудование буровое, геологоразведочное и оборудование для добычи нефти и газа", изд. 1971 г. и 1982 г., дополнений к ним, технических паспортов установок.

да, материалов и механизмов не только на монтаж, но и на строительство фундаментов.

1.11. Нормы на монтаж циркуляционных систем (ЦС) заводской поставки даны по классам буровых установок с учетом затрат на строительство сарая блока очистки.

1.12. В связи с разнообразием монтажных схем нагнетательных линий (протяженность, количество задвижек высокого давления и т. д.) в ЭСН приведены нормы на монтаж нагнетательной линии минимальной длины (25 м) без задвижки высокого давления; монтаж одного дополнительного метра нагнетательной линии; установку одной задвижки высокого давления.

1.13. Затраты труда, материалов и механизмов на монтаж обвязки оборудования трубопроводами различного назначения выделены в отдельные нормы, разработанные на комплект оборудования. Нормы не зависят от способа ведения монтажных работ.

1.14. Нормы на монтаж электромоторов с необходимой пусковой аппаратурой предусматривают затраты труда, материалов и механизмов

1.15. Нормами на электромонтаж оборудования, блоков и систем не учтены затраты на монтаж электромоторов.

1.16. Нормы приведены на монтаж отопительных котельных установок различных мощностей и конструкций, работающих на жидком, газообразном и твердом топливе, на монтаж отопительных электрических котлов, устанавливаемых непосредственно в помещении буровой или вне ее на блочных основаниях.

1.17. Нормы на строительство нефтяных и газовых скважин на кустовых основаниях учитывают: устройство настила из досок под основания для пневмодвижителей; устройство шпало-трубного основания для пневмодвижителей; монтаж пневмодвижителей; монтаж вышечно-агрегатного блока; строительство привышечных сооружений буровой установки; электромонтажные работы по вышечно-агрегатному блоку; затаскивание вышечно-агрегатного блока на шпало-трубное основание; электромонтажные работы после затаскивания вышечно-агрегатного блока на шпало-трубное основание; подготовку к передвижке буровых установок на 5; 15—20; 40—50 м; монтаж буровых установок после передвижки на 5; 15—20; 40—50 м; перетаскивание вышечно-агрегатного блока с куста на куст; строительство привышечных сооружений после перетаскивания на новое кустовое основание.

Указанные нормы приведены для буровых установок типов БУ-75БрЭ, БУ-80БрЭ, БУ-80БрД "Уралмаш 125Э", и БУ-3000ЭУК.

1.18. Приведены нормы на монтаж дополнительного оборудования (блоки) и строительство привышечных сооружений на кустовом основании.

1.19. Нормами предусмотрен комплекс работ по монтажу средств контроля, диспетчеризации и управления процессом бурения.

2. ПРАВИЛА ИСЧИСЛЕНИЯ ОБЪЕМОВ РАБОТ

2.1. Объем работ на строительство привышечных сооружений и монтаж бурового и силового оборудования устанавливается в рабочем проекте.

2.2. Затраты на строительство фундаментов под буровые установки определяются по табл. 49-101. При изменении размеров фундаментов установки в рабочем проекте, а также для буровых установок, не учтенных нормами табл. 49-101, затраты принимаются по нормам табл. 49-102.

2.3. Затраты на строительство и ремонтно-восстановительные работы агрегатных, насосных, агрегатно-насосных сараев с металлическими каркасами и деревянными полами определяются по табл. 49-113, 49-114, 49-132, 49-133.

Размеры сараев, установленные согласно техническим условиям заводов-поставщиков, приведены в табл. 2.

В отдельных случаях размеры сараев буровых установок могут быть изменены, что обосновывается в рабочем проекте.

2.4. Для определения общей нормы на монтаж комплекта бурового и силового оборудования необходимо просуммировать элементные нормы по всем узлам, включенным в перечень оборудования данного комплекта

Таблица 2

Размеры сараев буровых установок

Тип буровой установки	Сараи	Длина, м	Ширина, м	Высота, м
1	2	3	4	5
БУ-75Бр	агрегатный	8	7,2	4,17
	насосный	6	7,2	5,4
	компрессорный и электростанций	6,1	7,2	5,4
БУ-75БрЭ	агрегатный	9	7,2	4,17
	насосный	6	7,2	5,4
БУ-80БрД	агрегатный	7,23	8	4,33
	насосный	5,82	8	4,33
	энергетический	6,4	4,05	3,4
БУ-80БрЭ	насосный	8,65	8	4 (5)
	агрегатный	6,25	8	3,83
"Уралмаш 125БД"	агрегатный	8,25	12,5	6,25
	насосный	11,5	10	5,75
"Уралмаш 125БЭ"	агрегатный	10,5	9,8	4,5
	насосный	11	9,8	6
"Уралмаш 125ДГУ"	агрегатно-насосный	23,5	12,5	8
"Уралмаш 125ЭУ"	агрегатно-насосный	23	11	5,5
"Уралмаш 3Д, 4Э"	агрегатный	10,8	10,15	5
	насосный	11	10	4
"Уралмаш 3Д" с отдельно стоящей насосной на 2 насоса	агрегатный	10,8	10,15	4
	насосный	12,2	13,5	4
"Уралмаш 4Э" с отдельно стоящей насосной на 2 насоса	агрегатный	11	9	4
	насосный	12,2	11	4
"Уралмаш 3Д" с отдельно стоящей насосной на 3 насоса	агрегатный	10,8	10,15	4
	насосный	12	18	4
"Уралмаш 4Э" с отдельно стоящей насосной на 3 насоса	агрегатный	11	9	4
	насосный	17,5	11	4
"Уралмаш 160ДГ-III"	агрегатно-насосный	24	15	8
"Уралмаш 160ДГУ"	агрегатно-насосный	24	10,75	7,75
"Уралмаш 160ЭУ"	агрегатно-насосный	25,5	11	8
"Уралмаш 200ДГ-IV"	агрегатно-насосный	23	15,3	5,5
"Уралмаш 200Э-IV"	агрегатно-насосный	23	9,5	5,5

Фундаменты под буровые установки

Состав работы

Строительство. **А. Фундамент из бруса или досок.** 1. Рытье котлована. 2. Устройство песчаной подушки. 3. Укладка бруса или досок. 4. Засыпка пазухи котлована с трамбованием.

Б. Фундамент из бетона. 1, Рытье котлована. 2. Приготовление бетона. 3. Устройство опалубки. 4. Бетонирование. 5. Уход за бетоном. 6. Разборка опалубки.

В. Фундамент из железобетонных блоков. 1, Рытье котлована. 2. Устройство песчаной подушки. 3. Укладка железобетонных блоков. 4. Засыпка пазухи котлована с трамбованием.

Разборка. **А. Фундамент из бруса или досок.** 1. Откапывание концов. 2. Извлечение и укладка в штабель бруса или досок.

Б. Фундамент из железобетонных блоков. 1. Откапывание концов блоков. 2. Извлечение блоков и укладка в штабель.

Норма на фундамент под буровую установку Таблица 49-101

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Буровые установки типа: БУ-75Бр, БУ-75БрЭ; с фундаментами: из бруса	из бетона	из железобетонных блоков	комбинированными (железобетонные блоки—доски)	БУ-2500ДГ, БУ-80БрД, БУ-2500ЭУ, БУ-80БрЭ; с фундаментами: из бруса	из бетона	из железобетонных блоков	комбинированными (железобетонные блоки—доски)	"Уралмаш 125БД", "Уралмаш 125БЭ"; с фундаментами: из бруса	из бетона	из железобетонных блоков	комбинированными (железобетонные блоки—брус)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Затраты труда													
1. Рабочие	чел.-ч	73,32	151,88	122,21	50,33	83,34	161,91	128,22	53,47	119,96	183,73	134,63	60,08
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	85,32	175,68	144,04	60,29	97,05	187,21	150,31	62,88	139,74	212,51	156,59	69,22
Материалы													
3. Брус II с., 360Х360 мм	м³	14,72 8,83	—	—	—	16,74 10,04	—	—	—	24,1 14,46	—	—	5,82 3,49
Доски II с., мм:													
4. 70	"	—	—	—	2,99 1,85	—	—	—	3,38 2,03	—	—	—	—
5. 40	"	—	1,07 0,64	—	—	—	1,14 0,68	—	—	—	1,3 0,78	—	—
6. Железобетонные блоки Б-2 (2Х1Х Х0,6 м)	шт.	—	—	—	—	—	—	8 4,8	8 4,8	—	—	14 8,4	8 4,8
7. Железобетонные блоки Б-8 (1,2Х Х0,6 Х 0,6 м)	"	—	—	64 38,4	16 9,6	—	—	44 26,4	—	—	—	42 25,2	—
8. Песок	м³	6,18	13,68	12,8	6,19	7,03	14,59	12,88	7,06	7,39	16,55	14,84	7,12
9. Цемент М300	т	—	9,55	—	—	—	10,18	—	—	—	11,56	—	—
10. Гравий	м³	—	20,93	—	—	—	22,31	—	—	—	25,32	—	—
11. Вода	"	—	5,37	—	—	—	5,72	—	—	—	6,49	—	—
12. Прочие материалы	%	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Механизмы													
13. Кран "Азинмаш-5"	маш.-ч	24,42	—	40,72	16,78	27,76	—	42,69	17,8	39,97	—	44,88	20,05
14. Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	"	24,42	50,6	40,72	16,78	27,76	53,95	42,69	17,8	39,97	61,24	44,88	20,05
15. Экскаваторы, 0,65 м³	"	24,42	50,6	40,72	16,78	27,76	53,95	42,69	17,8	39,97	61,24	44,88	20,05
16. Бетоносмесители	"	—	50,6	—	—	—	53,95	—	—	—	61,24	—	—
17. Прочие машины	%	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Буровые установки типа: "Уралмаш 125ЭУ" "Уралмаш 125ДГУ" — с фундаментами: из бруса	из бетона	из железобетонных блоков	"Уралмаш 3Д" "Уралмаш 4Э" — с фундаментами: из бруса	из бетона	из железобетонных блоков	"Уралмаш 160ДГУ" "Уралмаш 160ДГ-III" "Уралмаш 160ЭУ" — с фундаментами: из бруса	из бетона	из железобетонных блоков	"Уралмаш 200ДГ-IV" "Уралмаш 200Э-IV" — с фундаментами: из бруса	из бетона	из железобетонных блоков
1	2	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Затраты труда													
1. Рабочие	чел.-ч	134,90	193,01	123,71	142,88	238,50	162,04	160,34	278,19	181,55	173,43	305,60	208,69
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	157,06	223,29	141,99	166,34	275,80	187,41	186,66	321,70	209,51	201,94	353,48	240,61
Материалы													
3. Брус II с., 360Х360 мм	м³	27,08	—	—	28,7	—	—	32,2	—	—	34,83	—	—
Доски II с., мм:		16,25			17,22			19,32			20,9		
4. 70	"	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5. 40	"	—	1,37	—	—	1,69	—	—	1,97	—	—	2,16	—
			0,81			1,01			1,18			1,29	
6. Железобетонные блоки Б-2 (2Х1Х Х0,6 м)	шт.	—	—	22	—	—	24	—	—	30	—	—	36
				13,2			14,4			18,8			21,6
7. Железобетонные блоки Б-8 (1,2Х Х0,6Х0,6 м)	"	—	—	20	—	—	36	—	—	34	—	—	36
				12			21,6			20,4			21,6
8. Песок	м³	11,38	17,39	14,2	12,05	21,49	18,24	13,52	25,06	20,6	14,63	27,53	23,76
9. Цемент М300	т	—	12,14	—	—	14,99	—	—	17,49	—	—	19,22	—
10. Гравий	м³	—	26,6	—	—	32,86	—	—	38,33	—	—	42,1	—
11. Вода	"	—	6,82	—	—	8,43	—	—	9,83	—	—	10,79	—
12. Прочие материалы	%	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Механизмы													
13. Кран "Азинмаш-5"	маш.-ч	44,94	—	41,19	47,6	—	54,01	53,47	—	60,49	57,77	—	69,56
14. Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	"	44,94	64,31	41,19	47,6	79,45	54,01	53,47	92,68	60,49	57,77	101,82	69,56
15. Экскаваторы, 0,65 м³	"	44,94	64,31	41,19	47,6	79,45	54,01	53,47	92,68	60,49	57,77	101,82	69,56
16. Бетоносмесители	"	—	64,31	—	—	79,45	—	—	92,68	—	—	101,82	—
17. Прочие машины	%	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

Примечания. 1. Нормами учтено устройство фундамента под основные блоки: вышечно-лебедочный, агрегатно-приводной и насосный в совместной компоновке. 2. Для буровых установок с отдельно стоящими насосными сараями к нормам следует применять коэффициент 1,12. 3. При устройстве фундаментов на насыпном грунте норму следует дополнять соответствующей нормой из табл. 49—21. 4. В работах с использованием железобетонных блоков других типов (марок) их число определяется, исходя из учтенных в данной таблице объемов железобетона.

Фундаменты из брусьев, бревен, досок, бетона и железобетонных блоков

Состав работы

Строительство. **А. Фундамент из бруса, бревен или досок.** 1. Рытье котлована. 2. Устройство песчаной подушки. 3. Укладка бруса, бревен, труб или досок. 4. Засыпка пазух котлована с трамбованием.

Б. Фундамент из бетона. 1. Рытье котлована. 2. Приготовление бетона. 3. Устройство опалубки. 4. Бетонирование. 5. Уход за бетоном. 6. Разборка опалубки.

В. Фундамент из железобетонных блоков. 1. Рытье котлована. 2. Устройство песчаной подушки. 3. Укладка железобетонных блоков. 4. Засыпка пазух котлована с трамбованием.

Разборка. **А. Фундамент из бруса, бревен или досок.** 1. Откапывание концов. 2. Извлечение и укладка в штабель бруса, бревен, труб или досок.

Б. Фундамент из железобетонных блоков. 1. Откапывание концов блоков. 2. Извлечение блоков и укладка в штабель.

Нормы на измеритель

Таблица 49-102

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Фундаменты ленточные на 1 м³						Трубы бурильные, (50 % годности) 141/10 мм, длиной 10 м	Железобетонные блоки, на 1 шт.	
		из бруса		из бревен 140—160 мм	из досок 70 мм	из бетона	из сборного железобетона		Б-2 (2Х1Х Х 0,6 м)	Б-3 (1,2Х0,6Х Х 0,6 м)
		360Х Х360 мм	200Х Х200 мм							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Затраты труда										
1. Рабочие	чел.-ч	4,98	7,57	8,25	6,62	5,66	3,27	2,59	3,89	1,91
2 Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	5,8	9,21	10,03	8,12	6,55	4,09	3,34	4,43	2,25
Материалы										
3 Брус II с.	м³	1,05 / 0,63	1,05 / 0,63	—	—	—	—	—	—	—
4 Бревна II с.	"	—		1,05 / 0,63	—	—	—	—	—	—
5. Доски II с.	"	—		—	1,05 / 0,63	—	—	—	—	—
6. Доски II с., 40 мм	м³	—		—	—	0,04 / 0,024	—	—	—	
7 Железобетонные блоки	шт.	—		—	—	—	—	—	1 / 0,6	1 / 0,6
8. Сборный железобетон	м³	—		—	—	—	1 / 0,6	—	—	
9. Песок	"	0,42	0,94	1,24	1	0,51	0,38	0,32	0,46	0,2
10. Цемент М300	т	—		—	—	0,36	—	—	—	
11. Гравий	м³	—		—	—	0,78	—	—	—	
12 Вода	"	—		—	—	0,2	—	—	—	
13 Трубы	м	—		—	—	—	—	10,5 / 9,45	—	
14. Прочие материалы	%	3		3	3	3	3	3	3	
Механизмы										
15. Кран "Азинмаш-5"	маш.-ч	1,64	2,52	2,73	2,18	—	1,09	0,89	1,3	0,61
16. Бульдозеры, 79 кВт (108 л с)	"	1,64	2,52	2,73	2,18	1,91	1,09	0,89	1,3	0,61
17 Экскаваторы, 0,65 м³	"	1,64	2,52	2,73	2,18	1,91	1,09	0,89	1,3	0,61
18. Бетоносмеситель	"	—		—	—	1,91	—	—	—	
19. Прочие машины	%	5		5	5	5	5	5	5	

Фундаменты из металлических тумб под вышечный блок

Состав работ

Строительство. 1. Кнопка котлованов под тумбы. 2. Установка металлических тумб под вышечный блок. 3. Засыпка и уплотнение грунта вокруг тумб.

Разборка. 1. Раскопка земли вокруг тумб. 2. Вытаскивание металлических тумб.

Норма на один фундамент

Таблица 49-103

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Норма
1	2	3
Затраты труда		
1. Рабочие	чел.-ч	58,65
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	68,47
Материалы		
3. Доски II с., 70 мм	м³	2,09
Механизмы		
4. Кран "Азинмаш-5"	маш.-ч.	19,55
5. Прочие машины	%	5

Фундаменты бутобетонные, сооружаемые на слабых грунтах, для установок "Уралмаш-3Д" и "Уралмаш-4Э" с 13-й секцией и с отдельно стоящей насосной группой

Состав работ

Строительство. 1. Копка котлованов. 2. Укладка труб под вышечный блок, электросварочные и газорезательные работы. 3. Приготовление бутобетона. 4. Устройство опалубки. 5. Бетонирование. 6. Уход за бетоном.

Норма на фундамент под одну буровую установку

Таблица 49-104

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Норма
1	2	3
Затраты труда		
1. Рабочие	чел.-ч	883,87
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	1021,36

Продолжение табл. 49-104

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Норма
1	2	3
Материалы		
3. Трубы обсадные отбракованные 245/10 мм	м	96
4. Цемент М300	т	124,52
5. Песок	$м^3$	178,38
6. Гравий, щебень	"	272,82
7. Вода	"	69,95
8. Доски II, с., 40 мм	"	14,4/9,21
9. Электроды	кг	19,8
10. Прочие материалы	%	3
Механизмы		
11. Тракторы 79, кВт (108 л.с.)	маш.-ч	147,31
12. Бульдозеры 79, кВт (108 л с.)	"	147,31
13. Экскаваторы, 0,65 $м^3$	"	147,31
14. Электросварочный агрегат АДД-300	"	147,31
15. Прочие машины	%	5

Фундаменты (ленточные) из металлических плит под буровые установки

Ссстав работ

Строительство. 1. Рытье котлованов 2. Устройство песчаной подушки 3. Укладка металлических плит местного изготовления 4. Бетонирование.

Разборка 1. Извлечение металлических плит.

Нормы на один фундамент Таблица 49-105

Наименование элементов затрат	Единица измерения	"Уралмаш-3Д"		"Уралмаш 125ДГУ и БУ-80"	"Уралмаш-4Э" "Уралмаш 125ЭУ"
		ленточные	ленточные уширенные		
1	2	3	4	5	6
Затраты труда					
1. Рабочие	чел.-ч	380,76	432,32	330,36	289,17
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	444,39	504	383,97	347,34
Материалы					
Плиты металлические из бурильных труб (50 % годности) 140/10 мм, м					
3 3,5X2,5	шт	6 / 5,58	2 / 1,86	4 / 3,72	10 / 9,3
4 5X0,42	"	23 / 21,39	23 / 21,39	15 / 13,95	21 / 19,53
5. 8,5X0,42	"	5 / 4,65	5 / 4,65	—	3 / 2,79
6. 6X2	"	2 / 1,86	—	—	—
7. 5X1	"	4 / 3,72	4 / 3,72	—	—
8. 12X2	"	—	4 / 3,72	—	—
9. 11X0,42	"	—	—	7 / 6,51	4 / 3,72

Продолжение табл. 49-105

Наименование элементов затрат	Единица измерения	"Уралмаш-3Д"		"Уралмаш 125ДГУ и БУ-80"	"Уралмаш-4Э" "Уралмаш 125ЭУ"
		ленточные	ленточные уширенные		
1	2	3	4	5	6
Материалы					
10. 5X2,5	"	—	—	4 / 3,72	—
11 Песок	$м^3$	43,3	56,41	40,88	42,39
12. Доски IV с., 70 мм	"	2,7 / 1,62	3,78 / 2,27	2,65 / 1,59	2,61 / 1,57
13 Цемент М300	т	12,11	17,09	11,75	11,39
14 Гравий	$м^3$	26,52	37,44	25,74	24,96
15 Вода	"	6,8	9,6	6,6	6,4
16 Прочие материалы	%	3	3	3	3
Механизмы					
17. Кран "Азинмаш-5"	маш.-ч	63,46	72,05	55,06	48,2
18. Экскаваторы, 0,65 $м^3$	"	63,46	72,05	55,06	48,2
19. Прочие машины	%	5	5	5	5

Фундаменты под установку "Бакинец-3М"

Состав работы

Строительство

Трактор "Бакинец-3М". 1. Копка котлованов 2. Устройство опалубки из досок с последующей разборкой . 3. Приготовление и укладка бетона.

Домкраты трактора и вышки. 1. Копка котлованов. 2. Заготовка и укладка брусьев. 3. Приготовление и укладка бетона

Электромотор для привода ротора. 1. Копка котлованов. 2. Заготовка и укладка брусьев. 3. Установка металлических салазок под электромотор и крепление их к брусьям. 4. Приготовление и укладка бетона

Ротор. 1. Копка котлована. 2. Заготовка и укладка брусьев 3 Устройство опалубки с последующей разборкой. 4. Приготовление и укладка бетона

Нормы на один фундамент Таблица 49-106

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Фундамент			
		под трактор-подъемник	под домкраты и вышку	под электромотор насоса	под ротор
1	2	3	4	5	6
Затраты труда					
1. Рабочие	чел -ч	6,68	10,23	13,44	30,83
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	7,57	11,32	15,07	31,71
Материалы					
Доски II с., мм					
3. 70	$м^3$	0,85 / 0,34	—	—	—
4. 40	"	—	—	—	0,17 / 0,07

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Фундамент				Наименование элементов затрат	Единица измерения	Фундамент			
		под трактор-подъемник	под домкраты и вышку	под электромотор насоса	под ротор			под трактор-подъемник	под домкраты и вышку	под электромотор насоса	под ротор
1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
Материалы						10. Прочие материалы	%	3	3	3	3
5. Брус II с., 360Х360 мм	м³	—	0,55 0,39	0,35 0,25	1,23 0,6	**Механизмы**					
6. Гравий	"	0,5	1,22	1,12	2,32	11. Кран "Азинмаш-5"	маш.-ч	3,34	5,12	6,72	15,42
7. Цемент М300	т	0,23	0,56	0,56	1,06	12. Прочие машины	%	5	5	5	5
8. Песок	м³	0,33	0,8	0,8	1,51						
9. Вода	"	0,13	0,31	0,31	0,59						

Примечание. В случае установки фундаментов из бруса или бревен использовать нормативы табл. 49-102.

Металлические основания

Состав работы

Первичный монтаж. 1. Затаскивание на фундамент, установка и крепление опорных и соединительных ферм. 2. Подтаскивание к месту установки и крепление к основанию соединительных тяг полуферм, балок под лебедку, подсвечники. 3. Электросварочные и газорезательные работы.

Повторный монтаж. 1. Затаскивание на место, установка и крепление основания вышечного, агрегатного блока. 2. Демонтаж тяжеловозов, тележки "Восток". 3. Крепление снятых элементов. 4. Проверка установки по уровню и центрирование.

Демонтаж. 1. Установка тяжеловозов, тележки "Восток" под блоки. 2. Снятие и оттаскивание распорных полуферм, тяг, отдельных опор

Нормы на одно основание

Таблица 49-107

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Первичный монтаж			Повторный монтаж	
		Основания				
		ОА-3Д	ОА-4Э	ОБ-53	ОА-4Э или ОА-3Д	ОБ-53
1	2	3	4	5	6	7
Затраты труда						
1. Рабочие	чел.-ч	277,85	257,59	298,85	49,99	53,81
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	350,07	324,56	376,67	61,79	66,5
Материалы						
3. Трубы бурильные (50 % годности), 140 мм	м	135/121,5	120/108	145,26/130,72	—	—
4. Сталь угловая 50Х50 мм	кг	15,17/13,65	6,47/5,82	16,32/14,69	—	—
Швеллер:						
5. № 16а	"	1372,17/1234,8	1115,17/1003,65	1476,5/1328,8	—	—
6. № 20а	"	290,62/261,56	287,95/259,15	312,04/280,24	—	—
7. Сталь листовая, 8 мм	"	41,86/37,67	37,68/33,91	45,04/40,54	—	—
8. Поковки	"	64,8/19,4	60,08/18,02	69,72/20,92	45,4/13,62	48,8/14,64
9. Болты, гайки, шайбы	"	24,76/7,42	22,95/6,89	26,64/7,99	19,04/5,71	18,65/5,6
10. Электроды	"	131,32	120,16	139,75	8	8,51
11. Бревна III с., 240 мм	м³	—	—	—	0,25	0,3
12. Доски III с., 40 мм	"	—	—	—	0,71	0,8
13. Прочие материалы	%	3	3	3	3	3
Механизмы						
Краны						
14. "Азинмаш-5"	маш.-ч	46,31	42,93	49,81	12,5	13,45
15. КП-25	"	46,31	42,93	49,81	12,5	13,45
16. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	"	46,31	42,93	49,81	12,5	13,45
17. Электросварочный агрегат АДД-300	"	46,31	42,93	49,81	12,5	13,45
18 Тяжеловозы ТГ-60	"	—	—	—	12,5	13,45
19. Тележка "Восток"	"	—	—	—	12,5	13,45
20. Прочие машины	%	5	5	5	5	5

Затаскивание на фундаменты металлических оснований, постаментов и тумб (без оборудования)

Состав работы

Строительство. 1. Строповка, подтаскивание, установка и выверка оснований по уровню.

Разборка. 1. Строповка и оттаскивание оснований в сторону.

Норма на 1 т металлоконструкций

Таблица 49-108

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Норма	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Норма
1	2	3	1	2	3
Затраты труда			**Механизмы**		
1 Рабочие	чел.-ч	0,55	Краны:		
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	0,68	5. "Азинмаш-5"	маш.-ч	0,28
Материалы					
3. Канат талевый (50 % годности), 28 мм	м	2,14/1,07	6. КП-25	"	0,28
			7. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	"	0,28
4. Прочие материалы	%	3			

Фермы металлические опорные и промежуточные, платформы для передвижки установок БУ-75БрЭ (основание вышек на рельсовом ходу)

Состав работы

Монтаж. 1. Сборка промежуточных ферм. 2. Установка и центровка колесных пар платформ. 3 Закрепление их к основанию вышки ВА-41. 4. Сборка опорных ферм. 5. Установка металлических связей, подкосов, подвижных и неподвижных блоков полиспастов 6. Укладка брусьев с подсыпкой песка вручную. 7. Горизонтальная и вертикальная выверка опор и платформ. 8 Окончательная центровка вышечно-силового блока.

Демонтаж. 1. Демонтаж опорных ферм, связей, рам, оснастки полиспаста, узлов крепления. 2. Расстановка опор между собой. 3 Разборка деревянных выкладок.

Нормы на измеритель

Таблица 49-109

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Первичный монтаж (новое строительство) платформ (промежуточных ферм) под основание вышки ВА -41 и центральную часть приемного моста	Первичный монтаж опорных ферм (масса 1-й фермы – 6,8 т) (всего 7 ферм)	Повторный монтаж опорных ферм при передвижке в кусте (3 фермы)	Повторный монтаж опорных ферм при передвижке с куста на куст (5 ферм)	Монтаж дополнительной платформы (тележки) (1 платформа)
1	2	3	4	5	6	7
Затраты труда						
1. Рабочие	чел.-ч	105,03	62,06	43,65	53,88	14,32
2 Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	132,31	78,23	54,97	67,86	18,07
Материалы						
3. Швеллер № 20	м	160/144	–	–	–	–
4. Трубы бесшовные, 159/10 мм	"	60/54	–	–	–	–
5. Трубы, 219/9 мм	"	22/19,2	–	–	–	–
6. Сталь толстолистовая, 12 мм	кг	290/261	44/39,6	12/10,8	18/17,2	9/8,1
7. Сталь угловая, 90Х90 мм	"	23/20,7	–	–	–	–
8. Сталь круглая, 16 мм	"	27/24,3	18/16,2	4,5/4,05	6/5,4	–
9. Канат талевый (50 % годности), 28 мм	"	140/91	90/58,5	37/24,05	37/24,05	37/24,05
10. Болты, гайки, шайбы	"	68/20,4	16/4,8	9/2,7	11/3,3	2/0,6
11. Поковки, хомуты	"	14/4,2	6/1,8	2/0,6	4,0/1,2	–
12 Электроды	кг	137	170	5,5	8	3,1
13. Бревна II с., 240 мм	$м^3$	–	4,3/3,01	2,7/1,89	3,1/2,1	0,9/0,65
14 Доски II с., 40 мм	"	0,8/0,45	0,4/0,22	0,2/0,11	0,3/0,17	0,10/0,06
15. Прочие материалы	%	3	3	3	3	3

Продолжение табл. 49-109

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Первичный монтаж (новое строительство) платформ (промежуточных ферм) под основание вышки ВА -41 и центральную часть приемного моста	Первичный монтаж опорных ферм (масса 1-й фермы — 6,8 т) (всего 7 ферм)	Повторный монтаж опорных ферм при передвижке в кусте (3 фермы)	Повторный монтаж опорных ферм при передвижке с куста на куст (5 ферм)	Монтаж дополнительной платформы (тележки) (1 платформа)
1	2	3	4	5	6	7
Механизмы						
Краны						
16. "Азинмаш-5"	маш.-ч	35,01	—	—	—	—
17. КП-25	"	35,01	20,69	14,55	17,96	4,77
18 Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	"	35,01	20,69	14,55	17,96	4,77
19. Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	"	—	20,69	14,55	17,96	4,77
20. Электросварочный агрегат АДД-300	"	35,01	20,69	14,55	17,96	4,77
21. Прочие машины	%	5	5	5	5	5

Примечание. Нормы приведены на один комплект платформ под основание вышки БУ-75БрЭ (4 шт.) и центральную часть приемного моста (2 шт.). Масса одной тележки — 0,6 т. Масса одной опорной фермы — 6,8 т. При увеличении (или уменьшении) числа платформ (тележек) их массу принимать пропорционально количеству платформ (ферм).

Фермы металлические опорные/платформы для передвижки установок "Уралмаш-43" (основание вышек на рельсовом ходу)

Состав работы

Монтаж. 1. Сборка промежуточных ферм. 2. Установка и центровка колесных пар. 3. Закрепление платформ к основанию вышки ВБ-53Х300. 4. Сборка опорных ферм. 5. Закрепление опорных ферм к основанию силового блока. 6. Установка трубчатых связей между фермами, подвижных и неподвижных блоков полиспастов. 7. Укладка брусьев с подсыпкой песка вручную. 8. Горизонтальная и вертикальная выверка всех опор нивелиром. 9. Окончательная центровка вышки и силового блока.

Демонтаж. 1. Разборка металлоконструкций блоков опорных ферм (частичная) полиспастной оснастки, узлов крепления платформ к рельсовым опорам. 2. Расстановка опор между собой. 3. Разборка деревянных выкладок.

Нормы на измеритель Таблица 49-110

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Первичный монтаж		Монтаж дополнительных опорных ферм при кустовом бурении	Повторный монтаж (перетаскивание с точки на точку более 20 м всех блоков)
		ферм под основание вышки и платформ	опорных ферм под основание силового блока		
1	2	3	4	5	6
Затраты труда					
1 Рабочие	чел.-ч	247,57	72,97	21,14	16,37
2 Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	335,68	98,96	28,64	22,17
Материалы					
Трубы стальные бесшовные, мм:					
3. 159/10	м	46/41,4	8^/75,6	—	—
4 146/5	"	17/15,3	9/8,1	—	—
5 Сталь толстолистовая, 16 мм	кг	270/243	112/100,8	24/21,6	16/14,4
6. Сталь круглая, 20 мм	"	74/66,6	58/52,2	14/12,6	—
7 Швеллер № 20	"	90/81	36/32,4	—	—
8. Канат талевый (50 % годности), 28 мм	"	408/265,2	240/156	60/39	60/39
9. Болты, гайки, шайбы	"	48/14,4	26/7,8	20/6	20/6
10. Электроды	"	32	30	11	10
11. Поковки, хомуты	"	36/10,8	18/5,4	12/3,6	8/2,4
12. Бревна II с., 20 мм	$м^3$	1,2/0,85	2,4/1,7	0,7/0,52	—
13. Доски II с., 40 мм	"	1,1/0,62	1/0,6	1/0,6	1/0,6
14 Прочие материалы	%	3	3	3	3

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Первичный монтаж		Монтаж дополнительных опорных ферм при кустовом бурении	Повторный монтаж (перетаскивание с точки на точку более 20 м всех блоков)
		ферм под основание вышки и платформ	опорных ферм под основание силового блока		
1	2	3	4	5	6
Механизмы					
Краны					
15 "Азинмаш-5"	маш.-ч	61,89	18,24	5,29	4,09
16 КП-25	"	61,89	18,24	5,29	4,09
17 Тракторы 79 кВт (108 л с)	"	61,89	18,24	5,29	4,09
18 Бульдозеры 79 кВт (108 л с)	"	61,89	18,24	5,29	4,09
19 Электросварочный агрегат АДД-300	"	61,89	18,24	5,29	4,09
20 Прочие машины	%	5	5	5	5

Примечание. Нормы данной таблицы приведены на один комплект тележек под основание вышек ВБ 53Х300 и четырех опорных рельсовых ферм. Под основание силового блока трех опорных ферм В случае увеличения или уменьшения количества опорных ферм, нормы затрат применяются дифференцированно. Масса одной фермы 6,8 т

ОБШИВКА ВЫШЕК

Обшивка башенных вышек

Состав работы

Сборка. 1. Обшивка граней вышки — заготовка деталей, устройство каркаса, обшивка вышки на высоту 6 м, изготовление и установка дверей из приемных ворот Балкон верхового заготовка деталей и обшивка балкона. 2 Устройство полов буровой — укладка половых лаг на основание; настилка пола, устройство настила подсвечников и площадки бурильщика.

Разборка. 1. Разборка всех элементов сооружения, сортировка и укладка их в штабеля.

Норма на измеритель Таблица 49-111

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Обшивка граней и кармана башенных вышек					
		досками		щитами		РТУ	
				дощатыми	алюминиевыми		
		Высота вышки, м					
		53	41	41	41	53	41
1	2	3	4	5	6	7	8
Затраты труда							
1. Рабочие	чел.-ч	54,83	41,81	37,17	37,17	40,31	33,21
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	65,81	50,2	44,4	44,4	50,2	41,33
Материалы							
3 Трубы нефтепроводные, 102 мм	м	—	—	—	—	—	—
4. Брусья III с., 60Х40 мм	м³	0,75/0,42	0,69/0,39	0,69/0,39	0,69/0,39	0,75/0,42	0,69/0,39
Доски III с., мм:							
5. 70	"	0,85/0,51	0,56/0,34	0,56/0,34	0,56/0,34	—	—
6. 40	"	1,01/0,57	0,84/0,5	0,84/0,5	0,84/0,5	—	—
7 Доски IV с , 22 мм	"	4,9/2,94	3,84/2,3	0,78/0,23	—	0,45/0,25	0,3/0,2
8 Канат талевый (50 % годности) , 19 мм	кг	—	—	—	—	—	—
9 Щиты	м²	—	—	165,2/148,7	165,2/148,7	—	—
10 РТУ	"	—	—	—	—	248,6/199	200,2/160,16
11 Лента прорезиненная, 25—40 мм	м	—	—	—	—	970/776	782/625,6
12 Полукольцо	шт	—	—	—	—	323/258	260/208
13. Люверсы, 10 мм	"	—	—	—	—	273/205	224/179
14. Полотна дверные	м²	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
15. Электроды	кг	—	—	—	—	—	—
16 Прочие материалы	%	3	3	3	3	3	3

Продолжение табл.49-111

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Обшивка граней и кармана башенных вышек					
		досками		щитами		РТУ	
				дощатыми	алюминиевыми		
		Высота вышки, м					
		53	41	41	41	53	41
1	2	3	4	5	6	7	8
Механизмы							
17. Кран "Азинмаш-5"	маш.-ч	13,71	10,45	9,29	9,29	10,08	8,30
18. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	"	13,71	10,45	9,29	9,29	10,08	8,30
19. Электросварочный агрегат АДД-300	"	–	–	–	–	–	–
20. Прочие машины	%	5	5	5	5	5	5

Продолжение табл. 49-111

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Обшивка балкона верхового рабочего и вышки башенного типа					
		РТУ		щитами		РТУ	
				дощатыми	алюминиевыми		
		Высота вышки, м					
		53	41	41	41	53	41
1	2	9	10	11	12	13	14
Затраты труда							
1. Рабочие	чел.-ч	91,8	45,83	45,83	45,83	32,67	13,64
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	118,4	59,13	59,13	59,13	40,65	17,05
Материалы							
3. Трубы нефтепроводные, 102 мм	м	44,7/40,2	28,6/25,7	28,6/25,7	28,6/25,7	44,7/40,2	28,6/25,7
4. Брусья III с., 60X40 мм	$м^3$	–	–	–	–	0,63/0,35	0,58/0,32
Доски III с , мм							
5. 70	"	4,96/3,38	1,59/0,95	1,59/0,95	1,59/0,95	–	–
6. 40	"	3,4/2,04	1,09/0,65	1,09/0,65	1,09/0,65	–	–
7. Доски IV с., 22 мм	"	6,72/4,08	2,15/1,29	0,9/0,54	0,9/0,94	–	–
8. Канат талевый (50 % годности) , 19 мм	кг	219,4/142,61	70,2/45,63	70,2/45,63	70,2/45,63	–	–
9. Щиты	$м^2$	–	–	54,4/35,36	54,4/35,36	–	–
10. РТУ	"	–	–	–	–	120/152	84,87/67,5
11. Лента прорезиненная, 25–40 мм	м	–	–	–	–	743/594	330/264
12. Полукольцо	шт	–	–	–	–	247/198	110/88
13. Люверсы, 10 мм	"	–	–	–	–	212/159	94/75
14. Полотна дверные	$м^2$	–	–	–	–	–	–
15. Электроды	кг	7,02	4,5	4,5	4,5	7,02	4,5
16. Прочие материалы	%	3	3	3	3	3	3
Механизмы							
17. Кран "Азинмаш-5"	маш.-ч	18,36	11,46	11,46	11,46	8,16	3,41
18 Тракторы, 79 кВт (108 л с)	"	18,36	11,46	11,46	11,46	8,16	3,41
19. Электросварочный агрегат АДД-300	"	18,36	11,46	11,46	11,46	8,16	3,41
20. Прочие машины	%	5	5	5	5	5	5

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Обшивка граней вышки А-образного типа и балкона			
		досками	щитами		РТУ
			дощатыми	алюминиевыми	
1	2	15	16	17	18
Затраты труда					
1 Рабочие	чел -ч	43,51	37,78	37,78	11,25
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	55,24	48,01	48,01	14,05
Материалы					
3. Трубы нефтепроводные (50 % годности), 76 и 89 мм	м	300/270	300/270	300/270	300/270
4. Брус II с., 60Х40 мм	$м^3$	–	–	–	–
5. Доски III с , 40 мм	"	1,29/0,77	1,29/0,77	1,29/0,77	–
6. Доски IV с., 22 мм	"	4,52/2,71 /	0,38/0,23	–	0,50/0,28
7. Щиты	$м^2$	–	179/143,2	179/143,2	–
8. РТУ	"	–	–	–	192,6/154,08
9. Полотна дверные	"	3,2	3,2	–	6/2
10. Электроды	кг	30	30	30	30
11. Прочие материалы	%	3	3	3	3
Механизмы					
12. Кран "Азинмаш-5"	маш.-ч	10,88	9,45	9,45	3,75
13. Тракторы 79, кВт (108 л.с.)	"	10,88	9,45	9,45	3,75
14 Электросварочный агрегат АДД-300	"	10,88	9,45	9,45	3,75
15. Прочие машины	%	5	5	5	5

Примечание. 1. При обшивке вышки А-образного типа в районах Крайнего Севера и приравненных к ним районах затраты труда и расход прорезиненной ткани принимать по нормам 3—14 данной таблицы.

2. Нормами предусмотрена обшивка граней вышки на высоту 6 м. При обшивке граней на высоту 6 м, норма пропорционально увеличивается.

3. Нормами на обшивку высотой 41 м предусмотрен 1 балкон; а для вышки высотой 53 м — 2 балкона.

Устройство пола буровой, обшивка оснований вышки РТУ

Таблица 49-112

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Полы буровой				Обшивка оснований вышек РТУ	
		из досок толщиной 70 мм		из рифленого железа толщиной 5 мм			
		8Х8 м	10Х10 м	8Х8 м	10Х10 м	53 м	41 м
Затраты труда							
1. Рабочие	чел.-ч	34,78	49,45	28,51	42,42	56,67	41,67
2 Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	45,69	64,99	37,1	55,24	76,11	56,2
Материалы							
3 Брус III с , 100Х50 мм	$м^3$	–	–	–	–	0,82/0,47	0,66
4. Доски III с., 70 мм	"	5,23/2,93	7,43/4,16	–	–	–	–
5 Бревна II с., до 240 мм	"	0,9/0,5	1,28/0,77	–	–	–	–
6. Сталь рифленая, 5 мм	т	–	–	2,8/2,52	4,16/3,75	–	–
7 Болты, гайки, шайбы	кг	–	–	108/97,2	160,68/144,61	–	–
8. Ремень капроновый	м	–	–	–	–	16/12,8	12,8/10,24
9. РТУ	$м^2$	–	–	–	–	206/164,8	164,8/131,8
10. Полотна дверные	"	–	–	–	–	3,2	3,2
11. Стекло оконное, 3 мм	"	–	–	–	–	4,32/0,82	2,88/0,5
12 Переплеты оконные	"	–	–	–	–	6/4,5	4/3
13 Прочие материалы	%	3	3	3	3	3	3
Механизмы							
14 Кран "Азинмаш-5"	маш -ч	8,7	12,36	7,13	10,61	–	–

Агрегатные, насосные, агрегатно-насосные сараи с металлическим каркасом и деревянным полом

Состав работы

Строительство 1 Установка каркаса. 2. Устройство крыши сарая и ее покрытие 3 Обшивка стен и фронтонов 4. Устройство полов 5 Установка оконных переплетов 6 Изготовление, установка дверей и трапов

Разборка. 1. Разборка всех элементов сооружения, сортировка и укладка их в штабеля.

Нормы на 100 м² площади застройки Таблица 49-113

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Агрегатные сараи. Каркас металлический, пол деревянный. Обшивка стен и кровли: РТУ	дощатыми щитами, крыши — толем	досками, крыши — толем	дощатыми щитами, крыши — РТУ	досками, крыши — РТУ	досками с покрытием РТУ, крыши — РТУ
1	2	3	4	5	6	7	8
Затраты труда							
1 Рабочие	чел -ч	144,99	146,15	149,49	141,24	144,38	158,77
2 Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	194,85	195,94	200,58	189,53	194,17	213,47
Материалы							
3 Брус II с , 140 мм	м³	1,62/0,92	1,62/0,92	1,62/0,92	1,62/0,92	1,62/0,92	1,62/0,92
4. Брус II с , 50Х100 мм	"	1,12/0,64	1,12/0,64	1,12/0,64	1,12/0,64	1,12/0,64	1,12/0,64
Доски II с , мм							
5 40	"	3,47/1,94	3,47/1,94	3,47/1,94	3,47/1,94	3,47/1,94	3,47/1,94
6 25	"	4,75/2,66	4,59/2,57	7,34/4,11	4,33/2,42	7,06/3,95	7,49/4,19
7. Щиты	м²	—	110,2/88,2	—	110,2/88,2	—	—
8 РТУ	"	255,2/204,16	—	—	112,2/89,8	111,2/89,8	255,2/204,16
9 Толь кровельный	"	—	122,4	122,4	—	—	—
10 Переплеты оконные	"	8/6	8/6	8/6	8/6	8/6	8/6
11 Стекло оконное, 3 мм	"	3,17/0,6	8,82/1,68	8,82/1,68	8,82/1,68	8,82/1,68	8,82/1,68
12. Электроды	кг	70,45	70,53	70,76	70,18	70,32	71,35
13 Прочие материалы	%	3	3	3	3	3	3
Механизмы							
Краны							
14 "Азинмаш"	маш.-ч	24,17	24,36	24,92	23,54	24,1	26,46
15 К-162	"	24,17	24,36	24,92	23,54	24,1	26,46
16 Электросварочный агрегат АДД-300	"	24,17	24,36	24,92	23,54	24,1	26,46
17 Прочие машины	%	5	5	5	5	5	5

Продолжение табл 49-113

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Насосные и агрегатно-насосные сараи. Каркас металлический, пол деревянный. Обшивка стен и кровли: РТУ	дощатыми щитами, крыши — толем	досками, крыши — толем	дощатыми щитами, крыши — РТУ	досками, крыши — РТУ	досками с покрытием РТУ, крыши — РТУ
1	2	9	10	11	12	13	14
Затраты труда							
1 Рабочие	чел -ч	141,72	141,92	146,77	136,74	141,86	162,45
2 Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	192,12	192,32	199,14	185,37	192,46	220,15

Продолжение табл.49-113

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Агрегатные сараи					
		Каркас металлический, пол деревянный					
		Обшивка стен и кровли					
		РТУ	дощатыми щитами, крыши — толем	досками, крыши — толем	дощатыми щитами, крыши — РТУ	досками, крыши — РТУ	досками с покрытием РТУ, крыши — РТУ
1	2	9	10	11	12	13	14
Материалы							
3. Бревна II с., 140 мм	м³	1,77/1,01	1,77/1,01	1,77/1,01	1,77/1,01	1,77/1,01	1,77/1,01
4. Брус II с., 50X100 мм	"	1,34/0,76	1,34/0,76	1,34/0,76	1,34/0,76	1,34/0,76	1,34/0,76
Доски II с., мм:							
5. 40	"	3,78/2,12	3,78/2,12	3,78/2,12	3,78/2,12	3,78/2,12	3,78/2,12
6. 25	"	4,04/2,26	3,95/2,21	8,08/4,52	3,68/2,06	7,80/4,37	8,16/4,57
7. Щиты	м²	—	165,3/132,2	—	165,3/132,2	—	—
8. РТУ	"	282,7/226,16	—	—	112,2/89,8	112,2/89,8	282,7/226,16
9. Толь кровельный	"	—	122,4	122,4	—	—	—
10. Переплеты оконные	"	—	8/6	8/6	8/6	8/6	8/6
11. Стекло оконное, 3 мм	"	3,17/0,6	8,82/1,68	8,82/1,68	8,82/1,68	8,82/1,68	8,82/1,68
12. Электроды	кг	69,44	69,44	69,33	68,92	69,44	75,22
13. Прочие материалы	%	3	3	3	3б	3	3
Механизмы							
Краны:							
14. "Азинмаш"	маш.-ч	23,62	23,65	24,46	22,79	23,64	27,08
15. К-162	"	23,62	23,65	24,46	22,79	23,64	27,08
16. Электросварочный агрегат АДД-300	"	23,62	23,65	24,46	22,79	23,64	27,08
17. Прочие машины	%	5	5	5	5	5	5

Примечание. Для отдельностоящих сараев применять; коэффициент 1,12 к агрегатным и насосным сараям на 1 насос; 1,15 к агрегатным и насосным сараям на 2 насоса; 1,35 к насосным сараям на 3 насоса.

Агрегатные, насосные, агрегатно-насосные сараи с металлическими каркасом и полом

Состав работы

Строительство. 1. Устройство каркаса. 2. Устройство крыши сарая и ее покрытие. 3. Обшивка стен и фронтонов. 4. Устройство пола. 5. Установка оконных переплетов. 6. Изготовление, установка дверей и трапов.

Разборка. Разборка всех элементов, сортировка и укладка их в штабеля

Нормы на 100 м² площади застройки Таблица 49-114

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Агрегатные сараи					
		Каркас металлический, пол металлический					
		Обшивка стен и кровли					
		РТУ	дощатыми щитами, крыши — толем	досками, крыши — толем	дощатыми щитами, крыши — РТУ	досками, крыши — РТУ	досками с покрытием РТУ, крыши — РТУ
1	2	3	4	5	6	7	8
Затраты труда							
1. Рабочие	чел.-ч	169,75	170,91	174,25	166	169,34	183,53
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	228,2	229,29	233,93	222,88	226,83	246,82
Материалы							
3. Бруски II с., 50X100 мм	м³	1,12/0,64	1,12/0,64	1,12/0,64	1,12/0,64	1,12/0,64	1,12/0,64
Доски II с., мм.							
4. 40	"	0,13/0,07	0,13/0,07	0,13/0,07	0,13/0,07	0,13/0,07	0,13/0,07
5. 25	"	4,75/2,66	4,59/2,57	7,34/4,11	4,33/2,42	7,06/3,95	7,49/4,19

Продолжение табл. 49-114

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Агрегатные сараи					
		Каркас металлический, пол металлический					
		Обшивка стен и кровли					
		РТУ	дощатыми щитами, крыши — толем	досками, крыши — толем	дощатыми щитами, крыши — РТУ	досками, крыши — РТУ	досками с покрытием РТУ, крыши — РТУ
1	2	3	4	5	6	7	8
Материалы							
6. Щиты	м²	—	110,2/88,2	—	110,2/88,2	—	—
7. РТУ	"	255,2/204,16	—	—	112,2/89,8	112,2/89,8	255,2/204,16
8. Переплеты оконные	"	—	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6
9. Толь кровельный	"	—	122,4	122,4	—	—	—
10. Стекло оконное	"	3,17/0,6	8,82/1,68	8,82/1,68	8,82/1,68	8,82/1,68	8,82/1,68
11. Сталь листовая рифленая, 5 мм	т	5,78/5,2	5,78/5,2	5,78/5,2	5,78/5,2	5,78/5,2	5,78/5,2
12. Сталь полосовая 150Х70 мм	кг	8,31/7,48	8,31/7,48	8,31/7,48	8,31/7,48	8,31/7,48	8,31/7,48
13. Трубы бурильные (50 % годности), 141/9 мм	м	3,78/3,4	3,78/3,4	3,78/3,4	3,78/3,4	3,78/3,4	3,78/3,4
14. Электроды	кг	82,48	82,48	82,48	82,48	82,48	82,48
15. Прочие материалы	%	3	3	3	3	3	3
Механизмы							
Краны:							
16. "Азинмаш-5"	маш.-ч	28,29	28,48	29,04	27,67	28,22	30,59
17. К-162	"	28,29	28,48	29,04	27,67	28,22	30,59
18. Электросварочный агрегат АДД-300	"	28,29	28,48	29,04	27,67	28,22	30,59
19. Прочие машины	%	5	5	5	5	5	5

Продолжение табл. 49-114

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Насосные, агрегатно-насосные сараи					
		Каркас металлический, пол металлический					
		Обшивка стен и кровли					
		РТУ	дощатыми щитами, крыши — толем	досками, крыши — толем	дощатыми щитами, крыши — РТУ	досками крыши — РТУ	досками с покрытием РТУ, крыши — РТУ
1	2	9	10	11	12	13	14
Затраты труда							
1. Рабочие	чел.-ч	178,34	178,55	183,39	173,36	178,48	188,71
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	240,41	240,61	247,43	233,65	240,75	253,91
Материалы							
3. Бруски II с., 50Х100 мм	м³	1,34/0,76	1,34/0,76	1,34/0,76	1,34/0,76	1,34/0,76	1,34/0,76
Доски II с., мм:							
4. 40	"	0,13/0,07	0,13/0,07	0,13/0,07	0,13/0,07	0,13/0,07	0,13/0,07
5. 25	"	4,04/2,26	3,95/2,21	8,08/4,52	3,68/2,06	7,8/4,37	8,16/4,57
6. Щиты	м²	—	165,3/132,2	—	165,3/132,2	—	—
7. РТУ	"	282,7/226,16	—	—	112,2/89,8	112,2/89,8	282,7/226,16
8. Переплеты оконные	"	—	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6
9. Толь кровельный	"	—	122,4	122,4	—	—	—
10. Стекло оконное	"	3,17/0,6	8,82/1,68	8,82/1,68	8,82/1,68	8,82/1,68	8,82/1,68
11. Сталь листовая рифленая, 5 мм	т	5,78/5,2	5,78/5,2	5,78/5,2	5,78/5,2	5,78/5,2	5,78/5,2
12. Сталь полосовая 150Х70 мм	кг	10,6/9,54	10,6/9,54	10,6/9,54	10,6/9,54	10,6/9,54	10,6/9,54
13. Трубы бурильные (50 % годности), 141/9 мм	м	5,7/5,13	5,7/5,13	5,7/5,13	5,7/5,13	5,7/5,13	5,7/5,13
14. Электроды	кг	87,38	87,38	87,38	87,38	87,38	87,38
15. Прочие материалы	%	3	3	3	3	3	3

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Насосные, агрегатно-насосные сараи					
		Каркас металлический, пол металлический					
		Обшивка стен и кровли					
		РТУ	дощатыми щитами, крыши — толем	досками, крыши — толем	дощатыми щитами, крыши — РТУ	досками, крыши — РТУ	досками с покрытием РТУ, крыши — РТУ
1	2	9	10	11	12	13	14
Механизмы							
Краны:							
16. "Азинмаш-5"	маш.-ч	29,72	29,76	30,56	28,89	29,75	31,45
17. К-162	"	29,72	29,76	30,56	28,89	29,75	31,45
18. Электросварочный агрегат АДД-300	"	29,72	29,76	30,56	28,89	29,75	31,45
19. Прочие машины	%	5	5	5	5	5	5

Примечание. Для отдельностоящих сараев применять: коэффициент 1,12 к агрегатным и насосным сараям на 1 насос; 1,15 к агрегатным и насосным сараям на 2 насоса; 1,35 к насосным сараям на 3 насоса.

Сараи

Состав работы

Строительство. 1. Устройство каркаса. 2. Обшивка стен сарая. 3. Настил пола. 4. стройство крыши.

Разборка. 1. Разборка всех элементов сооружения, сортировка и укладка их в штабеля.

Нормы на измеритель

Таблица 49-115

Наименование элементов затрат	Единицы измерения	Сараи на 10 м² площади основания с деревянными каркасами и полами с обшивкой				Каркасы сараев на 10 м² площади основания		
		стен — досками, крыши — толью	стен — дощатыми щитами, крыши — толью	стен и крыши РТУ	стен и крыши — досками с покрытием РТУ	деревянный	металлический	металлический собственного изготовления
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Затраты труда								
1. Рабочие	чел.-ч	15,96	14,19	15,35	16,64	1,79	1,79	7,16
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	21,41	19,03	20,6	22,3	2,4	2,4	10,69
Материалы								
Бревна II с., мм:								
3. 240	м³	0,54/0,32	0,54/0,32	0,54/0,32	0,54/0,32	0,54/0,32	—	—
4. 200	"	0,48/0,29	0,48/0,29	0,48/0,29	0,48/0,29	0,48/0,29	—	—
5. 140 и более	"	0,25/0,15	0,25/0,15	0,25/0,15	0,25/0,15	0,25/0,15	—	—
Брус II с., мм:								
6. 150X70	"	0,05/0,03	0,05/0,03	0,05/0,03	0,05/0,03	0,05/0,03	0,05/0,03	0,05/0,03
7. 100X70	"	0,1/0,06	0,1/0,06	0,1/0,06	0,1/0,06	0,1/0,06	0,16/0,09	0,16/0,09
Доски II с., мм:								
8. 70	"	—	—	—	—	—	—	—
9. 40	"	0,42/0,24	0,42/0,24	0,42/0,24	0,42/0,24	—	—	—
10. 25	"	1,75/0,98	0,21/0,12	0,29/0,16	1,96/1,1	—	—	—
11 Сталь рифленая, 5 мм	кг	—	—	—	—	—	—	—
12. Сталь полосовая, 5 мм	"	—	—	—	—	—	—	4,13/3,72
Трубы бурильные (50 % годности), мм:								
13. 141/9	м	—	—	—	—	—	—	0,63/0,57
14. 114/9		—	—	—	—	—	—	15,79/14,21
15. Щиты	м²	—	41,89/33,51	—	—	—		—
16. РТУ	"	—	—	60,01/48	60,01/48	—	—	—
17. Толь кровельный	"	18,12	18,12	—	—	—	—	—
18. Электроды	кг	—	—	—	—	—	—	8,24
19. Прочие материалы	%	3	3	3	3	3	3	3

Продолжение табл. 49-115

Наименование элементов затрат	Единицы измерения	Сараи на 10 м² площади основания с деревянными каркасами и полами с обшивкой				Каркасы сараев на 10 м² площади основания		
		стен — доска-ми, крыши — толью	стен — дощатыми щитами, крыши — толью	стен и крыши РТУ	стен и крыши — досками с покрытием РТУ	деревянный	металлический	металлический собственного изготовления
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Механизмы								
20. Кран "Азинмаш-5"	маш.-ч	5,32	4,73	5,12	5,55	0,6	0,6	2,39
21. Электросварочный агрегат АДД-300	"	—	—	—	—	—	—	2,39
22. Прочие машины	%	5	5	5	5	5	5	5

Продолжение табл. 49-115

Наименование элементов затрат	Единицы измерения	Стены сараев на 10 м² площади основания, обшитые			Полы сараев на 10 м² площади			Крыша сараев на 10 м² площади основания, из		
		досками	дощатыми щитами	РТУ	металлические	деревянные из досок		досок	толи	РТУ
						40 мм	70 мм			
1	2	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Затраты труда										
1. Рабочие	чел.-ч	7,09	5,32	6,82	8,53	4,16	4,9	2,05	2,93	2,59
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	9,55	7,16	9,21	11,73	5,48	5,04	2,73	3,96	3,48
Материалы										
Бревна II с., мм:										
3. 240	м³	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4. 200	"	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5. 140 и более	"	—	—	—	—	0,25/0,15	0,25/0,15	—	—	—
Брус II с., мм:										
6. 150X70	"	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7. 100X70	"	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Доски II с., мм:										
8. 70	"	—	—	—	—	—	0,74/0,41	—	—	—
9. 40	"	—	—	—	—	0,42/0,24	—	—	—	—
10. 25	"	1,54/0,86	—	0,08/0,04	—	—	—	0,42/0,24	0,21/0,12	0,21/0,12
11. Сталь рифленая, 5 мм	кг	—	—	—	580/520		—	—	—	—
12. Сталь полосовая, 5 мм	"	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Трубы бурильные (50 % годности), мм:										
13. 141/9	м	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14. 114/9	"	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15. Щиты	м²	—	41,89/33,51		—	—	—	—	—	—
16. РТУ	"	—	—	43,4/34,7	—	—	—	—	—	16,61/13,29
17. Толь кровельный	"	—	—	—	—	—	—	—	18,12	—
18. Электроды	кг	—	—	—	14,62	—	—	—	—	—
19. Прочие материалы	%	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Механизмы										
20. Кран "Азинмаш-5"	маш.-ч	2,36	1,77	2,27	2,84	1,39	1,63	0,68	0,98	0,86
21. Электросварочный агрегат АДД-300	"	—	—	—	2,84	—	—	—	—	—
22. Прочие машины	%	5	5	5	5	5	5	5	5	5

Утепленный сарай

Состав работы

Строительство. 1. Сборка металлоконструкций регистров. 2. Гнутье отводов. 3. Прокладка трубопроводов. 4. Установка вентилей. 5. Сварка труб. 6. Устройство обрешетки, покрытия стен и крыши РТУ.

Разборка. 1. Снятие бурового укрытия и обрешетки. 2. Разборка трубопровода. 3. Снятие вентилей. 4. Резка труб. 5. Сортировка деталей оборудования.

Норма на 1 сарай размером 6Х6Х4 м — Таблица 49-116

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Норма	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Норма
1	2	3	1	2	3
Затраты труда			**Материалы**		
1. Рабочие	чел.-ч	109,12	10. Электроды	кг	2
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	128,22	11. Стропа, 14 мм	шт.	2/1,6
Материалы			12. Прочие материалы	%	3
Трубы, мм:			**Механизмы**		
3. 114/6	т	0,6/0,39	13. Кран "Азинмаш-5"	маш.-ч	21,82
4. 20/4	"	0,2/0,13	14. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	"	21,82
5. Сталь листовая, 10 мм	"	0,1/0,08	15. Бульдозеры, 79 кВт, (108 л.с.)	"	21,82
6. Доски III с., 40 мм	$м^3$	1,1/0,62	16. Электросварочный агрегат АДД-300	"	21,82
7. Доски II с., 20 мм	"	0,4/0,22			
8. РТУ	$м^2$	340/255			
9. Вентиль, 20 мм	шт.	16/4			

Техсклад

Состав работы

Строительство. 1. Устройство каркаса. 2. Заготовка и установка стропил. 3. Обрешетка крыши досками под толь, РТУ. 4. Покрытие крыши толем, РТУ. 5. Обшивка стен щитами, досками, РТУ. 6. Укладка лаг из бревен. 7. Настил пола досками. 8. Изготовление и установка дверей. 9. Устройство и установка трапа, установка стеллажей.

Разборка. 1. Разборка элементов сооружения, сортировка и укладка их в штабеля.

Нормы на один техсклад размером 4Х5 м — Таблица 49-117

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Каркас деревянный			Каркас металлический		
		Обшивка стен					
		дощатыми щитами, крыша обшита толем	досками, крыша обшита толем	РТУ	дощатыми щитами, крыша обшита толем	досками, крыша обшита толем	РТУ
1	2	3	4	5	6	7	8
Затраты труда							
1. Рабочие	чел.-ч	28,1	29,05	28,17	40,99	41,94	42,9
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	36,83	38,53	37,65	53,61	54,90	56,47
Материалы							
3. Трубы нефтепроводные, 114/5 мм	м	–	–	–	24,10/14,5	24,10/14,5	24,10/14,5
4. Трубы бурильные (50 % годности), 114 мм	"	–	–	–	2,6/1,56	2,6/1,56	2,6/1,56
5. Трубы насосно-компрессорные, 73 мм	"	–	–	–	72,05/64,83	72,05/64,83	72,05/64,83
6. Бревна II с., 150 мм	$м^3$	0,53/0,32	0,53/0,32	0,57/0,33	0,32/0,19	0,32/0,19	0,32/0,19
7. Доски II с., мм							
7. 40	"	1,12/0,63	1,12/0,63	1,12/0,63	1,12/0,63	1,12/0,63	0,80/0,45
8. 25	"	0,63/0,35	2,07/1,16	1,03/0,58	0,57/0,33	2,07/1,16	0,75/0,42
9. 20	"	0,07/0,04	0,07/0,04	0,07/0,04	0,07/0,04	0,07/0,04	0,07/0,04

Продолжение табл. 49-117

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Каркас деревянный			Каркас металлический		
		Обшивка стен					
		дощатыми щитами, крыша обшита толем	досками, крыша обшита толем	РТУ	дощатыми щитами, крыша обшита толем	досками, крыша обшита толем	РТУ
1	2	3	4	5	6	7	8
Материалы							
Брус II с., мм:							
10. 70X150	"	0,54/0,31	0,54/0,31	0,54/0,31	–	–	–
11. 50X100	"	0,11/0,06	0,11/0,06	0,11/0,06	–	–	–
12. Щиты	м²	57,9/46,32	–	–	57,9/46,32	–	–
13. РТУ	"	–	–	80,7/64,6	–	–	80,7/64,6
14. Толь кровельный	м²	22,7	22,7	–	22,7	22,7	–
Сталь полосовая, мм:							
15. 300X70	кг	–	–	–	10,38/8,3	10,38/8,3	10,38/8,3
16. 150X70	"	11/8,8	11/8,8	11/8,8	1,56/1,25	1,56/1,25	1,56/1,25
17. Электроды	кг	–	–	–	25,71	25,71	25,71
18. Прочие материалы	%	3	3	3	3	3	3
Механизмы							
19. Кран "Азинмаш-5"	маш.-ч	9,37	9,68	9,39	10,25	10,49	10,73
20. Электросварочный аппарат АДД-300	"	–	–	–	10,25	10,49	10,73
21. Прочие машины	%	5	5	5	5	5	5

Сарай блока управления превенторами

Состав работы

Монтаж. 1. Сборка металлоконструкций. 2. Приварка стоек. 3. Устройство двери, лестницы. 4. Обшивка стен, крыши досками, РТУ.

Демонтаж. 1. Снятие бурового укрытия и обрешетки стен, крыши. 2. Снятие лестницы. 3. Резка труб. 4. Сортировка деталей оборудования.

Норма на один сарай **Таблица 49-118**

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Норма	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Норма
1	2	3	4	5	6
Затраты труда			**Материалы**		
1. Рабочие	чел.-ч	16,85	Доски II с., мм:		
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	21,82	9. 20	м³	0,4/0,23
			10. 40	"	0,4/0,23
			11. Прочие материалы	%	3
Материалы			**Механизмы**		
3. Трубы 75/5,5 мм	т	0,4/0,36	12. Кран "Азинмаш-5"	маш.-ч	5,62
4. Сталь листовая, 6 мм	"	0,6/0,48	13. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	"	5,62
5. Полотна дверные	м²	1,44/0,6	14. Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	"	5,62
6. Электроды	кг	10	15. Электросварочный агрегат АДД-300	"	5,62
7. РТУ	м²	25/19			
8. Стропа, 14 мм	шт.	2	16. Прочие машины	%	5

Навес для химреагентов, цемента, глины и утяжелителя

Состав работы

Строительство. 1. Копка ям под столбы каркаса. 2. Обшивка стен досками или РТУ. 3. Покрытие крыши толем или РТУ. 4. Приготовление цементного раствора. 5. Бетонирование площадки под навесом.

Разборка. 1. Разборка всех элементов сооружений.

Нормы на один навес размером 6Х8Х4 — Таблица 49-119

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Навес с			
		деревянным каркасом		металлическим каркасом	
		Обшивка стен (с трех сторон)			
		РТУ	досками, крыша обшита толем	РТУ	досками, крыша обшита толем
1	2	3	4	5	6
Затраты труда					
1. Рабочие	чел.-ч	52,45	54,63	70,18	72,63
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	64,18	67,18	84,36	87,57
Материалы					
3. Трубы бурильные (50 % годности), 141/10 мм	м	–	–	76,65/68,99	76,65/68,99
4. Бревна II с., 150 мм	$м^3$	0,53/0,3	0,53/0,3	–	–
5. Доски II с., 70 мм	"	0,8/0,45	0,8/0,45	0,8/0,45	0,8/0,45
6. Доски необрезные II с., 22 мм	"	1,55/0,87	3,1/1,74	1,55/0,87	3,1/1,74
7. Толь кровельный	$м^2$	–	61/48,8	–	61,0/48,8
8. РТУ	"	150/120	–	150/120	–
9. Цемент М300	т	0,96	0,96	0,96	0,96
10. Гравий	$м^3$	2,3	2,3	2,3	2,3
11. Песок	"	2	2	2	2
12. Вода	"	0,6	0,6	0,6	0,6
13. Сталь полосовая 50/5 мм	кг	–	–	26,5/23,85	26,5/23,85
14. Электроды	"	–	–	26,41	26,41
15. Болты, гайки, шпильки	"	–	–	62,14/18,64	62,14/18,64
16. Прочие материалы	%	3	3	3	3
Механизмы					
17. Кран "Азинмаш-5"	маш.-ч	13,11	13,66	14,04	14,53
18. Ямобур	"	13,11	13,66	14,04	14,53
19. Электросварочный агрегат АДД-300	"	–	–	14,04	14,53
20. Прочие машины	%	5	5	5	5

Примечания: 1. При необходимости сооружения навеса площадью большей (меньшей), чем предусмотрено в настоящей таблице, норма пропорционально изменяется.

2. При необходимости обшивки четвертой стороны навеса, работа нормируется по данной таблице в зависимости от материала обшивки с коэффициентом 1,33.

Укрытие воздухосборника

Состав работы

Строительство. 1. Установка основания на фундамент. 2. Устройство каркаса. 3. Укладка лаг. 4. Настил пола. 5. Обшивка стен досками. 6. Заготовка и установка стропил, обрешетка их досками под толь. 7. Покрытие крыши толем или РТУ.

Разборка. 1. Разборка всех элементов сооружения, сортировка и укладка их в штабель.

Нормы на одно укрытие — Таблица 49-120

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Для БУ-2000-4000 с каркасом			
		металлическим		деревянным	
		Обшивка стен			
		РТУ	досками, крыша – толем	РТУ	досками, крыша – толем
1	2	3	4	5	6
Затраты труда					
1. Рабочие	чел.-ч	31,51	32,53	23,73	24,48
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	40,24	41,4	30,62	31,71

Продолжение табл. 49-120

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Для БУ-2000-4000 с каркасом			
		металлическим		деревянным	
		Обшивка стен			
		РТУ	досками, крыша — толем	РТУ	досками, крыша — толем
1	2	3	4	5	6
Материалы					
Трубы бурильные (50 % годности), мм:					
3. 114/10	м	15,95/14,36	15,95/14,36	—	—
4. 141/10	"	1,66/1,5	1,66/1,5	1,66/1,5	1,66/1,5
5. Трубы насосно-компрессорные (50 % годности), 73/10 мм	"	61,16/55,04	61,16/55,04	—	—
Доски II с., мм:					
6. 40	$м^3$	0,86/0,48	0,86/0,48	0,86/0,48	0,86/0,48
7. 25	"	0,04/0,022	1,27/0,71	0,04/0,022	1,27/0,71
8 20	"	0,02/0,011	0,02/0,011	0,02/0,011	0,02/0,011
9. РТУ	$м^2$	88,11/70,49	—	88,11/70,49	—
10. Толь кровельный	"	—	23,1	—	23,1
11. Бревна II с., 150 мм	$м^3$	0,27/0,15	0,27/0,15	0,27/0,15	0,27/0,15
Брус II с., мм.					
12. 150X70	"	—	—	0,37/0,21	0,37/0,21
13. 100X50	"	—	—	0,1/0,057	0,1/0,057
Сталь полосовая, мм:					
14. 300/7	кг	6,44/5,79	6,44/5,79	—	—
15. 150/7	"	0,86/0,77	0,86/0,77	—	—
16. Стекло оконное, 3 мм	$м^2$	1,59/0,3	1,59/0,3	1,59/0,3	1,59/0,3
17. Электроды	кг	14,14	14,14	—	—
18. Болты, гайки, шпильки	"	32,8/9,84	32,8/9,84	—	—
19. Прочие материалы	%	3	3	3	3
Механизмы					
20. Кран "Азинмаш-5"	маш.-ч	10,5	10,84	7,91	8,16
21 Электросварочный агрегат АДД-300	"	0,82	0,82	—	—
22. Прочие машины	%	5	5	5	5

Примечания. 1. Размеры укрытий воздухосборника для буровых установок БУ-2500—БУ-4000 — 6X3,5X2,5 (3,5) м; БУ-5000 и др. — 8X3,5X2,5 (3,5) м.

2. Затраты на укрытия воздухосборника для БУ-5000 и др. принимают по нормам настоящей таблицы с коэффициентом 1,45.

Ходы, лестницы, площадки и навесы для кислородных баллонов

Состав работы

Строительство. 1. Рытье ям, установка стоек с устройством распорок (для ходов на стойках), устройство ходов и ограждений с перилами 2. Изготовление и установка лестницы, изготовление и устройство навеса для кислородных баллонов.

Разборка. 1. Разборка всех элементов сооружений. 2. Сортировка и укладка элементов в штабеля

Нормы на измеритель

Таблица 49-121

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Норма на 10 м					Площадка размером 2X2 м на высоте до 5 м	Навес для кислородных баллонов
		Дощатые ходы				лестница		
		на лагах по земле	на деревянных стойках	на металлических стойках	по емкостям			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Затраты труда								
1. Рабочие	чел.-ч	4,64	17,66	27,96	10,3	5,32	7,37	6,62
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	5,8	22,23	36,42	12,82	6,21	9,21	8,66

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Норма на 10 м					Площадка размером 2Х2 м на высоте до 5 м	Навес для кислородных баллонов
		Дощатые ходы				лестница		
		на лагах по земле	на деревянных стойках	на металлических стойках	по емкостям			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Материалы								
3. Трубы бурильные (50 % годности), 114/10 мм	м	–	–	45,4/40,82	–	–	–	–
4. Трубы стальные электросварные, 76/4 мм.	"	–	–	–	26,04/23,43	–	33,6/30,24	–
5. Сталь угловая, 32Х32 мм	кг	–	–	–	30,66/27,6	–	16,04/14,43	–
6. Бревна III с., 140 мм и более	$м^3$	0,26/0,14	0,91/0,51	–	–	–	–	0,17/0,10
7. Брус IIс., 100Х50 мм	"	0,08/0,05	0,08/0,05	0,19/0,11	0,19/0,11	0,18/0,1	0,07/0,04	0,24/0,13
Доски II с., мм								
8. 40	"	0,42/0,24	0,42/0,24	0,42/0,24	0,42/0,24	0,64/0,36	0,17/0,1	0,2/0,11
9. 20	"	0,1/0,06	0,1/0,06	0,1/0,06	0,1/0,06	0,1/0,06	0,08/0,05	0,53/0,3
10. Доски необрезные II с., 20 мм	"	–	0,11/0,06	–	–	–	–	–
11. РТУ	$м^2$	–	–	–	–	–	–	8,25/6,6
12. Электроды	кг	–	–	7,09	3,71	–	2,83	–
13. Прочие материалы	%	3	3	3	3	3	3	3
Механизмы								
14. Кран "Азинмаш-5"	маш.-ч	1,55	5,89	9,32	3,43	1,77	2,46	2,21
15. Электросварочный агрегат АДД-300	"	–	–	9,32	3,43	–	2,46	–
16. Ямобур	"	–	5,89	9,32	–	–	–	–
17. Прочие машины	%	5	5	5	5	5	5	5

Укрытие и площадка для обслуживания глиномешалки

Состав работы

Строительство. 1. Копка ям. 2. Заготовка и установка стоек, расшивка стоек. 3. Укладка прогонов и лаг. 4 Настилка пола или ходов. 5. Устройство трапа на площадке. 6. Обшивка стен сарая 7. Устройство ограждений. 8. Устройство крытого сарая или навеса с покрытием толем или РТУ.

Разборка 1. Разборка всех элементов сооружений 2. Сортировка и укладка материалов в штабеля

Нормы на измеритель Таблица 49-122

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Площадка с ходами для обслуживания глиномешалки	Укрытия для глиномешалки			
			сарай		навес	
			стены и крыша обшиты РТУ	стены обшиты досками, крыши — толем	стены и крыша обшиты РТУ	стены обшиты досками, крыши толем
1	2	3	4	5	6	7
Затраты труда						
1. Рабочие	чел.-ч	23,39	12,48	13,03	8,39	8,73
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	27,35	15,07	15,75	9,82	10,3
Материалы						
3 Бревна II с., 160 мм	$м^3$	1,16/0,46	0,65/0,39	0,65/0,39	0,65/0,39	0,65/0,39
4 Брус II с., 70Х100 мм	"	–	0,09/0,05	0,09/0,05	0,09/0,05	0,09/0,05
Доски II с , мм						
5. 40	"	1,03/0,41	0,45/0,27	0,45/0,27	0,44/0,26	0,44/0,26
6. 22	"	0,81/0,12	0,46/0,28	0,98/0,56	0,09/0,05	0,19/0,11
7. Толь кровельный	$м^2$	0,81/0,45	0,46/0,25	13,86	–	13,86
8 РТУ	"	–	42,3/33,8	–	12,6/10,08	–
9. Прочие материалы	%	3	3	3	3	3
Механизмы						
10. Кран "Азинмаш-5"	маш.-ч	11,7	6,24	6,52	4,2	4,37
11. Ямобур	"	11,7	6,24	6,52	4,2	4,37
12 Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с)	"	11,7	6,24	6,52	4,2	4,37

Примечание При установке глиномешалки на грунтовое основание, сооружение его нормируется по табл. 49-21.

Основание с площадкой под гидробаритомешалку

Состав работы

Строительство. 1. Планировка площадки под гидробаритомешалку. 2. Копка ям под выкладки и стойки. 3. Засыпка ям с уплотнением. 4. Расшивка стоек досками. 5. Укладка половых лаг. 6. Настилка пола. 7. Изготовление и установка трапа. 8 Устройство ограждений с перилами вокруг площадки и трапа.

Разборка. 1. Разборка всех элементов сооружений. 2. Сортировка и укладка материалов в штабеля.

Норма на одно основание Таблица 49-123

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Норма
1	2	3
Затраты труда		
1. Рабочие	чел.-ч	22,98
2 Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	26,67
Материалы		
3. Бревна II с , 200 мм	$м^3$	1,6/0,96
4. Брусья II с., 320X320 мм	"	1,08/0,65
5. Бруски II с., 50X100 мм	"	0,1/0,06
6. Доски II с., 50 мм	"	1,72/1,03
7. Доски III с., 22 мм	"	0,23/0,14
8. Скобы строительные	кг	9,72/3,24
9. Прочие материалы	%	3
Механизмы		
10. Кран "Азинмаш-5"	маш.-ч	7,66
11. Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	"	7,66
12. Ямобур	"	7,66

Площадка для включения (отключения) высоковольтной линии

Состав работы

Строительство. 1. Копка ям. 2. Заготовка и установка стоек в готовые ямы. 3. Засыпка ям с уплотнением. 4. Расшивка стоек досками. 5 Укладка насадок. 6. Настилка пола. 7. Устройство ограждений. 8. Изготовление и установка лестниц

Разборка. 1. Снятие ограждений и уборка лестниц. 2. Разборка пола. 3. Снятие насадок. 4. Разборка расшивок стоек.

Норма на одну площадку Таблица 49-124

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Норма
1	2	3
Затраты труда		
1. Рабочие	чел.-ч	5,66
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	6,62
Материалы		
3. Бревна II с., 160 мм	$м^3$	0,47/0,28
Доски II с., мм.		
4 40	"	0,38/0,21
5. 50	"	0,05/0,03
6. Прочие материалы	%	3
Механизмы		
7. Кран "Азинмаш-5"	маш.-ч	1,89
8. Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	"	1,89
9 Ямобур	"	1,89

Площадки под трансформаторные подстанции и распредустройства для буровых установок

Состав работы

Строительство. 1. Копка ям, заготовка и установка стоек в готовые ямы 1. Засыпка ям с уплотнением. 3. Установка прогонов. 4. Устройство ограждений. 5. Укладка половых лаг 6. Настилка пола. 7. Изготовление и установка дверей.

Разборка. 1. Разборка всех элементов сооружения. 2. Сортировка и укладка материалов в штабеля.

Нормы на измеритель Таблица 49-125

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Буровые установки грузоподъемностью, т, до	
		200	125
1	2	3	4
Затраты труда			
1. Рабочие	чел.-ч	28,23	13,91
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	33,15	16,37
Материалы			
3. Бревна II с., 120–140 мм	$м^3$	0,72/0,43	0,36/0,22
4. Доски II с., 40 мм	"	1,71/1,03	0,86/0,52
5. Доски III с., 22 мм	"	0,48/0,29	0,24/0,14
6. Прочие материалы	%	3	3
Механизмы			
7. Кран "Азинмаш-5"	маш.-ч	9,41	4,64
8. Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	"	9,41	4,64
9. Ямобур	"	9,41	4,64

Трансформаторные площадки на земляной насыпи

Состав работы

Строительство. 1. Устройство земляной насыпи. 2. Выравнивание поверхности. 3. Уплотнение грунта щебнем. 4 Приготовление цементного раствора. 5. Заливка площадки цементным раствором. 6 Рытье ям для стоек ограждения, установка стоек. 7. Устройство ограждения. 8. Устройство дверей.

Разборка. 1. Разборка деревянных ограждений и снятие дверей

Нормы на одну площадку Таблица 49-126

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Площадка размером, м	
		6X 6	8X10,5
1	2	3	4
Затраты труда			
1. Рабочие	чел.-ч	20,32	39,01
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	23,19	44,47
Материалы			
3. Цемент М300	т	0,68	1,6
4. Песок	$м^3$	0,97	2,3
5. Щебень, гравий	"	1,48	3,51
6. Вода	"	0,38	0,9
7. Бревна II с., 140 мм	"	0,58/0,35	0,97/0,58
8. Доски II с., 22 мм	"	0,8/0,48	1,27/0,76
9. Прочие материалы	%	3	3
Механизмы			
10 Кран "Азинмаш-5"	маш.-ч	6,77	9,75
11. Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	"	6,77	9,75

Водонасосная установка

Состав работы

Монтаж. 1. Установка основания. 2. Установка на основание насоса с приводом. 3. Устройство сарая. 4. Обвязка насоса.

Демонтаж. 1. Разборка сарая. 2. Демонтаж обвязки. 3. Демонтаж насоса и привода.

Таблица 49-127

Нормы на одну водонасосную установку

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Водонасосная установка с насосом	
		центробежным	поршневым
1	2	3	4
Затраты труда			
1. Рабочие	чел.-ч	33,83	53,61
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	42,83	67,86
Материалы			
3. Бревна II с., 160 мм	м³	0,61/0,37	0,78/0,47
4. Брус II с., 150Х70 мм	"	0,45/0,27	0,53/0,32
Доски II с., мм:			
5. 40	"	0,47/0,28	0,82/0,49
6. 25	"	0,38/0,23	0,45/0,27
7. РТУ	м²	42,5/34	74,6/59,68
Трубы сварные, мм:			
8. 76/4	м	8,6/5,59	14,5/9,43
9. 26/2,5	"	15/9,75	15/9,75
10. Задвижка, 70 мм	шт.	2/0,8	3/1,2
11. Вентиль, 20 мм	"	2/0,8	2/0,8
Фланцы, мм			
12. 70	"	4/1,6	6/2
13. 20	"	4/1,6	4/1,6
14. Водозаборный гофрированный шланг, 200 мм	м	3,5/2,27	5,5/3,57
15. Болты, гайки, шайбы	кг	7,5/2,25	11,4/3,42
16. Электроды	кг	4,42	5,3
17 Прочие материалы	%	3	3
Механизмы			
18 Кран "Азинмаш-5"	маш.-ч	11,28	13,4
19 Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	"	11,28	13,4
20 Электросварочный агрегат АДД-300	"	11,28	13,4
21. Прочие машины	%	5	5

Примечания 1 Размеры сарая 3Х4 и 4Х5 м

2 Нормами не учтены внешние напорные коммуникации и электромонтаж.

3. При установке нескольких насосов норму увеличивать пропорционально числу насосов.

Вагон-общежитие, культбудки, вагон-столовая, вагон слесарной мастерской, вагон-душевая, вагон-сушилка

Состав работы

Строительство. 1. Установка вагона на выкладки. 2. Подноска труб от площадки складирования к месту расположения вагона 3 Электросварочные работы. 4 Обвязка вагона. 5. Утепление и покраска трубопровода.

Разборка. 1. Снятие вагона с опор, разборка всех элементов сооружения и укладка материалов после разборки

Норма на один вагон Таблица 49-128

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Норма
1	2	3
Затраты труда		
1 Рабочие	чел -ч	27,14
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	31,3
Материалы		
3. Трубы электросварные, 32/3 мм	м	30/27
4. Вентили стальные, 30 мм	шт	3/2
5. Шлаковата	кг	46,04
6. Уголок 45Х45 мм	"	120/108
7. Опоры металлические	шт.	6/4
8. Электроды	кг	4,95
9. Прочие материалы	%	3
Механизмы		
Краны:		
10. "Азинмаш-5"	маш.-ч	5,42
11 КП-25	"	5,42
12. Электросварочный агрегат АДД-300	"	5,42
13. Прочие машины	%	5

Направления с устройством шахты, без устройства шахты и шурфы для квадратов

Состав работы

1. Рытье котлована. 2. Приготовление бетона 3. Установка трубы направления. 4 Устройство опалубки. 5. Бетонирование. 6. Уход за бетоном. 7 Разборка опалубки.

Норма на одно направление Таблица 49-129

Наименование элементов затрат	Единица измерения	С устройством шахты	Без устройства шахты и шурфы для квадратов
1	2	3	4
Затраты труда			
1. Рабочие	чел.-ч	61,04	47,19
2 Рабочие, приведен- к 1-му разряду	"	71,13	53,47
Материалы			
3. Гравий	м³	12,26	7,39
4 Песок	"	8,23	4,96
5. Цемент М300	т	5,74	3,46
6 Вода	м³	3,23	1,94
7. Трубы обсадные или электросварные, 219, 245, 273, 299, 324, 377, 407, 426, 508, 530, 630, 720, 830 мм, толщиной 10 мм	м	9/4	10/4
8. Бревна III с., 160 мм	м³	0,19/0,11	0,05/0,03
9. Доски II с., 40 мм	"	0,9/0,54	0,18/0,11
10. Прочие материалы	%	3	3
Механизмы			
11 Кран "Азинмаш-5"	маш.-ч	15,26	11,8
12. Экскаваторы, 0,65 м³	"	15,26	11,8
13. Бетономешалки	"	15,26	11,8

Примечание Размеры котлована: диаметр 2,7 м и глубина 1,7 м под направление с устройством шахты размером 3,2Х3,2Х1,3 м; под направление без устройства шахты и шурфа – 1,8Х1,8Х3 м.

Амбары земляные (приемные, шламовые, запасные, для освоения скважин и др.)

Состав работы

1. Рытье котлована. 2. Устройство каркаса. 3. Обшивка стен. 4. Устройство ограждения 5. Устройство утепленной крыши.

Таблица 49-130

Нормы на измеритель

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Амбары							Копание котлована под металлическую емкость 15 м³ (для слабых фильтрующих грунтов)
		с креплением стен						без крепления стен	
		бревнами для условий Крайнего Севера		досками		гравием, щебнем			
		неутепленные	с утепленной крышей	неутепленные	с утепленной крышей	неутепленные			
		Размеры амбаров, м³							
		100	100	100	100	15	37	100	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Затраты труда									
1. Рабочие	чел.-ч	184,69	242,45	39,01	63,02	63,9	111,71	13,37	16,91
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	231,33	283,64	46,58	72,16	75,43	131,29	15,14	19,8
Материалы									
3. Бревна III с., 140 мм	м³	1,31	1,31	2,44	4,14	—	—	—	—
4. Подтоварник III с., 100 мм	"	9,68	15,1	—	—	—	—	0,38	—
5. Доски III с , 40 мм и более	"	—	0,06	1,17	0,96	1,64	2,21	—	—
6. Доски IV с., 22 мм	"	—	—	2,47	3,61	0,14	—	0,35	—
7. Толь кровельный	м²	—	48,59	—	48,59	—	—	—	—
8. Гравий, щебень	м³	—	—	—	—	11,91	21,97	—	—
9. Цемент М300	т	—	—	—	—	2,01	3,69	—	—
10. Песок	м³	—	—	—	—	4,68	8,64	—	—
11. Вода	"	—	—	—	—	0,84	1,54	—	—
12. Прочие материалы	%	3	3	3	3	3	3	3	3
Механизмы									
13. Кран "Азинмаш-5"	маш.-ч	—	40,41	—	15,76	15,98	22,34	—	—
14. Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	"	30,78	40,41	9,75	15,76	—	—	4,46	—
15. Экскаваторы, 0,65 м³	"	—	—	—	—	15,98	22,34	—	5,64

Примечания: 1. При необходимости устройства амбара вместимостью более 100 м³ нормы увеличиваются пропорционально размеру амбара. 2. При установке металлической емкости в котловане пользоваться нормой 10 данной таблицы. 3. При устройстве амбара в фильтрующих грунтах или районах, где предъявляются повышенные требования к охране окружающей среды, днище амбара и его стены покрываются полихлорвиниловой пленкой. Расход пленки на амбар вместимостью 100 м³ — 120 м²; 37 м³ — 60 м²; 15 м³ — 35 м².

Ремонтно-восстановительные работы по обшивке вышек, балконов после перетаскивания вышки

Состав работы

1. Ремонт-восстановление всех элементов обшивки граней вышки, каркаса, приемных ворот и дверей, балконов верхового рабочего.

Нормы на измеритель Таблица 49-131

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Обшивка граней и кармана башенных вышек: досками	щитами дощатыми	щитами алюминиевыми	РТУ	балкона верхового рабочего и вышки башенного типа: досками	щитами дощатыми	щитами алюминиевыми	РТУ	граней вышки А-типа и балкона: досками	щитами дощатыми	щитами алюминиевыми	РТУ	оснований вышек РТУ высотой, м
		Высота вышки, м: 53	41	41	41	53	41	53	41	41	41	53	41	53	41	41	41	53	41
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Затраты труда																			
1. Рабочие	чел.-ч	10,98	8,39	7,43	7,43	8,04	6,62	18,35	9,14	9,14	9,14	6,55	2,73	8,73	7,57	7,57	2,25	11,32	8,32
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	13,16	9,68	8,87	8,87	9,68	8,25	23,66	11,8	11,8	11,8	8,12	3,41	11,05	9,62	9,62	2,81	15,21	11,25
Материалы																			
Трубы нефтепроводные (50 % годности), мм:																			
3. 76/4	м	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	30	30	30	30	–	–
4. 102/5	"	–	–	–	–	–	–	6,7	4,29	4,29	4,29	6,7	4,29	–	–	–	–	–	–
5. Брус III с., 50X40 мм	м³	–	–	–	–	0,22	0,21	–	–	–	–	0,19	0,19	–	–	–	–	–	–
Доски III с., мм:																			
6. 70	"	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,17/0,09	0,13/0,08
7. 40	"	0,2	0,13	0,13	0,13	–	–	0,51	0,16	0,16	0,16	–	–	0,19	0,19	0,19	–	–	–
8. Доски IV с., 22 мм	"	0,73	0,58	0,06	–	–	–	1,01	0,32	0,13	0,13	–	–	0,68	0,06	–	–	–	–
9. РТУ	м²	–	–	22,5	24,7	37,29	30,03	–	–	8,16	8,16	28,5	12,65	–	26,85	28,89	28,89	41,2	32,96
10. Электроды	кг	–	–	–	–	–	–	3	3	3	3	3	3	6	6	6	6	–	–
11. Лента прорезиненная шириной 25–40 мм	м	–	–	–	–	145,5	117,3	–	–	–	–	116,45	49,5	–	–	–	–	–	–
12. Полукольца	шт.	–	–	–	–	48,45	39	–	–	–	–	37,05	16,5	–	–	–	–	–	–
13. Люверсы 10 мм	"	–	–	–	–	40,95	3,36	–	–	–	–	31,8	14,1	–	–	–	–	–	–
14. Полотна дверные	м²	0,48	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	–	–	–	–	–	–	0,48	0,48	–	–	0,64	0,64
15. Бревна II с., 240 мм	м³	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,37	0,37	0,37	0,37	–	–
16. Прочие материалы	%	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Механизмы																			
17. Кран "Азинмаш-5"	маш.-ч	2,75	2,1	1,86	1,86	2,01	2,01	4,59	2,29	2,29	2,29	1,63	1,36	2,18	2,18	2,18	1,13	–	–
18. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	"	2,75	2,1	1,86	1,86	2,01	2,01	4,59	2,29	2,29	2,29	1,63	1,36	2,18	2,18	2,18	1,13	–	–
19. Электросварочный агрегат АДД-300	"	–	–	–	–	–	–	4,59	2,29	2,29	2,29	1,63	1,36	2,18	2,18	2,18	1,13	–	–
20. Прочие машины	%	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	–	–

Примечание. Нормы на ремонтно-восстановительные работы даны для транспортирования вышек при строительстве скважин продолжительностью более 6 мес., если менее 6 мес – к норме применять коэффициент 0,75.

Ремонтно-восстановительные работы по агрегатным, насосным, агрегатно-насосным сараям с металлическим каркасом и деревянным полом

Состав работы

1. Ремонт-восстановление всех элементов сарая: каркаса, обшивки стен и фронтонов, крыши, полов, дверей, трапов и др. 2. Сооружение и установка отдельных элементов сарая, разобранных перед перетаскиванием

Норма на 100 м² площади застройки Таблица 49-132

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Агрегатные сараи. Каркас металлический, пол деревянный. Обшивка стен и кровли: РТУ	дощатыми щитами, крыши — толем	досками, крыши — толем	дощатыми щитами, крыши — РТУ	досками, крыши — РТУ	досками с покрытием РТУ, крыши — РТУ
1	2	3	4	5	6	7	8
Затраты труда							
1. Рабочие	чел.-ч	28,99	29,26	29,87	28,23	28,92	31,78
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	38,94	39,22	40,1	37,92	38,81	42,69
Материалы							
3. Бревна II с., 140 мм и более	м³	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
4. Бруски II с., 50X100 мм	"	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
Доски II с., мм.							
5. 40	"	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
6. 25	"	0,95	0,92	1,47	0,87	1,41	1,5
7. Щиты	м²	—	22,04	—	22,04	—	—
8. РТУ	"	51,04	—	—	22,44	22,44	51,04
9. Толь кровельный	"	—	24,48	24,48	—	—	—
10. Переплеты оконные	"	—	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
11. Стекло оконное, 3 мм	"	0,63	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76
12. Сталь листовая рифле - ная, 5 мм	кг	280	280	280	280	280	280
13. Сталь полосовая, 5 мм, 150X70 мм	"	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66
14. Трубы бурильные (50 % годности) 141/10 мм	м	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76
15. Электроды	кг	8,26	8,26	8,26	8,26	8,26	8,26
16. Прочие материалы	%	3	3	3	3	3	3
Механизмы							
Краны:							
17. "Азинмаш-5"	маш.-ч	9,66	9,75	9,96	9,41	9,64	10,59
18. К-162	"	9,66	9,75	9,96	9,41	9,64	10,59
19. Электросварочный агрегат АДД-300	"	9,66	9,75	9,96	9,41	9,64	10,59
20. Прочие машины	"	5	5	5	5	5	5

Продолжение табл. 49-132

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Насосные и агрегатно-насосные сараи. Каркас металлический, пол деревянный. Обшивка стен и кровли: РТУ	дощатыми щитами, крыши — толем	досками, крыши — толем	дощатыми щитами, крыши — РТУ	досками, крыши — РТУ	досками с покрытием РТУ, крыши — РТУ
1	2	9	10	11	12	13	14
Затраты труда							
1. Рабочие	чел.-ч	28,37	28,37	29,33	27,35	28,37	32,46
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	38,4	38,46	39,83	37,1	38,53	44,06

Продолжение табл. 49-132

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Насосные и агрегатно-насосные сараи					
		Каркас металлический, пол деревянный					
		Обшивка стен и кровли					
		РТУ	дощатыми щитами, крыши — толем	досками, крыши — толем	дощатыми щитами, крыши — РТУ	досками, крыши — РТУ	досками с покрытием РТУ, крыши — РТУ
1	2	9	10	11	12	13	14
Материалы							
3. Бревна II с., 140 мм и более	м³	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
4. Бруски II с., 50X100 мм	"	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
Доски II с., мм:							
5. 40	"	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76
6. 25	"	0,81	0,79	1,62	0,74	1,56	1,63
7. Щиты	м²	—	33,06	—	33,06	—	—
8. РТУ	"	56,54	—	—	22,44	22,44	56,54
9. Толь кровельный	"	—	24,48	24,48	—	—	—
10. Переплеты оконные	"	—	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
11. Стекло оконное, 3 мм	"	0,63	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76
12. Сталь листовая рифленая, 5 мм	кг	200	200	200	200	200	200
13. Сталь полосовая, 5 мм, 150X70 мм	"	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12
14. Трубы бурильные (50 % годности) 141/10 мм	м	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14
15. Электроды	кг	5,72	5,72	5,72	5,72	5,72	5,72
16. Прочие материалы	%	3	3	3	3	3	3
Механизмы							
Краны:							
17. "Азинмаш-5"	маш.-ч	9,46	9,46	9,78	9,12	9,46	10,82
18. К-162	"	9,46	9,46	9,78	9,12	9,46	10,82
19. Электросварочный агрегат АДД-300	"	9,46	9,46	9,78	9,12	9,46	10,82
20. Прочие машины	"	5	5	5	5	5	5

Примечание. Для отдельностоящих сараев применять коэффициент 1,15 к агрегатным и насосным сараям на 2 насоса; коэффициент 1,35 — к насосным сараям на 3 насоса.

Ремонтно-восстановительные работы по агрегатным, насосным, агрегатно-насосным сараям с металлическим каркасом и полом

Состав работы

1. Ремонт-восстановление всех элементов сарая: каркаса, обшивки стен и фронтонов, крыши, полов, дверей, и др.

2. Сооружение и установка отдельных элементов сарая, разобранных перед перетаскиванием.

Норма на 100 м² площади застройки Таблица 49-133

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Агрегатные сараи					
		Каркас металлический, пол металлический					
		Обшивка стен и кровли					
		РТУ	дощатыми щитами, крыши — толем	досками, крыши — толем	дощатыми щитами, крыши — РТУ	досками, крыши — РТУ	досками с покрытием РТУ, крыши — РТУ
1	2	3	4	5	6	7	8
Затраты труда							
1. Рабочие	чел.-ч	33,96	34,17	34,85	33,21	33,9	36,69
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	45,63	45,83	46,79	44,6	45,35	49,38

Продолжение табл. 49-133

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Агрегатные сараи					
		Каркас металлический, пол металлический					
		Обшивка стен и кровли					
		РТУ	дощатыми щитами, крыши — толем	досками, крыши — толем	дощатыми щитами, крыши — РТУ	досками, крыши — РТУ	досками с покрытием РТУ, крыши — РТУ
1	2	3	4	5	6	7	8
Материалы							
3. Бревна II с., 140 мм и более	$м^3$	—	—	—	—	—	—
4. Бруски II с., 50X100 мм	"	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
Доски II с., мм:							
5. 40	"	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
6. 25	"	0,95	0,92	1,47	0,87	1,41	1,50
7. Щиты	$м^2$	—	22,04	—	22,04	—	—
8. РТУ	"	51,04	—	—	22,44	22,44	51,04
9. Толь кровельный	"	—	24,48	24,48	—	—	—
10. Стекло оконное, 3 мм	"	0,63	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76
11. Сталь листовая рифленая, 5 мм	т	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16
12. Сталь полосовая 5 мм, 150X70 мм	кг	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66
13. Трубы бурильные (50 % годности), 141/10 мм	м	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76
14. Электроды	кг	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5
15. Прочие материалы	%	3	3	3	3	3	3
Механизмы							
Краны							
16. "Азинмаш-5"	маш.-ч	11,32	8,54	8,71	11,07	11,3	9,17
17. К-162	"	11,32	8,54	8,71	11,07	11,3	9,17
18. Электросварочный агрегат АДД-300	"	11,32	8,54	8,71	11,07	11,3	9,17
19. Прочие машины	%	5	5	5	5	5	5

Продолжение табл. 49-133

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Насосные, агрегатно-насосные сараи					
		Каркас металлический, пол металлический					
		Обшивка стен и кровли					
		РТУ	дощатыми щитами, крыши — толем	досками, крыши — толем	дощатыми щитами, крыши — РТУ	досками, крыши — РТУ	досками с покрытием РТУ, крыши — РТУ
1	2	9	10	11	12	13	14
Затраты труда							
1. Рабочие	чел.-ч	35,67	35,74	36,69	34,65	35,67	37,71
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	48,08	48,15	49,51	46,72	48,15	50,81
Материалы							
3. Бревна II с., 140 мм и более	$м^3$	—	—	—	—	—	—
4. Бруски II с., 50X100 мм	"	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
Доски II с., мм							
5. 40	"	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
6. 25	"	0,81	0,79	1,62	0,74	1,56	1,63
7. Щиты	$м^2$	—	33,06	—	33,06	—	—
8. РТУ	"	56,54	—	—	22,44	22,44	56,54
9. Толь кровельный	"	—	24,48	24,48	—	—	—

Продолжение табл. 49-133

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Насосные, агрегатно-насосные сараи					
		Каркас металлический, пол металлический					
		Обшивка стен и кровли					
		РТУ	дощатыми щитами, крыши — толем	досками, крыши — толем	дощатыми щитами, крыши — РТУ	досками, крыши — РТУ	досками с покрытием РТУ, крыши — РТУ
1	2	9	10	11	12	13	14
10. Стекло оконное, 3 мм	"	0,63	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76
11. Сталь листовая рифленая, 5 мм	т	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16
12. Сталь полосовая 5 мм, 150Х70 мм	кг	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12
13. Трубы бурильные (50 % годности) ,141/10мм	м	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14
14. Электроды	кг	16,5	17,48	17,48	17,48	17,48	17,48
15. Прочие материалы	%	3	3	3	3	3	3
Механизмы							
Краны:							
16. "Азинмаш-5"	маш -ч	8,92	8,94	9,17	8,66	8,92	9,43
17. К-162	"	8,92	8,94	9,17	8,66	8,92	9,43
18. Электросварочный агрегат АДД-300	"	8,92	8,94	9,17	8,66	8,92	9,43
19. Прочие машины	%	5	5	5	5	5	5

Примечание. Для отдельностоящих сараев применять коэффициент 1,15 к агрегатным сараям на 2 насоса; коэффициент 1,35 — к насосным сараям на 3 насоса.

КОМПЛЕКТЫ БУРОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ ЗАВОДСКОЙ ПОСТАВКИ

Буровые установки с электроприводом

Таблица 49-201

Наименование оборудования, включая узлы привышечных сооружений	Единица измерения	Номера комплектов					
		1		2		3	
		характеристика	количество	характеристика	количество	характеристика	количество
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Буровая установка	компл	БУ-75БрЭ	1	БУ-80БрЭ	1	БУ-2500ЭУ	1
2. Вышка буровая	"	А-образная	1	А-образная	1	А-образная	1
3. Механизм подъема вышки	"	—	1	—	1	—	1
4. Лебедка буровая	"	Четырехскоростная	1	Четырехскоростная	1	ЛБ-750	1
5. Ротор с клиновым захватом	"	Р-450	1	Р-560 Ш8	1	Р-560 Ш8	1
6. Насос буровой	"	БрН-1	2	БрН-1	2	НБТ-600	2
7. Главный привод	"	АКБ-12-39-6 N = 320 кВт	1	СДЗБ-13-42-8 N = 450Х3 = = 1350 кВт	3	СДЗБ-13-42-8 N = 450 кВт	1
		СДЗБ-13-42-8 N= 450Х2=900 кВт	2			СДБО-99/49-8-ХЛ2, N = 630Х2 = 1260 кВт	
Талевая система:							
8. кронблок	"	БУ-75Бр	1	БУ-80Бр	1	КБ2-185Бр	1
9. крюкоблок	"	БУ-75Бр	1	БУ-80Бр	1	ТБК4-140Бр	1
10. Вертлюг	шт.	БУ-75 Бр	1	ШВ 14-170	1	ШВ 15-250	1
11. Редуктор	"	КПП	1	КПП	1	Ц2-400	1
12. Стояк	"	127 ммХ14 ммХ18 м	1	127 ммХ14 ммХ Х 18 м	1	127 ммХ14 ммХ 18 м	1
13. Индикатор веса	"	ГИВ-6 и др.	1	ГИВ-6 и др.	1	ГИВ-6 и др.	1
14. Управление агрегатами установки	компл.	Дистанционное, пневматическое, механическое и электрическое	1	Дистанционное, пневматическое, механическое и электрическое	1	Дистанционное, пневматическое, механическое и электрическое	1

Продолжение табл. 49-201

Наименование оборудования, включая узлы привышечных сооружений	Единица измерения	Номера комплектов					
		1		2		3	
		характеристика	количество	характеристика	количество	характеристика	количество
1	2	3	4	5	6	7	8
Средства механизации и автоматизации:							
15. автоматический стационарный буровой ключ	"	АКБ-3М2	1	АКБ-3М2	1	АКБ-3М2	1
16. пневмораскрепитель	шт.	ПРС	1	ПРС	1	ПРС	1
17. автоматический регулятор подачи долота на забой	компл.	—	—	РПДЭ-3	1	РПДЭ-3	1
18. механизм крепления неподвижного конца талевого каната	"	—	1	—	1	ПНК-20Бр	1
19. подъемные средства	"	8КП-2	1	8КП-2	1	КП-2	1
20. Манифольд буровых насосов	"	—	1	—	1	—	1
21. Циркуляционная система	"	—	1	2ЦС 80БрД	1	ЦС-2500ЭУ	1
22. Компрессоры	"	КТ-6	2	КТ-6	2	КТ-6	2
23. Установка для осушки воздуха	"	—	—	—	—	—	—
24. Электрооборудование	"	—	1	—	1	—	1
25. Электроосвещение	"	—	1	—	1	—	1
26. Заземление оборудования	контур	—	1	—	1	—	1
27. Дизель-генераторная станция	компл.	—	—	ДЭА-100, N = 100 кВт	1	ДЭА-100, N = 100 кВт	1
28. Приемные мостки Обвязка.	"	—	—	—	—	—	—
29. воздухопроводы	компл.	—	1	—	1	—	1
30. топливопроводы	"	—	1	—	1	—	1
31. водопроводы	"	—	1	—	1	—	1
32. Ограждение оборудования	"	Металлическое	1	Металлическое	1	Металлическое	1
33. Основание	"	Металлическое, блочное	1	Металлическое, блочное	1	Металлическое, блочное	1
34. Каркас укрытия	"	Сборно-разборный, металлический	1	Сборно-разборный, металлический	1	Сборно-разборный, металлический	1
35. Укрытие	"	—	—	—	—	—	—

Продолжение табл. 49-201

Наименование оборудования, включая узлы привышечных сооружений	Единица измерения	Номера комплектов					
		4		5		6	
		характеристика	количество	характеристика	количество	характеристика	количество
1	2	9	10	11	12	13	14
1 Буровая установка	компл.	"Уралмаш 125БЭ" (БУ-3000БЭ)	1	"Уралмаш 125ЭУ" (БУ-4000ЭУ)	1	"Уралмаш 160ЭУ" (БУ-5000ЭУ)	1
2. Вышка буровая	"	ВА-41Х200	1	ВА-45Х200 (250)	1	ВА-45Х250	1
3. Механизм подъема вышки	"	—	1	—	1	—	1
4. Лебедка буровая	"	У-2-2-11	1	ЛБУ-1100М1	1	ЛБУ-1100М2	1
5. Ротор с клиновым захватом	"	У7-560-6	1	У7-560-6	1	У7-560-6	1
6. Насос буровой	"	У8-6М; У8-6М2	2	УВ-6М; УВ-6М2	2	У8-6М; У8-6М2	2
7. Главный привод	"	АКБ-13-62-8 N = 500Х2=1000 кВт	2	АКЗ-15-41-8Б-2 N=700Х2=1400 кВт	2	АКЗ-15-41-8Б-2 N=700Х2=1400 кВт	2
	"	СДЗБ-13-52-8, N=630Х2=1260 кВт	2	СДЗБ-13-52-8, N = 630 кВт	1	СДЗБ-13-42-8, N=630Х2=1260 кВт	2
Талевая система:							
8. кронблок	"	УЗ- 125	1	УКБА-6-250М	1	УКБА-7-320	1
9. крюкоблок	"	—	—	—	—	—	—
10. крюк	"	У4-125	1	УТБА-5-200М	1	УТБА-6-250	1
11. Вертлюг	шт.	УВ-250	1	УВ-250	1	УВ-250	1
12. Редуктор	"	—	1	—	1	РМ850-50-6-32	1
13. Стояк	"	127 ммХ14 ммХ18 м	1	127 ммХ14 ммХ 18 м	1	127 ммХ14 ммХ 18 м	1

Продолжение табл. 49-201

Наименование оборудования, включая узлы привышечных сооружений	Единица измерения	Номера комплектов					
		4		5		6	
		характеристика	количество	характеристика	количество	характеристика	количество
1	2	9	10	11	12	13	14
14. Индикатор веса	шт.	ГИВ6-1 и др.	1	ГИВ6-1 и др.	1	ГИВ6-1 и др.	1
15. Управление агрегатами установки	компл.	Дистанционное, пневматическое, механическое и электрическое	1	Дистанционное, пневматическое, механическое и электрическое	1	Дистанционное, пневматическое, механическое и электрическое	1
Средства механизации и автоматизации:							
16. автоматический стационарный буровой ключ	"	АКБ-3М2	1	АКБ-3М2	1	АКБ-3М2	1
17. комплекс оборудования механизации и автоматизации	"	АСП-3М1	1	АСП-3М2	1	АСП-3М4	1
18. пневмораскрепитель	шт.	—	1	—	1	—	1
19. автоматический регулятор подачи долота на забой	компл.	РПДЭ-3	1	РПДЭ-3	1	РПДЭ-3	1
20. механизм крепления неподвижного конца талевого каната	"	—	1	—	1	—	1
21. подъемные средства	"	—	1	—	1	—	1
22. Манифольд буровых насосов	"	—	1	—	1	—	1
23. Циркуляционная система	"	ЗЦС-125	1	ЗЦС-125	1	ЗЦС-125	1
24. Компрессоры	"	КСЭ-5М	2	КСЭ-5М	2	КСЭ-5М	2
25. Установка для осушки воздуха	"	УОВ	1	УОВ	1	УВ-10-МВ2М	1
26. Электрооборудование	"	—	1	—	1	—	1
27. Электроосвещение	"	—	1	—	1	—	1
28. Заземление оборудования	контур	—	1	—	1	—	1
29. Дизель-генераторная станция	компл.	ТМЗ-ДЭ-104С3, N = 100 кВт	1	ТМЗ-ДЭ-104С3, N = 100 кВт	1	ТМЗ-ДЭ-104С3, N = 100 кВт	1
30. Приемные мостки	компл.	—	1	—	1	—	1
Обвязка:							
31. воздухопроводы	"	—	1	—	1	—	1
32. топливопроводы	"	—	1	—	1	—	1
33. водопроводы	"	—	1	—	1	—	1
34. Ограждение оборудования	"	Металлическое	1	Металлическое	1	Металлическое	1
35. Основание	"	Металлическое, блочное	1	Металлическое, блочное	1	Металлическое, блочное	1
36. Каркас укрытия	"	Сборно-разборный, металлический	1	Сборно-разборный, металлический	1	Сборно-разборный, металлический	1
37. Укрытие	"	—	—	Резино-тканевое	1	Резино-тканевое	1

Продолжение табл. 49-201

Наименование оборудования, включая узлы привышечных сооружений	Единица измерения	Номера комплектов			
		7		8	
		Характеристика	Кол-во	Характеристика	Кол-во
1	2	15	16	17	18
1. Буровая установка	компл.	"Уралмаш 2003-IV"	1	"Уралмаш 43-76","Уралмаш 43-67"	1
2. Вышка буровая	"	ВА-45Х320	1	—	—
3. Механизм подъема вышки	"	—	1	—	—
4. Лебедка буровая	"	ЛБУ-17003	1	ЛБУ-1200 (У-2-5-5)	1
5. Ротор с клиновым захватом	"	Р-560	1	Р-560	1
6. Насос буровой	"	У8-7М	3	У8-6, У8-6М1, У8-6М2	2
7. Главный привод	"	АКЗ-15-41-8Б N = 850Х3 = 2550 кВт	2	АКБ-114-6 N = 320Х2 = 640 кВт	2
		СДЗБ-13-52-8 N = 630Х2 = 1260 кВт	2	СДБО-99/49-8Х2, N = 630Х2 = 1260 кВт	2
		ПС-152-5К N = 320 кВт	1		

Наименование оборудования, включая узлы привышечных сооружений	Единица измерения	Номера комплектов			
		7		8	
		Характеристика	Кол-во	Характеристика	Кол-во
1	2	15	16	17	18
Талевая система.					
8. кронблок	"	УКБА-400-1	1	УКБ-6-270	1
9 крюкоблок	"	—	—	УТБК-5-225	1
10. блок талевый	"	УТБА-6-320-1	1	—	—
11. крюк	"	—	—	—	—
12. Вертлюг	шт.	УВ-250	1	УВ-250	1
		УВ-320	1	—	—
13. Редуктор	"	КПП	1	КПП	1
14. Стояк	"	140 мм X 18 мм X 18 м	1	127 мм X 14 мм X 18 м	1
15. Индикатор веса	шт.	ГИВ6-1 и др.	1	ГИВ6-1 и др	1
16. Управление агрегатами	компл.	Дистанционное, пневматическое, механическое и электрическое	1	Дистанционное, пневматическое, механическое и электрическое	1
Средства механизации и автоматизации:					
17. автоматический стационарный буровой ключ	"	АКБ-3М2	1	АКБ-3М2	1
18 Комплекс оборудования механизации и автоматизации	"	АСП-3М5	1	—	—
19. пневмораскрепитель	"	ПРС	4	ПРС	1
20. автоматический регулятор подачи долота на забой	"	РПДЭ-3	1	—	—
21. механизм крепления неподвижного конца талевого каната	"	—	1	МПКД	1
22. подъемные средства	"	КП-2	1	12КП-3, КПБ-3	1
23. Манифольд буровых насосов	"	"Уралмаш 200Э-IV"	1	—	—
24 Циркуляционная система	"	"Уралмаш 200Э-IV"	1	—	—
25. Компрессоры	"	КСЭ-5М	2	КСЭ-5М	2
		АК2-150М	1	—	—
26. Установка для осушки воздуха		УВ-10-МВ2	1	—	—
27. Электрооборудование	"	—	1	—	1
28. Электроосвещение	компл.	—	1	—	1
29 Заземление оборудования	контур	—	1	—	1
30 Дизель-генераторная станция	компл.	ТМЗ-ДЭ-104С3, N = 100 кВт	1	ТМЗ-ДЭ-104С3, N = 100 кВт	1
31. Приемные мостки	"	—	1	—	—
Обвязка					
32. воздухопроводы	компл.	—	1	—	1
33 топливопроводы	"	—	1	—	1
34. водопроводы	"	—	1	—	1
35. Ограждение оборудования	"	Металлическое	1	Металлическое	1
36 Основание	"	Металлическое, блочное	1	Металлическое, блочное	—
37. Каркас укрытия	"	Сборно-разборный металлический	1	Сборно-разборный металлический	—
38. Укрытие	"	Резино-тканевое	1	—	—

Буровые установки с приводом от ДВС

Таблица 49-202

	Наименование оборудования, включая узлы привышечных сооружений	Единица измерения	Номера комплектов					
			9		10		11	
			характеристика	количество	характеристика	количество	характеристика	количество
	1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Буровая установка	компл.	БУ-75БрД	1	БУ-80БрД	1	БУ-80БрДГУ (БУ-2500ДГУ)	1
2.	Вышка буровая	"	А-образная	1	А-образная	1	БУ-80БрДГУ	1
3.	Механизм подъема вышки	"	—	1	—	1	—	1
4.	Лебедка буровая	"	Четырехскоростная	1	Четырехскоростная	1	ЛБ-900Бр	1

Продолжение табл. 49-202

Наименование оборудования, включая узлы привышечных сооружений	Единица измерения	Номера комплектов					
		9		10		11	
		характеристика	количество	характеристика	количество	характеристика	количество
1	2	3	4	5	6	7	8
5. Ротор с клиновым захватом	компл.	Р-450	1	Р-560 Ш8	1	Р-560 Ш8М	1
6. Насос буровой	"	БрН-1	2	БрН-1	2	БрН-2, НБТ-600	2
7. Главный привод	"	САТ-4М (дизеля 1Д12Б, N=309Х2 = =618 кВт с турботрансформатором ТТК-1)	2	САТ-450 (дизель В2-450АВС3, N= 331Х3 =993 кВт с турботрансформатором ТТК-1К)	3	САТ-450 (дизель В2-450АВС3, N=331Х3 =993 кВт с турботрансформатором ТТК-1К)	3
Талевая система:							
8. кронблок	шт.	БУ-75Бр	1	Бу-80Бр	1	КБ5-185Бр	1
9. крюкоблок	"	БУ-75Бр	1	БУ-80Бр	1	ТБК4-140Бр	1
10. блок талевый	"	—	—	—	—	—	—
11. крюк	"	—	—	—	—	—	—
12. Вертлюг	"	БУ-75Бр	1	ШВ14-160М	1	ШВ15-250	1
13. Редуктор	"	КПП	1	КПП	1	КПП	1
14. Стояк	"	127ммХ14ммХ18 м	1	127ммХ14ммХ18 м	1	127ммХ14ммХ18	1
15. Индикатор веса	"	ГИВ-6 и др.	1	ГИВ-6-1 и др.	1	ГИВ-6 и др.	1
16. Управление агрегатами установки	компл.	Дистанционное, пневматическое, механическое и электрическое	1	Дистанционное, пневматическое, механическое и электрическое	1	Дистанционное, пневматическое, механическое и электрическое	1
Средства механизации:							
17. автоматический стационарный буровой ключ	"	АКБ-3М2	1	АКБ-3М2	1	АКБ-3М2	1
18. пневмораскрепитель	"	ПРС	1	ПРС	1	ПРС	1
19. автоматический регулятор подачи долота на забой	"	—	—	РПДЭ-3	1	РПДЭ-3	1
20. механизм крепления неподвижного конца талевого каната	"	—	1	—	1	—	1
21. подъемные средства	"	—	—	8КП-2	1	8КП-2	1
22. Манифольд буровых насосов	"	—	1	—	1	—	1
23. Циркуляционная система	"	—	1	2ЦС80БрД	1	1ЦС2500 ДГУ	1
24. Компрессоры	"	КТ-6 и КТЭ-6	2	КТ-6 и КТЭ-6	1	КТ-6 и КТЭ-6	2
25. Установка для осушки воздуха	"	—	—	—	—	—	—
26. Электрооборудование	"	—	1	—	1	—	1
27. Электроосвещение	"	—	1	—	1	—	1
28. Заземление оборудования	контур.	—	1	—	1	—	1
29. Дизель-генераторная станция	компл.	ДГ50-8, N=50Х2 =100 кВт	2	ДЭА-100, N=100Х2 =200 кВт	2	АСДА-200, N=200Х2 =400 кВт	2
30. Топливомаслоустановка	"	—	1	ТМУ-9-24	1	ТМУ-9-24	1
31. Приемные мостки	"	—	1	—	1	—	1
Обвязка:							
32. воздухопроводы	"	—	1	—	1	—	1
33. топливопроводы	"	—	1	—	1	—	1
34. водопроводы	"	—	1	—	1	—	1
35. Ограждение оборудования	"	Металлическое	1	Металлическое	1	Металлическое	1
36. Основание	"	Металлическое блочное, сборно-разборное	1	Металлическое блочное, сборно-разборное	1	Металлическое блочное, сборно-разборное	1
37. Каркас укрытия	"	Сборно-разборный, металлический	1	Сборно-разборный, металлически	1	Сборно-разборный, металлический	1
38. Укрытие	"	—	—	—	—	—	—

Продолжение табл. 49-202

	Наименование оборудования, включая узлы привышечных сооружений	Единица измерения	Номера комплектов					
			12		13		14	
			характеристика	количество	характеристика	количество	характеристика	количество
	1	2	9	10	11	12	13	14
39.	Буровая установка	компл.	"Уралмаш 125БД" (БУ-3000БД)	1	"Уралмаш 125ДГУ" (БУ-4000ДГУ)	1	"Уралмаш 160 ДГУ" (БУ-5000ДГУ)	1
40	Вышка буровая	"	ВА-41Х200	1	ВА-45Х200 (250)	1	ВА-45Х250	1
41.	Механизм подъема вышки	"	—	1	—	1	—	1
42.	Лебедка буровая	"	У2-2-11	1	ЛБУ-1100М1	1	ЛБУ-1100М2	1
43.	Ротор с клиновым захватом	"	У7-560-6	1	У7-560-6	1	У7-560-6	1
44.	Насос буровой	"	У8-6М; У8-6М2	2	У8-6М; У8-6М2	2	У8-6М; У8-6М2	2
45.	Главный привод	"	В2-450АВС2, N=331Х5 = =1655 кВт	5	СА-10 (дизель В2-450ТКС3, N=331Х4 =1324 кВт и турботрансформатор ТТК-669)	4	СА-10 (дизель 6ЧН-21/21, N=463Х4 = 1852 кВт и турботрансформатор ТТК-745)	4
	Талевая система:							
46.	кронблок	шт.	УЗ-125	1	УКБА-6-250М	1	УКБА-7-320	1
47.	крюкоблок	"	У4-125	1	—	—	—	—
48.	блок талевый	"	—	—	УТБА-5-250М	1	УТБА-6-250	1
49.	крюк	"	—	—	—	—	—	—
50.	Вертлюг	"	УВ-250	1	УВ-250	1	УВ–250	1
51.	Редуктор	"	КПП	1	КПП	1	КПП	1
52.	Стояк	"	127ммХ14ммХ18 м	1	127ммХ14ммХ18 м	1	127ммХ14мм Х18м	1
53.	Индикатор веса	"	ГИВ-6-1и др.	1	ГИВ-6 -1и др.	1	ГИВ-6 -1и др.	1
54.	Управление агрегатами установки	компл.	Дистанционное, пневматическое, механическое и электрическое	1	Дистанционное, пневматическое, механическое и электрическое	1	Дистанционное, пневматическое, механическое и электрическое	1
	Средства механизации и автоматизации:							
55.	автоматический стационарный буровой ключ	"	АКБ-3М2	1	АКБ-3М2	1	АКБ-3М2	1
56.	комплекс оборудования механизации и автоматизации	"	АСП-3М1	1	АСП-3М2	1	АСП-3М4	1
57.	пневмораскрепитель	"	ПРС	1	ПРС	1	ПРС	1
58.	автоматический регулятор подачи долота на забой	"	РПДЭ-3	1	РПДЭ-3	1	РПДЭ-3	1
59.	механизм крепления неподвижного конца талевого каната	"	—	1	—	1	—	1
60.	подъемные средства	"	8КП-2	1	8КП-2, КП-1	2	КП-2 (1 компл.) грузоподъемностью: 1 т (1 компл.) 0,5 т (1 компл.)	4
61.	Манифольд буровых насосов	"	—	1	—	1	—	1
62.	Циркуляционная система	"	ЗЦС-125	1	ЗЦС-125	1	—	1
63.	Компрессоры	"	К-5М (1 компл.) КСЭ-5М (1 компл.)	2	К-5М (1 компл.) КСЭ-5М (1 компл.)	2	К-5М (1 компл.) КСЭ-5М (2 компл.)	3
64.	Установка для осушки воздуха	"	УОВ	1	УВ-10МВ-2	1	УВ-10-МВ-2	1
65.	Электрооборудование	"	—	1	—	1	—	1
66.	Электроосвещение	"	—	1	—	1	—	1
67.	Заземление оборудования	контур.	—	1	—	1	—	1
68.	Дизель-генераторная станция	"	ТМЗ-ДЭ-104С3, N=100 кВт	2	АСДА-200, N=200Х2=400 кВт	2	АСДА-200. N=200Х2=400 кВт	2
69.	Топливомаслоустановка	"	—	1	—	1	—	1
70.	Приемные мостки	"	—	1	—	1	—	1
	Обвязка:							
71.	воздухопроводы	"	—	1	—	1	—	1
72.	топливопроводы	"	—	1	—	1	—	1
73.	водопроводы	"	—	1	—	1	—	1
74.	Ограждение оборудования	"	Металлическое	1	Металлическое	1	Металлическое	1
75.	Основание	"	Металлическое, блочное, сборно-разборное	1	Металлическое, блочное, сборно-разборное	1	Металлическое, блочное, сборно-разборное	1
76.	Каркас укрытия	"	Сборно-разборный, металлический	1	Сборно-разборный, металлический	1	Сборно-разборный, металлический	1
77.	Укрытие	"						

Наименование оборудования, включая узлы привышечных сооружений	Единица измерения	Номера комплектов			
		15		16	
		характеристика	количество	характеристика	количество
1	2	15	16	17	18
78. Буровая установка	компл.	"Уралмаш 200ДГ-IV" (БУ-6500ДГ)	1	"Уралмаш 3Д-76" "Уралмаш 3Д-67"	1
79. Вышка буровая	"	ВА-45Х320	1	–	–
80. Механизм подъема вышки	"	–	1	–	–
81. Лебедка буровая	"	ЛБУ-1700Д	1	ЛБУ-1200 (У2-5-5)	1
82. Ротор с клиновым захватом	"	У7-560-6	1	Р-560-6	1
83. Насос буровой	"	У8-7М	3	У8-6МА1; У8-6М2	2
84. Главный привод	"	1АДГ-1000 (8ЧН 26/26 и турботрансформатор ТТК-932)	4	В2-450АВС3 (АВС2)	5
Талевая система:					
85. кронблок	шт.	УКБА-400-1	1	УКБ-6-270	1
86. крюкоблок	"	–	–	УТБК-5-225	1
87. блок талевый	"	УТБА-6-320-1	1	–	–
88. крюк	"	–	–	–	–
89. Вертлюг	"	УВ-250 (1 шт.) и УВ-320 (1 шт.)	2	УВ-250	1
90. Редуктор	"	КПП	1	КПП	1
91. Стояк	"	140ммХ18 ммХ18 м	1	127ммХ14ммХ18 м	1
92. Индикатор веса	"	ГИВ-6 1и др.	1	ГИВ-6-1 и др.	1
93. Управление агрегатами установки	компл.	Дистанционное, пневматическое, механическое и электрическое	1	Дистанционное, пневматическое, механическое и электрическое	1
Средства механизации и автоматизации:					
94. автоматический стационарный буровой ключ	"	АКБ-3М2	1	АКБ-3М2	1
95. комплекс оборудования механизации и автоматизации	"	АСП-3М5	1	–	–
96. пневмораскрепитель	"	ПРС	1	ПРС	1
97. автоматический регулятор подачи долота на забой	"	РПДЭ-3	1	–	–
98. механизм крепления неподвижного конца талевого каната	"	–	1	–	1
99. подъемные средства	"	КП-2	1	12КП-3, КПБ-3	1
100. Манифольд буровых насосов	"	"Уралмаш 200ДГ–IV"	1	–	–
101. Циркуляционная система	"	"Уралмаш 200ДГ–IV"	1	–	–
102. Компрессоры	"	К-5М (1 компл.) КСЭ-5М (2 компл.) АК-2-150М (1 компл.)	4	К-5М (1 компл.) КСЭ-5М (1 компл.) АК-2-150М (1 компл.)	3
103. Установка для осушки воздуха	"	УВ10-МВ2	1	–	–
104. Электрооборудование	"	–	1	–	1
105. Электроосвещение	"	–	1	–	1
106. Заземление оборудования	контур.	–	1	–	1
107. Дизель-генераторная станция	компл.	АСДА-200, N=200Х2=400 кВт	2	ТМЗ-ДЭ-104С3, N= 100Х2=200 кВт	2
108. Топливомаслоустановка	"	–	1	–	–
109. Приемные мостки	"	–	1	–	–
Обвязка:					
110. воздухопроводы	"	–	1	–	1
111. топливопроводы	"	–	1	–	1
112. водопроводы	"	–	1	–	1
113. Ограждение оборудования	"	Металлическое	1	Металлическое	1
114. Основание	"	Металлическое, блочное, сборно- разборное	1	–	–
115. Каркас укрытия	"	Сборно-разборный, металлический	1	–	–
116. Укрытие	"	Резино-тканевое	1	–	–

Наименование оборудования, включая узлы привышечных сооружений	Единица измерения	Номера комплектов			
		17		18	
		характеристика	количество	характеристика	количество
1	2	19	20	21	22
117. Буровая установка	компл.	Сборная (7-дизельный привод ЗД-76) с двумя отдельно стоящими насосами	1	Сборная (9-дизельный привод ЗД-76) с тремя отдельно стоящими насосами	1
118. Вышка буровая	"	Башенная или А-образная	1	Башенная или А-образная	1
119. Механизм подъема вышки	"	—	1	—	1
120. Лебедка буровая	"	У2-5-5	1	У2-5-5	1
121. Ротор с клиновым захватом	"	У7-560-6	1	У7-560-6	1
122. Насос буровой	"	У8-6М	2	У8-6М	3
123. Главный привод	"	В2-450АВС2 или В2-450АВС3. N=331Х7= =2317 кВт	7	В2-450АВС2 или В2-450АВС3, N=331Х9 = =2979 кВт	9
Талевая система:					
124. кронблок	"	У3-200-2	1	У3-200-2	1
125. крюкоблок	"	—	—	—	—
126. блок талевый	"	У4-200-3	1	У4-200-3	1
127. крюк	"	У5-200-2	1	У5-200-2	1
128. Вертлюг	"	УВ-250	1	УВ-250	1
129. Редуктор	"	КПП	1	КПП	1
130. Стояк	"	127ммХ14ммХ18 м	1	127ммХ14ммХ18 м	1
131. Индикатор веса	"	ГИВ-6 и др.	2	ГИВ-6 и др.	2
132. Управление агрегатами	"	Дистанционное, пневматическое, механическое и электрическое	1	Дистанционное, пневматическое, механическое и электрическое	1
Средства механизации:					
133. автоматический стационарный буровой ключ	компл.	АКБ-3М2	1	АКБ-3М2	1
134. комплекс оборудования механизации и автоматизации	"	—	—	—	—
135. пневмораскрепитель	"	ПРС	1	ПРС	1
136. автоматический регулятор подачи долота на забой	"	—	—	—	—
137. механизм крепления неподвижного конца талевого каната	"	—	—	—	—
138. подъемные средства	"	12КП-3 или КПБ-3	1	12КП-3 или КПБ-3	1
139. Манифольд буровых насосов	"	—	—	—	—
140. Циркуляционная система	компл.				
141. Компрессоры	"	К-5М (1 компл.) КСЭ-5М (1 компл.) АК-2-150М (1 компл.)	3	К-5М (1 компл.) КСЭ-5М (1 компл.) АК-2-150М (1 компл.)	3
142. Установка для осушки воздуха	"	—	—	—	—
143. Электрооборудование	"	—	1	—	1
144. Электроосвещение	"	—	1	—	1
145. Заземление оборудования	контур.	—	1	—	1
146. Дизель-генераторная станция	компл.	ТМЗ-ДЭ-104СЗ, N=100Х2=200 кВт	2	ТМЗ-ДЭ-104СЗ, N= 100Х2=200 кВт	3
147. Топливомаслоустановка	"	—	1	—	1
148. Приемные мостики	"	—	1	—	1
Обвязка:					
149. воздухопроводы	"	—	1	—	1
150. топливопроводы	"	—	1	—	1
151. водопроводы	"	—	1	—	1
152. Ограждение оборудования	"	Металлическое	1	Металлическое	1
153. Основание	"	Металлическое, блочное, сборно-разборное	1	Металлическое, блочное, сборно-разборное	1
154. Каркас укрытия	"	Сборно-разборный, металлический	1	Сборно-разборный, металлический	1
155. Укрытие	"				

Продолжение табл. 49-202

Наименование оборудования, включая узлы привышечных сооружений	Единица измерения	Номера комплектов 19			Наименование оборудования, включая узлы привышечных сооружений	Единица измерения	Номера комплектов 19	
		характеристика	количество				характеристика	количество
1	2	23	24	1	2	2	23	24
156. Буровая установка	компл.	УБВ-600М	1		Средства механизации:			
157. Вышка буровая	"	Мачта трубная, h =22,4 м	1	169. гидравлический раскрепитель резьбовых соединений	компл.	—	1
158. Лебедка буровая	шт.	Двухбарабанная	1	170. вспомогательная лебедка	"	—	1
159. Ротор с клиновым захватом	компл.	Р-410	1	171. Компрессор	"	—	1
160. Насос буровой	"	9 МГр	2	172. Электростанция	"	ЕС 83-6с; N=30 кВт	1
161. Главный привод	"	Дизельный, N= =221 кВт от ходовых двигателей двух автомобилей КрАЗ-257	1	173. Электроосвещение	"	—	1
Талевая система:				174. Заземление оборудования	контур	—	1
162. кронблок	шт.	грузоподъемностью 70 т	1	175. Приемные мостки	компл.	—	1
163. крюкоблок	"	грузоподъемностью 50 т	1	Обвязка:			
164. Вертлюг	"	ШВ18-50	1	176. воздухопроводы	"	—	1
165. Редуктор	"	—	1	177. топливопроводы	"	—	1
166. Стояк	"	108ммХ14ммХ12м	1	178. водопроводы	"	—	1
167. Индикатор веса	"	ГИВ-1 и др.	1	179. Ограждение оборудования	"	Металлическое	1
168. Управление агрегатами установки	компл.	Дистанционное, пневматическое и гидравлическое	1	180. Основание	"	Металлическое, блочное	1
				181. Каркас укрытия	"	Сборно-разборный, металлический	1
				182. Укрытие	"	—	—

Комплекты бурового оборудования, включая комплектующие узлы и необходимое дополнительное оборудование, для строительства скважин на кустовых основаниях

Таблица 49-203

Наименование оборудования и узлов	Единица измерения	Номера комплектов 20		21		22		23		24	
		характеристика	количество	характеристика	количество	характеристика	количество	характеристика	количество	характеристика	количество
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Комплекты поставки завода-изготовителя									
Буровая установка:	компл.	БУ-80БрЭ	1	БУ-80БрД	1	БУ-75БрЭ	1	БУ-3000ЭУК	1	"Уралмаш-125Э"	1
1. Вышка	"	ВМ-40-185	1	ВМ-40-185Бр	1	А-40,8	1	ВМР-45Х170	1	ВА-45-300 (250)	1
2. Лебедка буровая	"	БУ-80БрЭ	1	БУ-80БрД	1	БУ-75БрЭ	1	ЛБУ-800	1	ЛБУ-1100М1	1
3. Насос буровой	"	У8-6М	2	У8-6М	1	У8-6М	2	У8-6М2	2	У8-6М	2
4. Вспомогательный тормоз лебедки	"	ТЭП-4500	1	ТЭП-4500	1	—	—	ТЭП-1500	1	ТЭП-1500	—
5. Ротор с приводом	"	Р-560Ш8	1	Р-560Ш8	1	БУ-75БрЭ	1	Р-560Ш8	1	У-7-560-6	1
6. Клиновый захват, встроенный в ротор	"	ПКР-Ш8	1	ПКР-Ш8	1	ПКР-Ш8	1	ПКР-560	1	ПКР-560	1
7. Редуктор	шт.	БУ-80БрЭ	1	БУ-80БрД	1	БУ-75БрЭ	1	—	—	РМ-850-50-6-92	1
8. Стояк	"	120ммХ18м	1	120ммХ18м	1	120ммХ18 м	—	168 ммХ18 м	—	168ммХ18 м	1
9. Пневматический раскрепитель свечей	"	ПРС	1	ПРС	1	ПРС	1	ПРС	1	ПРС	1
10. Пневматический ключ	"	АКБ-3М2	1	АКБ-3М2	1	АКБ-3М2	1	АКБ-3М2	1	АКБ-3М2	1

Наименование оборудования и узлов	Единица измерения	Номера комплектов									
		20		21		22		23		24	
		характеристика	количество	характеристика	количество	характеристика	количество	характеристика	количество	характеристика	количество
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
11. Механизм подачи долота	компл.	РПДЭ-3	1	РПДЭ-3	1	—	—	—	—	—	—
12. Коробка передач	шт.	БУ-80БрЭ	1	БУ-80БрД	1	БУ-75БрЭ	1	—	—	—	—
13. Блок компрессорный	"	КТ-6	2	КТ-6	2	КТ-6	2	—	—	—	—
14. Компрессор	компл.	—	—	—	—	—	—	КСЭ-5М	2	КСЭ-5М	2
15. Электрокомпрессор	"	—	—	—	—	—	—	АК-2-150	1	АК-2-150М	1
16. Приспособление для крепления каната неподвижного конца	шт.	БУ-80БрЭ	1	БУ-80БрД	1	БУ-75БрЭ	1	—	1	—	1
17. Кронблок	"	БУ-80БрЭ	1	БУ-80БрД	1	БУ-75БрЭ	1	УКБ-6-200	1	УКБА-6-250М	1
18. Крюкоблок	"	БУ-80БрЭ	1	БУ-80БрД	1	БУ-75БрЭ	1	УТБК-5-170	1	—	—
19. Механизм подъема вышки	компл.	БУ-80БрЭ	—	БУ-80БрД	—	БУ-75БрЭ	1	—	1	—	1
20. Блок топливный	"	—	—	ТУ—24	1	—	—	—	—	—	—
21. Блок масленный	"	—	—	МУ-9	1	—	—	—	—	—	—
22. Кран 8 КП-2	"	8КП-2	1	8КП-2	1	8КП-2	1	8КП-2	1	8КП-2	1
23. Ограждение оборудования	"	Металлическое	1	Металлическое	1	Металлическое	1	Металлическое	1	Металлическое	1
24. Трансмиссия бурового насоса	"	—	2	—	2	—	2	—	2	—	2
25. Блок дизельгенераторный	шт.	—	—	ДЭА-100	1	—	—	АСДА-200	1	АСДА-200	1
26. Лебедка для подъема съемной грунтоноски	"	ЛГ-9	1	ЛГ-9	1	ЛГ-9	1	ЛГ-9	1	ЛГ-9	1
27. Станция управления вспомогательным механизмом	"	ПГМ-5010-43	2	ПГМ-5152-43	4	—	—	—	—	—	—
28. Станция управления электротормозом	компл.	ПГА-9852-03	1	ПГА-9852-03	1	—	—	ШГД	1	—	1
29. Установка для осушки воздуха	шт.	УВ-10-МВБ-1	1	УВ-10-МВБ-1	1	—	—	—	—	—	—
30. Электродвигатель вспомогательной лебедки	"	АОС-62-4 N=14 кВт	1	АОС-62-4 N=14 кВт	1	—	—	АОС-62-4 N=14 кВт	1	АОС-62-4 N=14 кВт	1
31. Электродвигатель водяного насоса,	"	АО2-31-2Б N=3 кВт	1	АОС-41-2 N=3 кВт	1	АО2-31-2Б N=3 кВт	1	АО2-31-2Б N=3 кВт	1	АО2-31-2Б N=3 кВт	1
32. Электродвигатель компрессора	"	А2-91-8 N= 40 кВт	2	А2-91-8 N=40 кВт	2	АО-91-8 N=40 кВт	2	АО-91-8 N=40 кВт	2	АО-91-8 N=40 кВт	2
33. Электродвигатель аварийного привода	"	АО2-81-4 N=55 кВт	1	—	—	АО2-32-4 N=55 кВт	1	АО2-32-4 N=55 кВт	1	АО2-32-4 N=55 кВт	1
34. Электропульт бурильщика	"	БГМ9487-02А	1	БГМ9487-02А	1	—	—	—	1	—	1
35. Подстанция	"	—	—	—	—	—	—	КРНБ-6М N=6 кВт	1	КРНБ-6М N=6 кВт	1
36. Электромагнитная муфта	"	ЭМС-750	1	—	—	—	—	—	—	—	—
37. Станция управления приводом лебедки	"	ПГА-7002-01А	1	—	—	ПГА-7002-01А	1	ПГА-700	1	ПГА-700	1
38. Станция управления муфтой	"	ПГА-9840-23В	1	—	—	ПГА-9840-23В	1	—	—	—	—
39. Электродвигатель бурового насоса	"	СДБ13-42-8А N=450 кВт	1	—	—	СДБ13-42-8А N=450 кВт	2	СДБО-99/49-8-ХЛ2 N=630 кВт	2	АКЗ-45-41-8Б-2 N=700 кВт	2

Наименование оборудования и узлов	Единица измерения	Номера комплектов									
		20		21		22		23		24	
		характеристика	количество	характеристика	количество	характеристика	количество	характеристика	количество	характеристика	количество
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
40. Станция управления электродвигателем СДЗ5 в насосном блоке	шт.	ПГА-7002-01А	2	—	—	ПГА-7002-01А	2	—	1	—	1
41. Регулятор подачи долота	"	—	—		—	—	—	РПДЭ-3	1	РПДЭ-3	1
42. Привод лебедки	компл.	*N*=420 кВт или *N*=630 кВт	1	В2-450ЛМВ *N*=1350 л.с. (992 кВт)	3	АКБ-12-39-6 *N*=320 кВт	1	АКБ-500	1	—	—
43. Лебедка вспомогательная	шт.	БУ-80БрЭ	1	БУ-80БрД	1	—	—	—	1	—	1
44. Трансформатор силовой с пусковым устройством	компл.	250/6	1	—	—	250/6	1	ТМБ-400/10	1	—	1
45. Трансформатор осветительный с щитком и необходимой арматурой	"	—	1	—	—	—	—	—	1	—	1
46. Вертлюг	"	ШВ14-170	1	ШВ14-170	1	БУ-75БрЭ	1	УВ-250	1	УВ-250	1
47. Установка высоковольтного РУ	"	КРНБ-6	1	—	—	КРНБ-6	1	—	—	—	—
48. Система приготовления и очистки промывочного раствора	"	—	—	—	—	—	—	ЗЦС-125	1	—	—
49. Талевый блок	шт.	—	—	—	—	—	—	УТБА-5-200М	1	—	—
50. Индикатор веса	"	ГИВ-6	1	ГИВ-6	1	ГИВ-6	1	ГИВ-6	1	ГИВ-6	1
51. Таль ручная	компл.	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
52. Кран консольно-поворотный	шт.	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2
53. Дизель-электрический агрегат	компл.	—	—	—	—	—	—	—	—	ТМЗ-ДЭ-104-С3	1
54. Установка для очистки воздуха	"	—	—	—	—	—	—	УВ-10-МВ2М	1	УВ-10-МВ2М	1
55. Воздухопроводы	"	—	1	—	1	—	1	—	1	—	1
56. Приемные мостки с верхними и нижними поверхностями инструментальной площадки	"	—	1	—	1	—	1	—	1	—	1
57. Основание вышечно-лебедочного блока	шт.	—	1	—	1	—	1	—	1	—	1
58. Основание насосного блока, и рама секции центральная	компл.	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
59. Механизм перемещения вышечно-лебедочного блока	шт.	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
60. Устройство для перемещения и обслуживания превентора	компл.	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
61. Центратор	шт.	—	—	—	—	—	—	ЦОТ	1	—	—
62. Домкрат	"	—	—	—	—	—	—	—	8	—	—
63. Устройство для транспортировки вышки	компл.	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—

Наименование оборудования и узлов	Единица измерения	Номера комплектов									
		20		21		22		23		24	
		характеристика	количество	характеристика	количество	характеристика	количество	характеристика	количество	характеристика	количество
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Доукомплектовочное оборудование									
64. Электродвигатель глиномешалки	шт.	АО2-82-8	1	АО2-82-70	1	АО2-82-8	1	АО2-88-8	1	А02-88-8	1
65. Электродвигатель шламовых насосов	"	АО2-82-4	2	АО2-82-4	2	АО2-82-4	2	—	2	—	2
66. Электродвигатель дегазатора	"	АО2-82-8	1	—	—	АО2-82-8	1	—	1	—	1
67. Электродвигатель буровых насосов	"	СДЗБ-13-42-8А N=450 кВт	1	—	—	СДБ-13-42-8А N=450 кВт	1	СДБО-99/49-8-ХЛ2 N=630 кВт	1	СДБО-99/49-8-ХЛ2 N=630 кВт	1
68. Насосы буровые	компл.	У8-6М	1	У8-6М	1	У8-6М	1	У8-6М	1	У8-6М	1
69. Глиномешалка	"	3М	1	МГ2-4	1	МГ2-4	1	МГ2-4	1	МГ2-4	1
70. Гидроциклоны	шт.	—	2	—	2	—	2	—	2	—	2
71. Котельная	"	ПКН-2С	2	ПКН-2С	2	ПКН-2С	2	ПКН-2С	2	ПКН-2С	2
72. Пневмоуправление насосного блока	"	—	1	—	1	—	1	—	—	—	—
73. Центробежный насос	"	3К-6	1	3К-6	1	3К-6	1	3К-6	1	3К-6	1
74. Дегазатор	"	ДВС-2К	1	ДВС-2К	1	ДВС-2К	1	ДВС-2К	1	ДВС-2К	1
75. Передвижная электростанция	"	—	—	N=250 кВт	1	—	—	—	—	—	—
76. Радиостанция ФМ	"	—	1	—	1	—	1	—	1	—	1
77. Дефлектор	"	—	5	—	5	—	5	—	5	—	5
78. Насос для водоснабжения	"	4К-6	1	—	—	4К-6	1	—	—	—	—
79. Установка осушки воздуха	компл.	—	—	—	—	УВ-10-МВБ-1	1	—	—	—	—
80. Сито вибрационное	компл.	СВ-2	1	СВ-2	1	СВ-2	1	СВ-2	1	С В-2	1
81. Емкость	шт.	30 м³	1	30 м³	1	30 м³	1	30 м³	1	30 м³	1
82. Емкость	"	20 м³	1	20 м³	1	20 м³	1	20 м³	1	20 м³	1
83. Емкость	"	40 м³	5	40 м³	5	40 м³	5	40 м³	5	40 м³	5
84. Емкость	"	50 м³	2	50 м³	2	50 м³	2	50 м³	2	50 м³	2
		Дополнительное оборудование									
85. Тумбы под вышечное основание усиленные	шт.	—	6	—	6	—	6	—	6	—	6
86. Основание вышечного блока	"	БУ-80БрЭ	1	БУ-80БрД	1	БУ-75БрЭ	1	—	—	—	—
87. Основание под котельную	компл.	Трубное	1	Трубное	1	Трубное	1	—	1	—	1
88. Основание силового блока	"	—	—	БУ-80БрД	1	—	—	—	—	—	—
89. Основание водяной напорной емкости	шт.	—	1	—	1	—	1	—	1	—	1
90. Основание блока нефтяной емкости	"	БУ-80БрЭ	1	БУ-80БрД	2	БУ-75БрЭ	1	—	1	—	1
91. Основание блока подстанции (КРНБ)	"	—	1	—	—	—	1	—	1	—	1
92. Основание блока приемной емкости	"	—	1	—	1	—	1	—	1	—	1
93. Основание блока водяной емкости	"	—	1	—	1	—	1	—	1	—	1

Продолжение табл. 49-203

Наименование оборудования и узлов	Единица измерения	Номера комплектов									
		20		21		22		23		24	
		характеристика	количество	характеристика	количество	характеристика	количество	характеристика	количество	характеристика	количество
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
94. Основание под емкости для раствора	компл.	–	2	–	1	–	1	–	1	–	1
95. Основание под емкость ЦСГО	шт.	–	1	–	1	–	1	–	1	–	1
96. Блок желобов (желоба, ограждения, опоры, стойка), 10 м	"	–	8	–	8	–	8	–	8	–	8
97. Основание под манифольд и коммуникации	компл.	–	8	–	8	–	8	–	8	–	8
98. Основание блока компрессора	шт.	БУ-80БрЭ	1	БУ-80БрД	1	БУ-75БрЭ	1	–	1	–	1
99. Основание блока ГСМ	шт.	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–
100. Основание блока дегазатора	"	–	1	–	1	–	1	–	–	–	–
101. Основание блока склада химреагентов	"	–	1	–	1	–	1	–	–	1	1
102. Основание блока глиномешалки	"	–	1	–	1	–	1	–	–	1	1
103. Основание блока вибросита	"	–	1	–	1	–	1	–	–	1	1
104. Основание блока управления превенторами	"	–	1	–	1	–	1	–	–	1	1
105. Основание центробежного насоса	"	–	2	–	1	–	1	–	–	–	1
106. Стеллаж приемного моста	"	–	9	–	9	–	9	–	9	–	9
107. Направляющие под вышечно-агрегатный блок с рельсами	"	–	–	–	–	–	–	8	–	–	–

СБОРКА ВЫШЕК

Монтаж А-образных вышек

Состав работы

Первичный монтаж. 1. Подтаскивание деталей и узлов вышки к месту сборки. 2. Сборка вышки в горизонтальном положении из отдельных секций. 3. Установка и крепление на вышке подкронблочных балок, кронблока, кронблочной площадки, подкосов ног вышки, металлических маршевых лестниц, переходных и шланговой площадок. 4. Сборка и установка подъемной стрелы с оснасткой, оснастка подвески вышки; подъем вышки с подготовительными работами. 5. Центрирование вышки; сборка (в стороне), подъем и установка на вышку металлических полатей верхового; крепление вышки оттяжками. 6. Демонтаж подъемной стрелы.

Повторный монтаж. 1. Сборка вышки в горизонтальном положении из отдельных узлов; установка и крепление на вышке подкосов; металлических маршевых лестниц, переходных и шланговой площадок. 2. Установка подъемной стрелы; подъем вышки с подготовительными работами; подъем и установка на вышке полатей верхового; крепление вышки оттяжками. 3. Демонтаж подъемной стрелы.

Разборка. 1. Разборка всех элементов сооружений; сортировка и укладка их в штабеля.

Таблица 49-204

Нормы на измеритель

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Нормы на монтаж вышки	
		первичный	повторный
1	2	3	4
Затраты труда			
1. Рабочие	чел.-ч	346,18	276,96
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	490,15	392,08
Материалы			
3. Бревна II с., 240 мм	$м^3$	0,83/0,58	0,83/0,58
4. Доски II с., 40 мм	"	1,24/0,74	0,5/0,3
5. Сталь угловая, 50Х50 мм	кг	66,6/58,95	–
Прокат полосовой, мм:			
6. 4Х40	"	48,2/43,4	–
7. 5Х150	"	10,58/9,53	–
8. Сталь листовая, 4 мм	"	101,74/91,57	–

Продолжение табл. 49-204

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Нормы на монтаж вышки	
		первичный	повторный
1	2	3	4
9. Сталь круглая, 10 мм	кг	18,15/16,34	–
Канат стальной, мм:			
10. 19	"	50/32,5	50/32,5
11. 6	"	3	3
12. Канат талевый, 28 мм	"	676/439,4	236,6/153,79
13. Поковки	"	58,74/17,62	46,25/13,88
14. Электроды	"	10,8	2,96
15. Прочие материалы	%	3	3

Продолжение табл. 49-204

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Нормы на монтаж вышки	
		первичный	повторный
1	2	3	4
Механизмы			
16. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	57,7	46,16
Краны:			
17. КП-25	"	57,7	46,16
18. "Азинмаш-5"	"	57,7	46,16
19. Электросварочный агрегат АДД-300	"	57,7	46,16
20. Прочие машины	%	5	5

Примечание. В случае установки АСП использовать дополнительно норму табл. 49-248.

Сборка металлических башенных вышек

Состав работы

Сборка вышек

А. Для бурения. 1. Размещение деталей вышки, вышечного подъемника и материалов. 2. Устройство выкладок из бруса под подъемник, сборка его с последующей разборкой. 3. Сборка стандарта вышки; крепление вышки оттяжками с устройством якорей. 4. Устройство площадки верхового, подкронблочной, шланговой, входной и переходных площадок. 5. Установка металлических пальцев. 6. Устройство подсвечника, площадки бурильщика, столба индикатора. 7. Центрирование вышки.

Б. Для освоения. 1. Состав работ тот же, за исключением работ по устройству шланговой площадки, подсвечника, столба индикатора, площадки бурильщика, входной площадки с лестницей. 2. Устройство деревянной площадки у устья скважины.

Разборка. 1. Разборка всех элементов сооружения, сортировка и укладка их в штабель.

Таблица 49-205

Норма на измеритель

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Сборка вышечным подъемником с помощью трактора-подъемника. Вышки металлические башенного типа высотой, м			
		53 (трубная)	53 (уголковая)	41	28 (с устройством площадки для освоения)
1	2	3	4	5	6
Затраты труда					
1. Рабочие	чел.-ч	997,08	1415,49	688,55	512,25
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	1377,3	1964,71	978,6	650,49
Материалы					
3. Трубы бурильные (50 % годности), 141/10 мм	м	–	12,65/10,39	8/7,2	5,71/5,14
4. Трубы нефтепроводные, 114/8 мм	"	–	39/35,1	25/22,5	16,47/14,82
5. Бревна II с., 160 мм и более	м³	1,29/0,77	1,29/0,77	0,83/0,5	1,43/0,86
6. Сталь угловая, 50Х50 мм	кг	83,4/75,06	92,5/83,25	76,11/68,5	35,14/31,62
7. Прокат полосовой, 4Х40 мм	"	65,09/58,57	72,13/64,92	59,6/53,64	28,16/25,34
8. Брусья II с., 360Х360 мм	м³	1,74/1,04	1,74/1,04	1,74/1,04	1,49/0,9
Доски II с., мм:					
9. 70	"	–	–	–	1,79/1,07
10. 40	"	1,33/0,8	1,33/0,8	1,05/0,63	1,49/0,89
11. Доски III с., 22 мм	"	0,89/0,53	0,89/0,53	0,47/0,28	0,96/0,58
12. Канат (трос), 19 мм	кг	100/65	100/65	80/52	40/26
13. Канат талевый, 28 мм	"	1579,2/1026,5	1579,2/1026,5	676/439,4	233,7/151,9
14. Электроды	"	21,6	21,6	10,8	5,4
15. Болты, гайки, шайбы	"	140/42	226,48/67,94	175/52,5	163,5/49,05
16. Поковки, хомуты и т.д.	"	325/104,3	384/115,2	297,17/89,15	192,61/57,78
17. Прочие материалы	%	3	3	3	3

Продолжение табл. 49-205

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Сборка вышечным подъемником с помощью трактора-подъемника. Вышки металлические башенного типа высотой, м: 53 (трубная)	53 (уголковая)	41	28 (с устроиством площадки для освоения)
1	2	3	4	5	6
Механизмы					
18. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	166,18	202,21	98,36	85,37
Краны:					
19. КП-25	"	166,18	202,21	98,36	85,37
20. "Азинмаш-5"	"	166,18	202,21	98,36	85,37
21. Трактор-подъемник	"	166,18	202,21	98,36	85,37
22. Электросварочный агрегат АДД-300	"	166,18	202,21	98,36	85,37
23. Прочие машины	%	5	5	5	5

Примечания: 1. При сборке и разборке вышек с помощью электролебедок исключается норма затрат машино-часа трактора-подъемника. 2. При сборке вышек на металлических основаниях высотой 3—4 м или при наращивании вышки 13-й секцией к нормам трудовых затрат настоящей таблицы применять коэффициент 1,3.

Оттяжки к вышкам

Состав работы

Строительство. 1. Копание котлованов. 2. Устройство якорей. 3. Закрепление вышки оттяжками и крепление их к якорям. 4. Засыпка котлованов с утрамбованием.

Разборка. 1. Откопка и извлечение якорей. 2. Снятие оттяжек. 3. Засыпка котлованов.

Таблица 49-206

Нормы на одну оттяжку

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Вышка: ВМ-53	ВМ-41, А-образная
1	2	3	4
Затраты труда			
1. Рабочие	чел.-ч	14,32	12,41
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	16,03	13,84
Материалы			
3. Канат талевый (50 % годности), 28 мм	кг	197,4/128,3	169/109,85
4. Поковки (зажимы, стяжные винты)	"	8,5/2,55	8,5/2,55
5. Трубы бурильные (50 % годности), 141/10 мм	м	27,3/17,8	27,3/17,8
6. Канат, 16—19 мм	кг	12,5/8,12	12,5/8,12

Продолжение табл. 49-206

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Вышка: ВМ-53	ВМ-41, А-образная
1	2	3	4
7. Электроды	"	2,7	2,7
8. Прочие материалы	%	3	3
Механизмы			
9. Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	2,86	2,48
10. Ямобуры	"	2,86	2,48
11. Кран "Азинмаш-5"	"	2,86	2,48
12. Электросварочный агрегат АДД-300	"	2,86	2,48
13. Прочие машины	%	5	5

Примечание. Настоящими нормами следует пользоваться при числе оттяжек на вышку более 8.

Центрирование вышек

Состав работы

1. Ослабление оттяжек вышки, ослабление анкерных болтов. 2. Центрирование башенных вышек домкратами с подкладыванием клиньев под ноги. 3. Центрирование мачтовых вышек с помощью винтов кареток и центровочного клина или домкратов. 4. Крепление ног вышки к фундаменту; натяжка и закрепление оттяжек вышки.

Таблица 49-207

Нормы на одну вышку

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Центрирование			
		домкратами			А-образные с помощью винтов кареток и центровочного клина
		Башенные вышки, м		А-образные вышки	
		41	53		
1	2	3	4	5	6
Затраты труда					
1. Рабочие	чел.-ч	16,91	25,78	23,8	22,78
2. Рабочие, *приведенные к 1-му разряду*	"	23,6	36,08	31,99	30,69
Материалы					
3. Доски II о., 70 мм	м³	0,2/0,11	0,2/0,11	—	—
4. Сталь листовая, 16 мм	кг	150/130	150/130	150/130	150/130
5. Прочие материалы	%	3	3	3	3
Механизмы					
6. Домкраты гидравлические, 100 т	маш.-ч	3,38	4,3	3,97	—
7. Прочие машины	%	5	5	5	5

Примечание. Нормами можно пользоваться для определения стоимости работ при центрировании вышки только в процессе бурения.

Испытание вышек

Состав работы

1. Доработка основания для оснастки. 2. Осмотр и подготовка стропов и блочков для испытания вышки, запоковка стропов под испытание. 3. Контрольная нагрузка. Испытание вышки. 4. Снятие оснастки. 5. Проверка основания и вышки после испытания.

Таблица 49-208

Нормы на одно испытание

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Норма
1	2	3
Затраты труда		
1. Рабочие	чел.-ч	82,25
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	104,62
Материалы		
3. Стропа кольцевая, 32 мм	м	162/129,6
4. Стропа, 32 мм	"	40/32
5. Трос, 19,5 мм	"	150/97,5
6. Трубы обсадные (отбракованные), 114/8 мм	"	1,87
7. Канат талевый, 32 мм	"	585/380,25
8. Электроды	"	1,8
9. Прочие материалы	%	3
Механизмы		
10. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	11,75
11. Кран "Азинмаш-5"	"	11,75
12. Тракторы-подъемники	"	11,75
13. Прочие машины	%	5

ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ ВЫШЕК И КРУПНЫХ БЛОКОВ

Подготовительно-заключительные работы при транспортировании буровых вышек

Состав работы

Вышки для бурения (при транспортировании и их на основаниях санного типа). 1. Вытаскивание подсвечника, разборка площадки бурильщика, снятие входной и первой маршевой лестницы, разборка входной площадки, извлечение столба индикатора. 2. Разборка центральной части металлического постамента или устройство ходов с последующей их разборкой для спуска вышки. 3. Подведение салазок (при рамном основании). 4. Установка монтажных поясов и диагональных тяг, обвязка вышки с креплением трех страховых оттяжек. 5. Присоединение буксирных стропов к вышке и тракторам. 6. Открепление оттяжек вышки от якорей. 7. Стаскивание вышки с фундамента *по земле или по ходам с разворотом*. 8. Затаскивание вышки на фундамент схода или устройство ходов с последующей их разборкой, затаскивание вышки и снятие салазок (при рамном основании). 9. Снятие обвязки, страховых оттяжек и буксирных стропов. 10. Устройство якорей оттяжек, включая земляные работы. 11. Крепление вышки оттяжками, крепление болтовых соединений и тяг вышки. 12. Сборка постамента после перетаскивания вышки. 13. Снятие монтажных поясов и диагональных тяг. 14. Настилка пола, устройство столба индикатора и выходной площадки, установка первой маршевой лестницы, ремонт и установка входной лестницы, устройство площадки бурильщика. 15. Затаскивание; ремонт и установка подсвечника, ремонт маршевых лестниц, подкронблочной, переходных, шланговой площадки и площадки верхового.

Вышки для освоения скважин — состав работ тот же, за исключением работ по вытаскиванию, затаскиванию и ремонту подсвечника, разборке и сборке площадки бурильщика, извлечению и устройству столба индикатора веса; разборке и сборке металлического постамента или деревянных ходов, подведению и снятию салазок для перетаскивания вышки; разборке и ремонту входной площадки.

Вышки для бурения (при транспортировке их на тяжеловозах ТГ-60). 1. Снятие входной и первой маршевой лестницы. 2. Установка монтажных поясов и диагональных тяг в основании вышки, обвязка вышки с креплением трех страховых оттяжек. 3. Присоединение буксирных стропов к тяжеловозам и тракторам. 4. Открепление оттяжек вышки от якорей. 5. Проверка, подкрепление и замена болтов буровой вышки; смена негодных диагональных тяг и поясов, крепление ослабевших диагональных тяг буровой вышки. 6. Подготовка площадок под установку тяжеловозов; отсыпка сухим грунтом с утрамбовкой; установка тяжеловозов. 7. Стаскивание вышки с фундамента. 8. Затаскивание вышки на фундамент. 9. Вывод тяжеловозов. 10. Снятие страховых оттяжек и бук-

сирных стропов . 11. Устройство якорей оттяжек, включая земляные работы. 12. Крепление оттяжек к якорям. 13. Снятие монтажных поясов и диагональных тяг. Установка входной и маршевой лестницы; ремонт маршевых лестниц, подкронблочной, переходной, шланговой площадок и площадок верхового. 14. Центрирование вышки.

Таблица 49-209

Нормы на измеритель

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Подготовительно-заключительные работы для вышек высотой, м					Подъем и установка (или снятие) вышки ВМ-41		Подготовительно-заключительные работы при транспортировании вышки станков разведочного бурения
		53		41		28			
		при перетаскивании волоком	при транспортировании на тяжеловозах	при перетаскивании волоком	при транспортировании на тяжеловозах	для освоения	на металлический постамент	с металлическим постаментом на козлы или сани	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Затраты труда									
1. Рабочие	чел.-ч	334,79	189,05	259,02	179,57	95,27	119,69	60,7	11,13
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	405,11	234,81	314,74	221,1	105,3	148,4	73,72	15,82
Материалы									
Бревна II с, мм:									
3. 240	м³	1,59/1,11	–	0,83/0,5	–	–	–	–	–
4. 100	"	–	–	0,22/0,15	–	–	–		–
Доски II с, мм:									
5. 70	"	1,47/0,59	1,47/0,59	0,94/0,38	0,94/0,38	0,6/0,36	–	–	–
6. 40	"	1,42/0,85	0,63/0,38	0,91/0,55	0,41/0,24	0,49/0,29	–	–	–
7 22	"	0,44/0,26	0,44/0,26	0,28/0,17	0,28/0,17	0,18/0,11	–	–	–
8. Канат талевый (50 % годности), 20 мм	кг	1490/968,5	1490/968,5	1150,7/747,96	1150,7/747,96	833,2/541,6	434,7/217,35	434,7/217,35	195/97,5
9. Болты, гайки, шайбы	"	208,89/61,77	208,89/61,77	38,52/11,56	38,52/11,56	–	44,32/13,37	14,07/4,22	–
10. Брусья II с, 360X360 мм	м³	1,8/1,44	–	1,8/1,44	–	–	–	–	–
11. Сталь полосовая, 5X100 мм	кг	30/27	20/18	25/22,5	15/13,5	20/18	–	–	–
12. Сталь угловая, 50X50 мм	"	45/40,5	35/31,5	40/36	25/22,5	30/27	–	–	–
13. Сталь круглая, 16 мм	"	25/22,5	20/18	20/18	15/13,5	13/11,8	–	–	–
14. Трубы нефтепроводные, 114/8 мм	м	4,45/4	4,45/4	2,85/2,57	2,85/2,57	1,62/1,46	–	–	–
15. Трубы нефтепроводные, (50 % годности), 168/8 мм	"	28/25,2	28/25,2	22/19,2	22/19,2	16/14,4	–	–	–
16. Песок	м³	–	10	–	10	–	–	–	–
17. Электроды	кг	12	12	9	9	6	–	–	–
18. Поковки	"	184,78/55,43	184,78/55,43	184,78/55,43	184,78/55,43	114,07/34,22	18/5,4	18/5,4	–
19. Прочие материалы	%	3	3	3	3	3	3	3	3
Механизмы									
20. Тракторы, 79 кВт, (108 л.с.)	маш.-ч	55,8	31,51	43,17	29,93	15,88	19,95	10,12	2,35
Краны:									
21. "Азинмаш-5"	"	55,8	31,51	43,17	29,93	15,88	19,95	10,12	–
22. КП-25	маш.-ч	55,8	31,51	–	29,93	–	19,95	10,12	2,35
23. Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	"	55,8	31,51	43,17	29,93	15,88	19,95	10,12	–
24. Электросварочный агрегат АДД-300	"	55,8	31,51	43,17	29,93	15,88	–	–	–
25. Тяжеловозы ТГ-60	"	–	31,51	–	29,93	–	–	–	–
26. Прочие машины	%	5	5	5	5	5	5	5	

Транспортирование крупных блоков на тяжеловозах или гусеничных тележках

Состав работы

1. Транспортирование смонтированных блоков тракторами. 2. Поддержка и торможение блока на уклонах в процессе перевозки. 3. При разворачивании: перемена направления движения тракторов, заворачивание блока.

Таблица 49-210

Норма на 100 м транспортирования или одно разворачивание

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Крупные блоки		Вышечно-агрегатный блок буровой установки БУ-75Бр БУ-80	Блок котельной на 2 котла	Вышки станков разведочного бурения
		вышечный	силовой или насосный			
		Количество тракторов				
		8	6	5	5	3
1	2	3	4	5	6	7
		А. Транспортирование блоков				
	Затраты труда					
1. Рабочие	чел.-ч	3,27	2,45	3,27	1,23	1,36
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	4,55	3,43	4,58	1,72	1,91
	Механизмы					
3. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	3,27	2,05	1,64	1,64	1,23
4. Тяжеловозы ТГ-60	"	1,23	1,23	0,82	0,82	—
5. Тележка "Восток"	"	—	0,41	0,41	0,41	—
6. Кран КП-25	"	0,82	0,82	0,82	0,41	—
Норма на один дополнительный:						
7. трактор	"	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
8. тяжеловоз	"	0,41	0,41	—	—	—
		Б. Разворачивание блоков до 90°				
	Затраты труда					
9. Рабочие	чел.-ч	0,98	0,82	0,98	0,61	—
10. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	чел.-ч	1,47	1,5	1,41	0,88	—
	Механизмы					
11. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	1,09	0,68	0,98	0,6	—
12. Тяжеловозы ТГ-60	"	0,49	0,49	0,32	0,12	—
13. Тележка "Восток"	"	—	0,16	0,16	0,16	—
14. Кран КП-25	"	0,16	0,16	0,16	0,16	—
Норма на один дополнительный:						
15. трактор	"	0,16	0,16	0,16	0,16	—
16. тяжеловоз	"	0,16	0,16	0,16	0,16	—
		В. Разворачивание блоков до 180°				
	Затраты труда					
17. Рабочие	чел.-ч	1,96	1,64	1,96	1,23	—
18. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	2,73	2,29	2,73	1,72	—
	Механизмы					
19. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	2,18	1,36	1,09	1,36	—
20. Тяжеловозы ТГ-60	"	1,01	0,1	0,33	0,33	—
21. Тележка "Восток"	"	—	0,33	0,33	0,33	—
22. Кран КП-25	"	0,33	0,33	0,33	0,33	—
Норма на один дополнительный:						
23. трактор	"	0,33	0,33	0,33	0,33	—
24. тяжеловоз	"	0,33	0,33	0,33	0,33	—

Примечания: 1. Настоящие нормы рассчитаны на транспортирование блоков по трассе с уклоном или подъемом не более 15° и нормальном ее состоянии. При уклоне или подъеме трассы более 15° и неудовлетворительном ее состоянии принимаются дополнительные тракторы, количество которых определяется в рабочем проекте.

2. Нормы таблицы предусматривают транспортирование блоков на каждые последующие 100 м. Транспортирование на первые 100 м учтено нормами на повторный монтаж соответствующих блоков.

3. В условиях Крайнего Севера и сплошной заболоченности местности предусмотреть следующее количество тракторов: по норме 3–12 в летний период, 18 — в зимний; по норме 4–10 в летний период, 16 — в зимний; по норме 6–8 в летний период, 14 — в зимний.

Транспортирование крупных (расчлененных) блоков волоком

Состав работы

1. Транспортирование волоком укомплектованного блока тракторами на заданное расстояние. 2. При разворачивании блоков — перемена направления движения тракторов, заворачивание блока.

Таблица 49-211

Нормы на 100 м транспортирования или одно разворачивание блока

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Расчетное количество тракторов для транспортирования блоков					
		1	2	3	4	5	6
1	2	3	4	5	6	7	8
А. Транспортирование блоков							
Затраты труда							
1. Рабочие	чел.-ч	0,61	0,61	0,61	1,09	1,09	1,09
3. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	0,72	0,72	0,72	1,4	1,4	1,4
Материалы							
3. Канат талевый (50 % годности)	м	50/32,5	50/32,5	50/32,5	50/32,5	50/32,5	50/32,5
Механизмы							
4. Тракторы 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,27	0,54	0,81	1,98	2,52	3
5. Кран КП-25	"	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
6. Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	"	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
7. Норма на один дополнительный трактор	"	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
Б. Разворачивание блоков до 90°							
Затраты труда							
8. Рабочие	чел.-ч	0,07	0,14	0,2	0,29	0,29	0,29
9. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	0,14	0,2	0,27	0,33	0,33	0,33
Механизмы							
10. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,14	0,27	0,41	0,6	0,75	0,9
11. Норма на один дополнительный трактор	"	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
В. Разворачивание блоков до 180°							
Затраты труда							
12. Рабочие	чел.-ч	0,14	0,27	0,41	0,7	0,7	0,7
13. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	0,2	0,34	0,48	0,82	0,82	0,82
Механизмы							
14. Тракторы 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,27	0,54	0,81	1,2	1,51	1,81
15. Норма на один дополнительный трактор	"	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3

Примечания: 1. Настоящие нормы рассчитаны на транспортирование блоков по трассе с уклоном или подъемом не более 15° и нормальном ее состоянии. При уклоне или подъеме трассы более 15° и неудовлетворительном ее состоянии принимаются дополнительные тракторы, количество которых определяется в рабочем проекте.

2. Блоки, которые по габаритам и массе (менее 3 т) могут быть перевезены на автомашине, настоящей таблицей не предусмотрены. Транспортирование их нормируется по III разделу Сборника РЕР "Транспортирование грузов".

3. В расчетах принято, что один трактор тянет блок массой до 8 т.

Устройство ходов из брусьев или труб на пути передвижки вышек

Состав работы

Строительство. 1. Подтаскивание брусьев или труб к месту укладки тракторным краном. 2. Устройство ходов на пути передвижки вышки из брусьев или труб с укладкой их краном. 3. Постановка креплений.

Разборка. 1. Снятие креплений. 2. Снятие с укладыванием в штабеля брусьев или труб.

Таблица 49-212

Нормы на 10 м ходов

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Из брусьев	Из бурильных труб	Из труб до 820 мм
1	2	3	4	5
Затраты труда				
1. Рабочие	чел.-ч	0,34	0,34	0,34
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	0,48	0,48	0,48

Продолжение табл. 49-212

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Из брусьев	Из бурильных труб	Из труб до 820 мм
1	2	3	4	5
Материалы				
3. Брусья III с., 360Х360 мм	$м^3$	1,37/0,96	—	—
4. Трубы бурильные (50 % годности), 146/10 мм	м	—	10,2/6,5	—
5. Трубы, 820 мм	"	—	—	10,2/6,5
6. Прочие материалы	%	3	3	3

Продолжение табл. 49-212

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Из брусьев	Из бурильных труб	Из труб до 820 мм
1	2	3	4	5
Механизмы				
7. Кран "Азинмаш-5"	маш.-ч	0,11	0,11	0,11
8. Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	"	0,11	0,11	0,11
9. Прочие машины	%	5	5	5

Транспортирование вышек

Состав работы

1. Транспортирование вышки тракторами. 2. Поддерживание и торможение вышки на подъемах и спусках. 3. Развороты вышки в процессе транспортирования. 4. Подкладывание досок или бревен при неровностях пути. 5. Подкрепление диагональных тяг.

Таблица 49-213

Нормы на 100 м передвижки

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Транспортирование вышек высотой, м												
		41												
		Число тракторов на тяге												
		4					5					6		
		Число тракторов на оттяжках												
		3					3					3		
		Расстояние транспортирования, м												
		0—100	0—500	0—1000	0—5000	св. 5000	0—100	0—500	0—1000	0—5000	св. 5000	0—100	0—500	0—1000
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
А. Для нормальных дорожных условий														
Затраты труда														
1. Рабочие	чел.-ч	3,75	3,34	2,8	2,8	1,3	2,39	2,8	1,84	1,3	0,75	1,16	1,09	0,89
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	4,98	4,43	3,61	3,61	1,64	3,2	3,61	2,45	1,64	0,95	1,5	1,36	1,16
Механизмы														
3. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	4,16	3,55	3	2,25	1,43	3	2,59	2,28	1,71	1,02	1,64	1,5	1,36
Краны:														
4. КП-25	"	1,02	0,89	0,75	0,55	0,34	1,02	0,89	0,75	0,55	0,34	1,02	0,89	0,75
5. "Азинмаш-5"	"	1,02	0,89	0,75	0,55	0,34	1,02	0,89	0,75	0,55	0,34	1,02	0,89	0,75
6. Норма на один дополнительный трактор	"	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Б. Для холмистой местности														
Затраты труда														
7. Рабочие	чел.-ч	4,23	3,68	3,14	2,39	1,43	2,66	2,32	2,05	1,43	0,82	1,3	1,23	0,95
8. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	5,59	4,91	4,02	3,2	1,84	3,61	3,14	2,73	1,84	1,09	1,64	1,5	1,3
Механизмы														
9. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	4,71	3,96	3,34	2,52	1,64	3,41	2,86	2,52	1,91	1,16	1,84	1,64	1,5
Краны:														
10. КП-25	"	1,02	0,89	0,75	0,55	0,34	1,02	0,89	0,75	0,55	0,34	1,02	0,89	0,75
11. "Азинмаш-5"	"	1,02	0,89	0,75	0,55	0,34	1,02	0,89	0,75	0,55	0,34	1,02	0,89	0,75
12. Норма на один дополнительный трактор	"	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Продолжение табл. 49-213

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Транспортирование вышек высотой, м															
		41												53			
		Число тракторов на тяге															
		6		7					8					8			
		Число тракторов на оттяжках															
		3		3					3					3			
		Расстояние транспортирования, м															
		0—5000	св. 5000	0—100	0—500	0—1000	0—5000	св. 5000	0—100	0—500	0—1000	0—5000	св. 5000	0—100	0—500	0—1000	
1	2	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
А. Для нормальных дорожных условий																	
Затраты труда																	
1. Рабочие	чел.-ч	0,61	0,55	1,16	1,09	0,89	0,61	0,55	1,16	1,09	0,89	0,61	0,55	3,61	3,61	3,55	
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	0,89	0,68	1,5	1,43	1,16	0,89	0,68	1,5	1,5	1,16	0,89	0,68	4,77	4,77	4,71	
Механизмы																	
3. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,96	0,82	1,77	1,64	1,5	1,02	0,89	1,98	1,91	1,64	1,16	0,95	6,27	6,27	6,21	
Краны:																	
4. КП-25	"	0,55	0,34	1,02	0,89	0,75	0,55	0,34	1,02	0,89	0,75	0,55	0,34	1,02	0,89	0,75	
5. "Азинмаш-5"	"	0,55	0,34	1,02	0,89	0,75	0,55	0,34	1,02	0,89	0,75	0,55	0,34	1,02	0,89	0,75	
6. *Норма на один дополнительный трактор*	"	—	—	—	—	—	—	—	0,2	0,2	0,14	0,14	0,07	0,55	0,55	0,55	
Б. Для холмистой местности																	
Затраты труда																	
7. Рабочие	чел.-ч	0,68	0,61	1,3	1,23	0,95	0,68	0,61	1,3	1,23	0,95	0,68	0,61	4,02	4,02	3,89	
8. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	1,02	0,75	1,64	1,5	1,3	1,02	0,75	1,64	1,5	1,3	1,02	0,75	5,32	5,32	5,05	
Механизмы																	
9. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	1,09	0,89	2,05	1,84	1,64	1,16	1,02	2,18	2,11	1,84	1,3	1,09	7,09	7,09	6,82	
Краны:																	
10. КП-25	"	0,55	0,34	1,02	0,89	0,75	0,55	0,34	1,02	0,89	0,75	0,55	0,34	1,02	0,89	0,75	
11. "Азинмаш-5"	"	0,55	0,34	1,02	0,89	0,75	0,55	0,34	1,02	0,89	0,75	0,55	0,34	1,02	0,89	0,75	
12. *Норма на один дополнительный трактор*	"	—	—	—	—	—	—	—	0,2	0,2	0,14	0,14	0,07	0,61	0,61	0,48	

Продолжение табл. 49-213

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Транспортирование вышек высотой, м																
		53		28														
		Число тракторов на тяге																
		8		3				4				5						
		Число тракторов на оттяжках																
		3		3				3				3						
		Расстояние транспортирования, м																
		0—5000	св. 5000	0—100	0—500	0—1000	0—5000	св. 5000	0—100	0—500	0—1000	0—5000	св 5000	0—100	0—500	0—1000	0—5000	св 5000
1	2	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
А. Для нормальных дорожных условий																		
Затраты труда																		
1. Рабочие	чел.-ч	2,86	2,59	3,55	3,14	2,39	1,77	1,23	2,93	2,59	2,11	1,64	0,95	1,64	1,43	1,36	0,95	0,55
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	3,75	3,34	4,57	4,09	3,20	2,32	1,5	3,82	3,41	2,8	2,05	1,23	2,18	1,84	1,7	1,23	0,68

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Транспортирование вышек высотой, м																
		53		28														
		Число тракторов на тяге																
		8		3			4						5					
		Число тракторов на оттяжках																
		3		3			3						3					
		Расстояние транспортирования, м																
		0—5000	св. 5000	0—100	0—500	0—1000	0—5000	св. 5000	0—100	0—500	0—1000	0—5000	св. 5000	0—100	0—500	0—1000	0—5000	св. 5000
1	2	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
Механизмы																		
3. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	4,91	4,5	3,34	2,93	2,25	1,71	1,09	3,21	2,8	2,32	1,71	1,02	2,05	1,84	1,71	1,23	0,75
Краны:																		
4. КП-25	"	0,55	0,34	1,02	0,89	0,75	0,55	0,34	1,02	0,89	0,75	0,55	0,34	1,02	0,89	0,75	0,55	0,34
5. "Азинмаш-5"	"	0,55	0,34	1,02	0,89	0,75	0,55	0,34	1,02	0,89	0,75	0,55	0,34	1,02	0,89	0,75	0,55	0,34
6. Нормы на один дополнительный трактор	"	0,41	0,41	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,27	0,2	0,2	0,14	0,07
Б. Для холмистой местности																		
Затраты труда																		
7. Рабочие	чел.-ч	3,21	2,86	3,96	3,55	2,66	1,98	1,36	3,34	2,86	2,32	1,84	1,09	1,84	1,57	1,50	1,09	0,61
8. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	4,16	3,75	5,25	4,57	3,55	2,52	1,7	4,3	3,89	3,14	2,32	1,36	2,45	2,05	1,91	1,36	0,75
Механизмы																		
9. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	5,46	5,05	3,75	3,27	2,52	1,91	1,23	3,61	3,14	3,27	1,91	1,16	2,32	2,05	1,84	1,36	0,82
Краны:																		
10. КП-25	"	0,55	0,34	1,02	0,89	0,75	0,55	0,34	1,02	0,89	0,75	0,55	0,34	1,02	0,89	0,75	0,55	0,34
11. "Азинмаш-5"	"	0,55	0,34	1,02	0,89	0,75	0,55	0,34	1,02	0,89	0,75	0,55	0,34	1,02	0,89	0,75	0,55	0,34
12. Нормы на один дополнительный трактор	"	0,48	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,27	0,27	0,2	0,2	0,07

Примечания: 1. В норму для нормальных условий включено 70 % пути с подъемом или уклоны до 15°; 20 % пути с подъемом или с уклоном 16—20° и 10 % пути с подъемом или уклоном 21—30°.

2. В норму для холмистой местности включено 50 % пути с подъемом или уклоном до 15°, 30% пути с подъемом или уклоном 16—20° и 20 % пути с подъемом или уклоном 21—30°.

3. Нормами для холмистой местности можно пользоваться в отдельных случаях с соответствующим обоснованием в проекте.

4. При транспортировании вышки на тяжеловозах применять к норме работы трактора коэффициент 0,75 и учитывать на это же время эксплуатацию комплекта тяжеловозов.

ПЕРВИЧНЫЙ И ПОВТОРНЫЙ МОНТАЖ БУРОВЫХ УСТАНОВОК

Буровая установка БУ-75Бр

Агрегатно-вышечный блок

Состав работы

Первичный монтаж. 1. Установка металлических оснований и ферм, подкосов и башмаков. 2. Затаскивание и установка оборудования. 3. Сборка вышки в горизонтальном положении и подъем ее в вертикальное положение. 4. Настил полов в буровой. 5. Монтаж пневмосистемы (50 % объема работ), пневматического бурового ключа, пневмораскрепителя, пневматического клинового захвата. 6. Установка-подвеска роликов для канатов ключей.

Повторный монтаж. 1. Установка тяжеловозов и тележки "Восток". 2. Затаскивание и установка на фундамент агрегатно-вышечного блока. 3. Вывод тяжеловозов и тележки "Восток". 4. Подводка водяных и топливных линий. 5. Монтаж пневмосистемы (50 % объема работ) и электрообвязки. 6. Ремонт деревянных конструкций.

Демонтаж. 1. Установка тяжеловозов и тележки "Восток". 2. Вытаскивание металлических ферм из-под центрального

блока основания. 3. Демонтаж пневмосистемы (50 % объема работ), водяной и топливных линий, электрообвязки. 4. Снятие с фундамента вышечно-агрегатного блока с оттаскиванием его на 100 м.

Таблица 49-214

Нормы на 1 измеритель

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Первичный монтаж		Повторный монтаж	
		двигатель внутреннего сгорания	электропривод	двигатель внутреннего сгорания	электропривод
1	2	3	4	5	6
Затраты труда					
1. Рабочие	чел.-ч	352,18	338,54	116,96	103,39
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	440,23	421,48	145,61	128,69
Материалы					
Доски II с., мм:					
3. 70	м³	3,85/1,54	3,72/1,49	2,31/1,29	2,23/1,25
4. 25	"	3,2/1,22	3;04/1,15	1,98/1,11	1,89/1,06
5. Трос стальной 12,5 мм	м	240/120	240/120	120/60	120/60
Канат стальной, мм:					
6. 22	"	440/220	440/220	220/110	220/110
7. 18,5	"	528/264	528/264	264/132	264/132
8. Канат стальной (50 % годности), 28 мм	"	50/25	50/25	324/162	324/162
9. Трубы бурильные (50 % годности), 141/10 мм	"	40/26	40/26	20/13	20/13
Трубы водогазопроводные, мм:					
10. 50/3,5	"	130/84,5	125/81,3	50/32,5	50/32,5
11. 25/3,2	"	30/19,5	30/19,5	30/19,5	10,5/6,8
12. 20/2,8	"	30/19,5	—	10,5/6,8	—
13. Трубы электросварные, 102/5 мм	"	160/104	160/104	56/36,4	56/36,4
Вентили, мм:					
14. 25	шт.	—	—	3/1,5	3/1,5
15. 20	"	—	—	2/1	2/1
16. Болты, гайки, шайбы	кг	—	—	50/15	50/15
17. Сталь листовая, 4 мм	"	150/135	150/135	50/45	50/45
18. Поковки	"	—	—	35/10,5	35/10,5
19. Сталь угловая 50Х50 мм	"	100/80	100/80	40/32	40/32
20. Электроды	"	80	70	10,5	10
21. Прочие материалы	%	3	3	3	3
Механизмы					
22. Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	58,7	56,42	19,49	17,23
23. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	"	58,7	56,42	19,49	17,23
Краны:					
24. КП-25	"	58,7	56,42	19,49	17,23
25. "Азинмаш-5"	"	58,7	56,42	19,49	17,23
26. Экскаваторы, 0,65 м³	"	58,7	56,42	19,49	17,23
27. Электросварочный агрегат АДД-300	"	58,7	56,42	19,49	17,23
28. Прочие машины	%	5	5	5	5

Буровая установка БУ-75Бр

Насосный блок

Первичный монтаж. 1. Затаскивание и установка оборудования на основания блоков с креплением. 2. Установка ограждений, трансмиссий и передач. 3. Проверка оборудования на ходу. 4. Установка и крепление компенсаторов. 5. Устройство выхлопов дизелей (только с приводом от двигателей внутреннего сгорания). 6. Заготовка и установка приемных и нагнетательных линий насосов.

Повторный монтаж. 1. Установка тяжеловозов и тележки. 2. Затаскивание и установка насосного блока. 3. Вывод тяжеловозов и тележки из-под блока. 4. Обвязка насосов. 5. Установка лестниц и трапов.

Демонтаж 1. Разборка обвязки, снятие лестниц и трапов. 2. Установка тяжеловозов и тележки под блок. 3. Стаскивание блока с фундамента.

Таблица 49-215

Нормы на 1 блок

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Первичный монтаж		Повторный монтаж
		на электрический привод	на двигатель внутреннего сгорания	
1	2	3	4	5
Затраты труда				
1. Рабочие	чел.-ч	92,41	90,71	54,15
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	116,53	112,94	72,63

Продолжение табл. 49-215

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Первичный монтаж		Повторный монтаж
		на электрический привод	на двигатель внутреннего сгорания	
1	2	3	4	5
Материалы				
3. Трубы бурильные, 114/10 мм	м	4/2,6	4/2,6	16/10,5
4. Трубы обсадные, 168/10 мм	"	25/16,25	25/16,25	16/10,4
5. Фланцы высокого давления, 114 мм	шт.	2/1	2/1	2/1
6. Канат стальной (50 % годности), 28 мм	кг	21,6/10,8	21,6/10,8	10,8/5,4
7. Шпильки, болты, гайки, шайбы	"	20/6	20/6	141,68/42,49
8. Сталь листовая, 10 мм	"	—	—	59,5/53,55
9. Электроды	"	14,95	14,95	10
10. Задвижки высокого давления, 100 мм	шт.	—	—	2/1
11. Прочие материалы	%	3	3	3
Механизмы				
12. Тракторы, 79 кВт (108 л.с)	маш.-ч	15,12	15,4	6,57
13. Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	"	15,12	15,4	6,57
Краны:				
14. "Азинмаш-5"	"	15,12	15,4	6,57
15. КП-25	"	15,12	15,4	6,57
16. Тяжеловоз Т-40	"	15,12	15,4	6,57
17. Электросварочный агрегат АДД-300	"	15,12	15,4	6,57
18 Прочие машины	%	5	5	5

Буровая установка БУ-75Бр

Компрессорный блок

Состав работы

Первичный монтаж. 1. Затаскивание и установка компрессоров на блок. 2. Установка воздухосборника. 3. Укомплектование компрессоров. 4. Установка ограждений. 5. Настил пола.

Повторный монтаж. 1. Затаскивание блока. 2. Надевание клиновидных ремней. 3. Электромонтаж электродвигателя. 4. Установка лестниц и предохранительных щитов. 5. Ремонт деревянных конструкций.

Демонтаж. 1. Снятие лестниц и предохранительных щитов. 2. Снятие клиновидных ремней. 3. Стаскивание блока компрессоров.

Таблица 49-216

Нормы на 1 блок

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Первичный монтаж	Повторный монтаж
1	2	3	4
Затраты труда			
1. Рабочие	чел.-ч	18,28	12,62
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	22,64	14,05

Продолжение табл. 49-216

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Первичный монтаж	Повторный монтаж
1	2	3	4
Материалы			
3. Доски II с., 40 мм	м³	0,35/0,21	0,07/0,03
4. Болты, гайки, шайбы	кг	5,5/1,65	1,7/0,51
5. Кабель АСБ-1 3Х16 мм²	м	—	25/19
6. Кнопка пусковая	шт.	—	1/0,8
7. Рубильник трехполюсный 60 А	"	—	1/0,5
8. Наконечники кабельные	"	—	12/6
9. Прочие материалы	%	3	3
Механизмы			
10. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	3,66	2,52
11. Кран КП-25	"	3,66	2,52
12. Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	"	3,66	2,52
13. Прочие машины	%	5	5

Буровая установка БУ-75Бр

Циркуляционная система

Состав работы

Монтаж. 1. Подготовка площадки под установку приемной емкости. 2. Укладка выкладок под приемную емкость и вибросита. 3. Установка приемной емкости и блока вибросит с секцией желоба. 4. Установка металлических стоек; укладка на стойки секций желобов. 5. Установка металлических ограждений вдоль желобов. 6. Устройство дощатых ходов. 7. Установка металлической лестницы. 8. Устройство выкида от шахтового направления до вибросит. 9. Установка рукавов до приемной емкости.

Демонтаж. 1. Разборка дощатых ходов. 2. Снятие желобов, металлических перил, лестниц и стоек. 3. Вытаскивание приемной емкости и блока вибросит.

Таблица 49-217

Нормы на 1 комплект

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Норма
1	2	3
Затраты труда		
1. Рабочие	чел.-ч	32,19
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	41,12
Материалы		
Доски II с., мм:		
3. 70	м³	0,22/0,12
4. 40	"	1,04/0,58
5. Бревна II с., 250 мм	"	0,27/0,15
6. Брус II с., 70Х100 мм	"	0,1/0,6
7. Сталь круглая, 7 мм	кг	15/13,5
8. Сталь листовая, 4 мм	"	28,5/25,7
9. Электроды	"	12,65
10. Прочие материалы	%	3
Механизмы		
11. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	5,36
12. Кран КП-25	"	5,36
13. Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	"	5,36
14. Электросварочный агрегат АДД-300	"	5,36
15. Прочие машины	%	5

Буровая установка БУ-75Бр

Приемный мост

Состав работы

Монтаж. 1. Укладка бревен под приемный мост и боковые стеллажи. 2. Подтаскивание и установка приемного моста из двух секций с двумя трапами; соединение их между собой болтами. 3. Установка боковых стеллажей и их крепление.

Демонтаж. 1. Снятие двух трапов с укладкой их на приемный мост. 2. Стаскивание двух секций приемного моста и боковых стеллажей с откреплением. 3. Извлечение бревен.

Таблица 49-218

Норма на 1 измеритель

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Приемный мост
1	2	3
Затраты труда		
1. Рабочие	чел.-ч	27,01
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	32,19
Материалы		
3. Бревна, 220 мм и более	м³	1,5/0,9
Брус II с, мм:		
4. 100X70	"	0,26/0,15
5. 50X50	"	0,2/0,1
6. Доски II с., 20 мм	"	0,5/0,3
7. Доски III с., 70 мм	"	2,56/1,49
8. Шпильки, болты, гайки	кг	11,59/3,48
9. Электроды	"	2,25
10. Прочие материалы	%	3
Механизмы		
11. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	4,5
Краны.		
12. "Азинмаш-5"	"	4,5
13. КП-25	"	4,5
14. Электросварочный агрегат АДД-300	"	4,5
15. Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	"	4,5
16. Прочие машины	%	5

Буровая установка БУ-80БрД

Вышка ВМ-40 БУ-80 БрД

Первичный монтаж. 1. Размещение по схеме деталей вышки. 2. Монтаж МПВ. 3. Сборка вышки в горизонтальном положении; установка головки вышки. 4. Установка поясов и связей на секции вышки. 5. Установка металлических балконов для регулирования связей вышки. 6. Установка и крепление подкосов вышки. 7. Установка площадок верхового рабочего. 8. Установка металлического балкона верхового рабочего. 9. Установка на вышку металлических переходных площадок и лестниц-стремянок. 10. Установка дуг против выпадения свечей. 11. Копка котлованов под якоря оттяжек, устройство металлических якорей. 12. Засыпка котлованов под якоря. 13. Подъем и установка вышки; центрирование вышки; крепление вышки оттяжками.

Повторный монтаж. 1. Монтаж подъемной стрелы МПВ. 2. Сборка вышки в горизонтальном положении. 3. Установка головки вышки в сборе на секции № 7 и 8. 4. Установка поясов и связей. 5. Установка и крепление подкосов. 6. Установка на вышку металлического балкона верхового рабочего и обшивка его брезентом. 7. Установка дуг против выпадения свечей. 8. Копка котлованов, устройство в них металлических якорей, засыпка котлованов. 9. Подъем и установка вышки; крепление вышки оттяжками. 10. Демонтаж стрелы МПВ. 11. Центрирование вышки.

Демонтаж. 1. Установка подъемной стрелы МПВ. 2. Опускание вышки. 3. Демонтаж подъемной стрелы МПВ. 4. Снятие дуг против выпадения свечей. 5. Снятие брезента укрытия и каркаса металлического балкона верхового рабочего. 6. Снятие подкосов, оттяжек, связей, поясов и головки вышки. 7. Разборка вышки в горизонтальном положении, извлечение якорей.

Повторный монтаж (при перетаскивании вышки). 1. Проверка и подкрепление соединений перед перетаскиванием и после перетаскивания вышки. 2. Устройство металлических якорей. 3. Крепление страховых оттяжек к тракторам при перетаскивании вышечного блока.

Демонтаж. 1. Отсоединение оттяжек от якорей. 2. Извлечение якорей.

Таблица 49-219

Нормы на 1 вышку

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Первичный монтаж	Повторный монтаж
1	2	3	4
Затраты труда			
1. Рабочие	чел.-ч	321,9	120,92
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	420,32	139,67
Материалы			
Канат стальной, мм:			
3. 21,5	кг	706,2/459,03	247,17/160,66
4. 18,5	"	568/369,2	198,8/129,22
5. 12,5	"	124,8/81,12	43,68/28,39
6. Канат стальной (50 % годности), 28 мм	"	578/375,7	202,3/131,5
7. Бурильные трубы (50 % годности), 141/10 мм	м	160/104	40/26
8. Поковки	кг	140,16/126,14	14,02/12,62
9. Электроды	"	27,9	14,5
10. Прочие материалы	%	3	3
Механизмы			
11. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	53,65	20,15
Краны:			
12. "Азинмаш-5"	"	53,65	20,15
13. КП-25	"	53,65	20,15
14. Экскаваторы 0,65 м³	"	53,65	20,15
15. Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	"	53,65	20,15
16. Электросварочный агрегат АДД-300	"	53,65	20,15
17. Прочие машины	%	5	5

Буровые установки класса 2500

Вышечный блок

Состав работы

Первичный монтаж. 1. Монтаж основания. 2. Затаскивание и установка оборудования и механизмов. 3. Монтаж пневмосистемы. 4. Монтаж ограждений.

Повторный монтаж. 1. Установка металлических подставок под вышечный блок. 2. Установка тяжеловозов. 3. Затаскивание и установка вышечного блока. 4. Вывод тяжеловозов из-под блока. 5. Соединение блоков. 6. Установка лестниц. 7. Монтаж снятого оборудования. 8. Повторный монтаж пневмосистемы. 9. Прокладка топливопроводов и водопроводов. 10. Монтаж поворотного крана. 11. Проверка оборудования со сдачей на ходу буровой бригаде.

Демонтаж. 1. Разъединение блоков. 2. Демонтаж пневмосистемы, топливо- и водопроводов, лестниц, крана поворотного, ротора, ключа АКБ-3М2. 3. Установка тяжеловозов под несущие кронштейны вышечного блока.

Таблица 49-220

Нормы на один блок

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Первичный монтаж		Повторный монтаж	
		БУ-80БрД БУ-80БрЭ	БУ-2500ДГУ БУ-2500ЭУ	БУ-80БрД БУ-80БрЭ	БУ-2500ЭУ БУ-2500ДГУ
1	2	3	4	5	6
Затраты труда					
1. Рабочие	чел.-ч	242,11	297,22	176,16	216,26
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	301,92	370,6	239,11	293,53
Материалы					
3. Швеллерный прокат № 12	м	1,1/1,07	1,35/0,86	0,4/0,25	0,49/0,32
4. Трубы бурильные, 141/10 мм	"	3,3/2,1	4,05/2,58	1,2/0,76	1,47/0,96
Трубы водогазопроводные, мм:					
5. 50/3,5	"	5,3/3,4	6,51/4,17	1,9/1,21	2,34/1,52
6. 25/3,2	"	0,3/0,2	0,37/0,25	0,1/0,06	0,12/0,08
7. 20/2,8	"	7/4,6	8,59/5,65	2,4/1,53	2,94/1,91
Трубы электросварные, мм:					
8. 102/4	"	—	—	30/19,5	36,83/23,94
9. 83/4	"	—	—	56/36,4	68,74/44,68
10. 51/3,5	"	—	—	59,5/38,7	73,04/47,47
11. 20/2	"	—	—	29,2/19,03	35,84/23,3
12. 12/1,5	"	—	—	0,12/0,08	0,15/0,1
13. Сталь листовая, 20 мм	кг	38/34,2	46,65/41,99	3,8/3,42	4,66/4,2
14. Сталь кровельная листовая	$м^2$	—	—	0,32/0,2	0,39/0,24
Фланцы низкого давления, мм:					
15. 100	шт.	—	—	1/0,5	1/0,5
16. 80	"	—	—	3/1,5	3/1,5
17. 50	"	2/0,8	2/0,8	4/2	4/2
18. 25	"	1/0,4	1/0,4	0,6/0,24	0,6/0,24
19. Вентили водяные чугунные, 20 мм	"	2/0,8	2/0,8	1,2/0,48	1,2/0,48
20. Вентили фланцевые, 50 мм	"	—	—	2/0,8	2/0,8
Вентили, мм:					
21. 25	"	—	—	1/0,4	1/0,4
22. 20	"	—	—	2/0,8	2/0,8
23. Тройники и отводы, 4 мм	"	3/1,2	3/1,2	1,8/0,72	1,8/0,72
24. Проволока стальная, 4 мм	кг	40	49,1	—	—
25. Поковки	"	39,1/18,73	48/22,99	20,38/9,76	25,01/11,98
26. Болты, гайки, шайбы	"	130,63/39,24	160,35/48,11	94,27/28,28	112,24/33,67
Шланги дюритовые мм:					
27. 32	м	170	208,7	—	—
28. 18	"	10	12,3	1,5	1,84
29. Трубки медные, 7/1,5 мм	"	9/5,9	11,05/7,24	3,1/2,03	3,81/2,48
30. Бревна II с., 220 мм	$м^3$	0,18/0,12	0,22/0,14	0,06/0,04	0,08/0,05
31. Доски II с., 70 мм	"	0,45/0,18	0,55/0,22	0,27/0,15	0,33/0,18
32. Электроды	кг	9,83	12,07	2,56	3,14
33. Прочие материалы	%	3	3	3	3
Механизмы					
34. Тракторы, 79кВт (108 л.с.)	маш.-ч	40,35	49,54	29,62	36,39
Краны:					
35. КП-25	"	40,35	49,54	29,62	36,39
36. "Азинмаш-5"	"	40,35	49,54	29,36	36,04
37. Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	"	40,35	49,54	29,36	36,04
38. Электросварочный агрегат АДД-300	"	40,35	49,54	29,36	36,04
39. Прочие машины	%	5	5	5	5

Буровые установки класса 2500

Насосно-приводной блок

Состав работ

Первичный монтаж. 1. Монтаж основания. 2. Затаскивание и установка оборудования. 3. Установка буровых насосов. 4. Затаскивание и установка силовых агрегатов, прокладка к ним топливопроводов, надевание клиновидных ремней на шкивы агрегатов и насосов (БУ-80 БрД, БУ-2500 ДГУ). 5. Затаскивание и установка электродвигателей, надевание клиновидных ремней на шкивы электродвигателей и насосов (БУ-80БрЭ, БУ-2500ЭУ). 6. Установка предохранительных щитов и ограждений привода насосов. 7. Монтаж всасывающей и нагнетательной линий (от насоса до основной нагнетательной линии). 8. Установка трансформатора и распредустройства (БУ-80БрЭ, БУ-2500ЭУ).

Повторный монтаж. 1. Установка металлических козел под насосный блок. 2. Установка тяжеловозов. 3. Затаскивание и установка блоков на фундамент с центровкой. 4. Вывод тяжеловозов из-под блоков. 5. Установка соединительных тяг между блоками. 6. Монтаж нагнетательной линии буровых насосов с опрессовкой. 7. Установка лестниц, трапов. 8. Провер-

ка и обкатка двигателей (БУ-80БрЭ, БУ-2500ЭУ), силовых агрегатов (БУ-80БрД, БУ-2500ДГУ).

Демонтаж. 1. Снятие соединительных тяг между блоками. 2. Снятие лестниц и трапов. 3. Демонтаж нагнетательных линий буровых насосов. 4. Установка тяжеловозов под блоки. 5. Вытаскивание металлических козел из-под блоков. 6. Стаскивание блоков с фундамента.

Таблица 49-221

Нормы на 1 блок

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Первичный монтаж				Повторный монтаж			
		БУ-80 БрД	БУ-2500ДГУ	БУ-80БрЭ	БУ-2500ЭУ	БУ-80БрД	БУ-2500 ДГУ	Бу-80БрЭ	БУ-2500ЭУ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Затраты труда									
1. Рабочие	чел.-ч	211,22	258,34	170,77	210,4	126,1	154,2	104,41	128,63
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	285,35	348,98	215,56	265,71	183,53	224,45	153,45	189,05
Материалы									
3. Трубы обсадные, 273/10 мм	м	5,6/3,6	6,87/4,47	5,6/3,6	6,87/4,47	2/1,3	2,46/1,6	2/1,3	2,46/1,6
4. Трубы бурильные, 114/10 мм	"	6/3,9	7,37/4,79	6/3,9	7,37/4,79	2,1/1,37	2,58/1,68	2,1/1,37	2,58/1,68
Трубы насосно-компрессорные, мм:									
5. 73/7	"	8/5,2	9,82/6,38	8/5,2	9,82/6,38	2,8/1,82	3,44/2,24	2,8/1,82	3,44/2,24
6. 80/6,5	"	5/3,25	6,14/3,99	—	—	1,75/1,14	2,15/1,4	—	—
7. Сталь полосовая 150Х8 мм, 5 мм	кг	329,04/296,14	403,9/363,5	329,04/296,14	403,9/363,5	32,9/29,6	40,39/36,35	32,9/29,6	40,39/36,25
8. Асбест шнуровой	"	6,77	8,31	6,77	8,31	6,77	8,31	6,77	8,31
Доски II с., мм:									
9. 50	$м^3$	0,075/0,042	0,092/0,052	0,07/0,04	0,09/0,05	0,03/0,02	0,04/0,02	0,03/0,02	0,04/0,02
10. 40	"	0,26/0,146	0,32/0,18	0,26/0,14	0,32/0,18	0,11/0,06	0,14/0,08	0,114/0,06	0,14/0,08
11. Бруски II с., 100Х70 мм	"	0,023/0,013	0,28/0,16	0,02/0,01	0,28/0,16	0,01	0,12/0,07	0,01	0,12/0,07
12. Бревна II с., 200 мм	"	0,12/0,07	0,15/0,1	0,12/0,07	0,15/0,1	0,05/0,03	0,05/0,03	0,05/0,03	0,05/0,03
13. Задвижки высокого давления, 100 мм	шт.	1/0,3	1/0,3	1/0,3	1/0,3	0,95/0,3	0,96/0,3	0,95/0,3	0,95/0,3
14. Задвижки низкого давления, 250 мм	"	1/0,4	1/0,4	1/0,4	1/0,4	0,6/0,24	0,6/0,24	0,6/0,24	0,6/0,24
15. Фланцы высокого давления, 100 мм	"	3/0,9	3/0,9	3/0,9	3/0,9	2/0,6	2/0,6	2/0,6	2/0,6
16. Фланцы низкого давления, 250 мм	"	4/1,6	4/1,6	4/1,6	4/1,6	2,4/0,96	2,4/0,96	2,4/0,96	2,4/0,96
17. Болты, гайки, шайбы	кг	55,03/16,51	67,3/20,91	69,7/20,91	85,87/25,76	38,52/11,56	47,11/14,13	48,79/14,64	60,11/18,03
18. Электроды	"	19,75	24,15	16,47	20,29	15,29	18,7	16,47	20,29
Кабели, $мм^2$:									
19. АСБ 1 кВ 3Х150	м	—	—	10/7,5	12,32/9,24	—	—	2,5/1,88	3,08/2,31
20. КРПТ 6 кВ 3Х35	"	—	—	46/34,5	56,67/42,5	—	—	11,5/8,63	14,17/10,63
21. КРПТ 2Х25	"	—	—	30/22,5	36,96/27,72	—	—	7,5/5,63	9,24/6,93
22. КРПТ 3Х2,5+1Х2,5	"	—	—	36/27	44,35/33,26	—	—	9/6,75	11,09/8,32
23. КВРБГ 19Х Х2,5	"	—	—	20/15	26,64/18,48	—	—	5/3,75	6,16/4,62
24. КРПТ 2Х1,5	"	—	—	42/31,5	51,74/38,81	—	—	10,5/7,88	12,93/9,7
25. КРПТ 2Х70	"	—	—	20/15	24,64/18,48	—	—	5/3,75	6,16/4,62
26. Провод АПР-500 В6 $мм^2$	"	—	—	150/120	184,8/138,6	—	—	30/24	46,2/34,65
27. Масло трансформаторное		—	—	200/160	246,4/197,12	—	—	40/32	49,28/39,42

Продолжение табл. 49-221

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Первичный монтаж				Повторный монтаж			
		БУ-80БрД	БУ-2500ДГУ	БУ-80БрЭ	БУ-2500ЭУ	БУ-80БрД	БУ-2500ДГУ	БУ-80БрЭ	БУ-2500ЭУ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
28. Наконечники кабельные	шт.	—	—	48/18,8	60/24	—	—	29,2/11,44	36/14,4
29. Конструкции металлические	кг	—	—	66/19,8	81,3/24,39	—	—	46,2/13,86	56,91/17,07
30. Кнопка "Стоп" взрыво-безопасная	шт.	—	—	2/1,6	2/1,6	—	—	0,4/0,32	0,4/0,32
31. Крючья КН-12	"	—	—	20/8	25/10	—	—	12/4,8	15/6
Трубы водо-, газопроводные, мм:									
32. 70/4	м	—	—	96/86,4	119/107,1	—	—	9,6/8,64	11,9/10,71
33. 32/3,2	"	—	—	78/70,2	97/87,3	—	—	7,8/7,02	9,7/8,73
34. Рубильник двухполюсный 25 А	шт.	—	—	1/0,5	1/0,5	—	—	0,5/0,25	0,5/0,25
35. Изоляторы ШС-10	"	—	—	20/8	25/10	—	—	12/4,8	15/6
36. Прочие материалы	%	3	3	3	3	3	3	3	3
Механизмы									
37. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	35,2	43,06	28,46,	35,07	21,02	25,7	17,4	21,44
Краны:									
38. "Азинмаш-5"	"	35,2	43,06	28,46	35,07	21,02	25,7	17,4	21,44
39. КП-25	"	35,2	43,06	28,46	35,07	21,02	25,7	17,4	21,44
40. Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	"	35,2	43,06	28,46	35,07	21,02	25,7	17,4	21,44
41. Тяжеловозы Т-40	"	35,2	43,06	28,46	35,07	21,02	25,7	17,4	21,44
42. Электросварочный агрегат АДД-300	"	35,2	43,06	28,46	35,07	21,02	25,7	17,4	21,44
43. Прочие машины,	%	5	5	5	5	5	5	5	5

Буровые установки класса 3000

Вышечно-лебедочный блок

Состав работ

Первичный монтаж. 1. Монтаж основания. 2. Затаскивание и установка оборудования и механизмов. 3. Сборка вышки в горизонтальном положении, подъем ее в вертикальное положение и центрирование. 4. Монтаж механизма АСП-3 (АСП-3М) пневмосистемы поворотного крана 8 КП-2 и ограждений.

Повторный монтаж. 1. Установка тяжеловозов. 2. Затаскивание и установка вышечного блока, вывод тяжеловозов из-под блока. 3. Монтаж и центрирование вышки. 4. Установка соединительных тяг между блоками. 5. Монтаж пневмосистемы. 6. Установка лестниц. 7. Проверка оборудования со сдачей на ходу буровой бригаде.

Демонтаж. 1. Снятие соединительных тяг между блоками. 2. Демонтаж пневмосистемы. 3. Снятие лестниц. 4. Демонтаж вышки. 5. Подготовка вышечного блока к перетаскиванию. 6. Установка тяжеловозов под несущие опоры блока.

Таблица 49-222

Нормы на 1 блок

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Первичный монтаж		Повторный монтаж
		"Уралмаш 125БД"	"Уралмаш 125БЭ"	"Уралмаш 125БД" "Уралмаш 125БЭ"
1	2	3	4	5
Затраты труда				
1. Рабочие	чел.-ч	704,44	671,98	212,78
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	1003,7	961,21	275,39

Продолжение табл. 49-222

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Первичный монтаж		Повторный монтаж
		"Уралмаш 125БД"	"Уралмаш 125Б3"	"Уралмаш 125БД", "Уралмаш 125Б3"
1	2	3	4	5
Материалы				
3. Швеллерный прокат № 12	м	1,1/0,7		0,4/0,26
Прокат полосовой, мм:				
4. 4X40	кг	68,2/54,56		30/24
5. 5X150	"	20,59/16,47		10/8
6. Сталь угловая, 50X50 мм	"	165,6/132,48		60/48
7. Сталь круглая, 10 мм	"	118,15/94,52		50/40
Сталь листовая, мм				
8. 20	"	338/270,4		85/68
9. 6	"	202,74/101,34		100/80
10. Канат талевый, 28 мм	"	905/814,5		904/723
11. Канат талевый (50 % годности)	"	1020,8/663,52		1020,8/663,52
Канат стальной, мм:				
12. 27	"	119,8/59,9		59,9/29,95
13. 22,5	"	125,3/62,7		62,6/31,8
14. 16,5	"	29,2/14,6		14,6/7,3
15. 15,5	"	10,52/3,2		7,32/3,66
16. 6	"	3/2,7		0,3/0,15
17. Трубы бурильные (50 % годности), 141-146/10 мм	м	63,3/40,26		42/27,3
Трубы водогазопроводные, мм:				
18. 50/3,5	"	17,3/11,2		8,9/5,79
19. 25/3,2	"	8,3/5,4		16,6/10,79
20. 20/2,8	"	19/12,4		0,6/0,3
Вентили, мм:				
21. 50	шт.	1/0,4		6,2/2,5
22. 25	"	6/2,4		4,2/1,7
23. 20	"	4/1,6		1,8/0,65
24. Тройники и отводы, 4 мм	"	3/1,2		4,4/1,76
Фланцы низкого давления, мм:				
25. 50	"	4/1,6		16/6,4
26. 25	"	16,7/6,7		4,12/3,01
27. Фланцы P_y-10	"	4/2,88		4/2,88
28. Трубки медные, 7 мм	м	9/5,9		3,1/2,03
Рукава резиновые, мм:				
29. 18	"	28		28
30. 25	"	39		39

Продолжение табл. 49-222

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Первичный монтаж		Повторный монтаж
		"Уралмаш 125БД"	"Уралмаш 125Б3"	"Уралмаш 125БД" "Уралмаш 125Б3"
1	2	3	4	5
31. 32	"	79		79
32. Шланги дюритовые, 20 мм	"	8,28		8,28
33. Шланги резинотканевые	"	0,18		0,18
34. Бревна II с., 220 мм	$м^3$	1,06/0,72		1,17/0,81
35. Доски II с., 70 мм	"	2,4/1,34		2,4/1,34
36. Поковки	кг	320,85/96,26		470,84/141,25
37. Болты, гайки, шпильки, шайбы	"	287,14/86,14		255,65/76,7
38. Электроды	"	22,95		22
39. Прочие материалы	%	3		3
Механизмы				
40. Бульдозеры, 79 кВт(108 л.с.)	маш.-ч	117,41	112	35,46
41. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	"	117,41	112	35,46
Краны:				
42. "Азинмаш-5"	"	117,41	112	35,46
43. КП-25	"	117,41	112	35,46
44. Тяжеловозы ТГ-60	"	117,41	112	35,46
45. Электросварочный агрегат АДД-300	"	117,41	112	35,46
46. Прочие машины	%	5	5	5

Силовой блок

Состав работ

Первичный монтаж. 1. Размещение оборудования по схеме. 2. Установка основания блока. 3. Затаскивание и установка привода лебедки и ротора, коробки перемены передач, компрессоров, РПДЭ-3 (125Б3). 4. Электромонтаж электродвигателей.

Повторный монтаж. 1. Установка тяжеловозов под несущие опоры блока. 2. Установка металлических козел под силовой блок. 3. Затаскивание и установка силового блока на фундамент с центрированием. 4. Вывод тяжеловозов из-под блока. 5. Установка соединительных тяг между блоками. 6. Устройство передачи к лебедке. 7. Установка выхлопных труб и искрогасителей дизелей, проверка и обкатка дизелей (125БД). 8. Установка лестниц.

Демонтаж. 1. Снятие соединительных тяг между блоками. 2. Снятие передачи к лебедке. 3. Снятие выхлопных труб, искрогасителей дизелей (125БД). 4. Подготовка силового блока к перетаскиванию и установка его на тяжеловозы. 5. Вытаскивание металлических козел из-под блока.

Таблица 49-223

Нормы на 1 блок

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Первичный монтаж		Повторный монтаж	
		"Уралмаш 125БД"	"Уралмаш 125Б3"	"Уралмаш 125БД"	Уралмаш 125Б3"
1	2	3	4	5	6
Затраты труда					
1. Рабочие	чел.-ч	101,62	151,47	74,34	58,31
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	149,56	206,37	105,85	84,09

Продолжение табл. 49-223

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Первичный монтаж		Повторный монтаж	
		"Уралмаш 125БД"	"Уралмаш 125БЭ"	"Уралмаш 125БД"	"Уралмаш 125БЭ"
1	2	3	4	5	6
Материалы					
3. Сталь полосовая 150Х5 мм	кг	156/140,4	—	156/140,4	—
4. Фланцы, 114 мм	шт.	—	—	18/16	—
5. Электроды	кг	6,31	6,31	1,55	1,55
6. Болты, гайки, шайбы	"	46,1/13,83	20/6	32,27/9,68	14/4,2
7. Поковки	"	23,5/7,1	—	16,4/ 92	—
Кабели, мм^2 ·					
8. КРПТ 6000 В 3Х35	м	—	36/27	—	9/6,75
9. КРПТ 3Х2,5 + 1Х2,5	"	—	36/27	—	9/6,75
10 КВРБГ 19Х2,5	"	—	20/15	—	6/3,75
11. КРПТ 2Х1,5	"	—	42/31,5	—	10,5/7,88
12. КРПТ 2Х70	"	—	20/15	—	5/3,75
13. Провод АПР-1000 В-10	"	—	150/120	—	30/24
14. Масло трансформаторное	кг	—	100/80	—	20/16
15. Кнопка "Стоп" взрывобезопасная	шт.	—	2/1,6	—	0,4/0,32
16. Крючья КН-18	"	—	20/8	—	12/4,8
17. Рубильник двухполюсный 25 А	"	—	1/0,5	—	0,5/0,25
18. Конструкции железные	кг	—	26/7,8	—	18,2/5,46
19. Наконечники кабельные	шт.	—	36/14	—	22/8,56
20 Изоляторы ШС-10	"	—	20/8	—	12/4,8
21. Трубы водогазопроводные, 70/4 мм	м	—	135/121,5	—	13,5/12,15
22. Бревна III с., 200 мм	м^3	—	0,12/0,07	—	0,05/0,02
23. Трубы водогазопроводные, 20/2,8 мм	м	—	14/9,1	—	4,9/3,19
24. Прочие материалы	%	3	3	3	3
Механизмы					
25. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	16,94	25,25	12,39	9,72
26. Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	"	16,94	25,25	12,39	9,72
Краны:					
27. "Азинмаш-5"	"	16,94	25,25	12,39	9,72
28. КП-25	"	16,94	25,25	12,39	9,72
29. Электросварочный агрегат АДД-300	"	16,94	25,25	12,39	9,72
30. Прочие машины	%	5	5	5	5

Насосный блок

Состав работ

Первичный монтаж. 1. Установка основания блока. 2. Затаскивание и установка силового оборудования. 3. Прокладка топливопроводов (электрообвязка). 4. Установка буровых насосов. 5. Надевание клиновидных ремней. 6. Монтаж всасывающих линий и нагнетательной линии (от насоса до основной нагнетательной линии) буровых насосов.

Повторный монтаж. 1. Установка металлических козел под насосный блок. 2. Установка тяжеловозов. 3. Затаскивание и установка насосного блока на фундамент с центровкой. 4. Вывод тяжеловозов из-под насосного блока. 5. Установка соединительных тяг между блоками. 6. Монтаж основной нагнетательной линии буровых насосов. с опрессовкой. 7. Установка выхлопных труб и искрогасителей (125БД). 8. Проверка и обкатка двигателей. 9. Установка лестниц.

Демонтаж. 1. Снятие соединительных тяг между блоками 2. Подготовка насосного блока к установке на тяжеловозы. 3. Снятие лестниц, выхлопных труб и искрогасителей (125БД). 4. Демонтаж основной нагнетательной линии буровых насосов. 5. Установка тяжеловозов под насосный блок. 6. Вытаскивание металлических козел из-под блока.

Таблица 49-224

Нормы на 1 блок

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Первичный монтаж		Повторный монтаж
		"Уралмаш 125БД"	"Уралмаш 125БЭ"	"Уралмаш 125БД", "Уралмаш 125БЭ"
1	2	3	4	5
Затраты труда				
1. Рабочие	чел.-ч	195,26	199,08	88,18
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	275,12	280,17	124,33
Материалы				
3. Трубы обсадные, 245/10 мм	м	9,28/8,36	9,28/8,36	1,92/1,73
4. Трубы бурильные, 141/10 мм	"	9,28/8,36	9,28/8,36	0,92/0,83

Продолжение табл. 49-224

	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Первичный монтаж		Повторный монтаж
			"Уралмаш 125БД"	"Уралмаш 125БЭ"	"Уралмаш 125БД", "Уралмаш 125БЭ"
	1	2	3	4	5
	Материалы				
	Трубы насосно-компрессорные, мм:				
5.	73/7	м	12,14/10,93	12,14/10,93	5,21/4,69
6.	60/5	"	0,42/0,38	0,42/0,38	0,04/0,03
7.	Фланцы низкого давления, 245 мм	шт.	10/5	10/5	5/2,5
8.	Фланцы высокого давления, 114 мм	"	4/2	4/2	2/1
9.	Задвижки низкого давления, 200 мм	"	2/1	2/1	1/0,5
10.	Бревна III с., 200 мм	$м^3$	—	0,24/0,13	0,18/0,07
11.	Наконечники кабельные	шт.	—	36/14	22/8,5
	Трубы водогазопроводные, мм:				
12.	70/4	м	—	56/50,4	5,6/5,04
13.	40/3,5	"	—	78/70,2	7,8/7,02
14.	20/2,8	"	—	24/15,6	4/1,44
15.	Изоляторы ШС-10	шт.	—	20/8	12/4,8
16.	Крючья КН-18	"	—	20/8	12/4,8
17.	Электроды	кг	28,2	28,2	5,14
18.	Болты, гайки, шайбы	"	38/11,4	58/17,4	40,6/12,18
	Кабели, $мм^2$:				
19.	КРПТ-6000 В 3Х35	м	—	36/27	9/6,75
20.	КРПТ 3Х2,5 + 1Х2,5	"	—	36/27	9/6,75
21.	КВРБГ 19Х2,5	"	—	20/15	5/3,75
22.	КРПТ 2Х1,5	"	—	42/31,5	10,5/7,88
23.	КРПТ 3Х70	"	—	20/15	5/3,75
24.	Провод АПР-600 В 6 $мм^2$	"	—	150/120	30/24
25.	Масло трансформаторное	кг	—	100/80	20/16
26.	Кнопка "Стоп" взрывобезопасная	шт.	—	2/1,6	0,4/0,32
27.	Рубильник двухполюсный- 25 А (автомат)	"	—	1/0,5	0,5/0,25
28.	Прочие материалы	%	3	3	3
	Механизмы				
29.	Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	32,54	33,18	16,77
	Краны:				
30.	"Азинмаш-5"	"	32,54	33,18	16,77
31.	КП-25	"	32,54	33,18	16,77
32.	Электросварочный агрегат АДД-300	"	32,54	33,18	16,77
33.	Тяжеловозы Т-40	"	32,54	33,18	16,77
34.	Прочие машины	%	5	5	5

Буровые установки класса 4000

Вышечно-лебедочный блок

Состав работ

Первичный монтаж. 1. Размещение по схеме бурового оборудования. 2. Монтаж основания. 3. Затаскивание и установка оборудования и механизмов. 4. Монтаж буровой вышки, подъем ее и центрирование. 5. Монтаж пневмосистемы.

Повторный монтаж. 1. Установка металлических подставок под вышечный блок; установка тяжеловозов ТГ-60. 2. Монтаж балансиров под тяжеловозы ТГ-60 для вертикальной транспортировки вышки на блоках. 3. Затаскивание и установка вышечного блока; вывод тяжеловозов ТГ-60 из-под блока. 4. Соединение блоков, установка лестниц. 5. Монтаж поворотного крана 8 КП-2. 6. Повторный монтаж пневмосистемы. 7. Прокладка топливопроводов и водопроводов. 8. Установка передачи. 9. Проверка оборудования со сдачей на ходу буровой бригаде.

Демонтаж. 1. Разъединение блоков. 2. Демонтаж пневмосистемы, топливо- и водопроводов, лестниц, поворотного крана, ротора, ключа АКБ. 3. Установка тяжеловозов ТГ-60 под блок.

Таблица 49-225

Нормы на 1 блок

	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Первичный монтаж	Повторный монтаж
			"Уралмаш 125ЭУ" "Уралмаш 125ДГУ"	"Уралмаш 125ЭУ", "Уралмаш 125ДГУ"
	1	2	3	4
	Затраты труда			
1.	Рабочие	чел.-ч	772,77	302,06
2.	Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	1103,48	408,25
	Материалы			
3.	Швеллерный прокат № 12	м	1,1/0,7	0,4/0,26
	Прокат полосовой, мм:			
4.	4Х40	кг	48,2/38,56	9,64/7,71
5.	5Х150	"	58,58/46,87	20/16

Продолжение табл. 49-225

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Первичный монтаж	Повторный монтаж
		"Уралмаш 125ЭУ," "Уралмаш 125ДГУ"	"Уралмаш 125ЭУ" "Уралмаш 125ДГУ"
1	2	3	4
Материалы			
6 Сталь угловая, 50Х50 мм	кг	65,6/52,48	30/24
7. Сталь круглая,10 мм	"	18,15/14,52	10/8
Сталь листовая, мм:			
8. 20	"	60/48	30/24
9 4	'	101,74/81,39	40/32
10. Трубы бурильные, 141/10	м	33/21,45	11,55/7,51
Трубы водогазопроводные, мм:			
11. 50/3,5	'	17,3/11,2	6,1/3,97
12 25/3,2	"	8,3/5,4	2,9/1,89
13. 20/2,8	"	19/12,4	6,6/4,29
14. Канат талевый, 28 мм	кг	905/588,3	904/588,3
15. Канат талевый (50 % годности)	'	1020,8/663,52	1020,8/663,52
Канат стальной, мм			
16. 32	кг	160/104	59,9/38,95
17. 22,5	'	125,3/62,7	62,6/31,3
18. 16,5	"	29,2/14,6	14,6/7,3
19. 15,5	"	10,52/3,2	7,32/3,66
20. 6	"	3/2,7	0,3/0,15
Вентили, мм:			
21. 50	шт.	1/0,4	0,6/0,3
22. 25	"	2/0,8	1,2/0,6
23. 20	"	7/2,8	4,2/2,1
24. Тройники и отводы, 4 мм	"	3/1,2	1,8/0,72
Фланцы низкого давления, мм:			
25. 50	шт.	4/1,6	2,4/0,96
26. 25	"	16,7/6,7	10/4
27. Фланцы P_y-10	"	4/2,88	1,12/0,82
28. Трубки медные, 7/1,5 мм	м	9/5,9	3,1/2,03
Рукава резиновые, мм:			
29. 32	"	72	72
30. 25	"	39	39
31. 18	"	8	8
32. Шланги дюритовые, 200 мм	"	2,55	2,55
33. Шланги резинотканевые	"	0,3	0,3
34. Бревна II с., 220 мм	$м^3$	1,06/0,72	0,83/0,53
35. Доски II с., 70 мм	"	1,7/0,95	1,3/0,73
36. Поковки	кг	321,42/96,43	224,99/67,49
37. Болты, гайки, шпильки, шайбы	"	288,82/86,68	202,14/60,64
38. Электроды	"	22,95	13,9
39. Прочие материалы	%	3	3
Механизмы			
40. Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	128,8	50,34
41. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	"	128,8	50,34
Краны:			
42. "Азинмаш-5"	"	128,8	50,34

Продолжение табл. 49-225

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Первичный монтаж	Повторный монтаж
		"Уралмаш 125ЭУ," "Уралмаш 125ДГУ"	"Уралмаш 125ЭУ", "Уралмаш 125ДГУ"
1	2	3	4
Механизмы			
43. КП-25	"	128,8	50,34
44. К-162	"	128,8	50,34
45. Тяжеловозы ТГ-60	"	128,8	50,34
46. Электросварочный агрегат АДД-300	"	128,8	50,34
47. Прочие машины	%	5	5

Буровые установки класса 4000

Силовой блок

Состав работ

Первичный монтаж. 1. Установка основания блока. 2. Затаскивание и установка привода лебедки и ротора, КПП, компрессоров, РПДЭЗ. 3. Электромонтаж электродвигателей.

Повторный монтаж. 1. Установка тяжеловозов под несущие опоры блока. 2. Установка металлических козел под приводной блок. 3. Затаскивание и установка приводного блока на фундамент с центрированием, вывод тяжеловозов из-под блока. 4. Установка соединительных тяг между блоками. 5. Устройство передачи к лебедке. 6. Установка выхлопных труб и искрогасителей дизелей (125 ДГУ). 7. Установка лестниц. 8. Проверка и обкатка двигателей.

Демонтаж. 1. Снятие соединительных тяг между блоками. 2. Снятие передачи к лебедке, снятие выхлопных труб и искрогасителей (125ДГУ). 3. Подготовка приводного блока к перетаскиванию и установка его на тяжеловозы. 4. Вытаскивание металлических козел из-под блока.

Таблица 49-226

Нормы на 1 блок

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Первичный монтаж		Повторный монтаж
		"Уралмаш 125ЭУ"	"Уралмаш 125ДГУ"	"Уралмаш 125ЭУ", "Уралмаш 125ДГУ"
1	2	3	4	5
Затраты труда				
1. Рабочие	чел.-ч	138,04	229,29	78,63
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	183,59	315,9	116,42
Материалы				
3. Сталь полосовая 150Х5 мм	кг	—	156/140,4	156/140,4
4. Фланцы, 114 мм	шт.	—	—	18/16
5. Электроды	кг	—	8,31	4,55
6. Болты, гайки, шайбы	"	—	46,1/13,8	32,27/8,4
7. Поковки	"		22,5/7,1	16,4/4,32
8. Прочие материалы	%		3	3

Продолжение табл. 49-226

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Первичный монтаж		Повторный монтаж
		"Уралмаш 125ЭУ"	"Уралмаш 125ДГУ"	"Уралмаш 125ЭУ" "Уралмаш 125ДГУ"
1	2	3	4	5
Механизмы				
9. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	23,02	38,22	13,11
Краны:				
10. "Азинмаш-5"	"	23,02	38,22	13,11
11. КП-25	"	23,02	38,22	13,11
12. Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	"	23,02	38,22	13,11
13. Электросварочный агрегат АДД-300	"	23,02	38,22	13,11
14. Прочие машины	"	5	5	5

Буровые установки класса 4000

Насосный блок

Состав работ

Первичный монтаж. 1. Монтаж основания насосного блока. 2. Монтаж оборудования насосного блока. 3. Монтаж всасывающих и нагнетательной линии (от насоса до основной нагнетательной линии). 4. Затаскивание и установка привода насосов ("Уралмаш 125ЭУ").

Повторный монтаж. 1. Установка металлических козел под насосный блок. 2. Установка тяжеловозов ТГ-60. 3. Затаскивание и установка насосного блока на фундамент с центрированием. 4. Вывод тяжеловозов из-под насосного блока. 5. Установка соединительных тяг между блоками. 6. Монтаж основной нагнетательной линии буровых насосов с опрессовкой. 7. Установка лестниц.

Демонтаж. 1. Снятие соединительных тяг между блоками. 2. Подготовка насосного блока к перетаскиванию. 3. Снятие лестниц. 4. Демонтаж основной нагнетательной линии буровых насосов. 5. Установка тяжеловозов ТГ-60 под насосный блок. 6. Вытаскивание металлических козел из-под блока.

Таблица 49-227

Нормы на 1 блок

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Первичный монтаж		Повторный монтаж	
		"Уралмаш 125ЭУ"	"Уралмаш 125ДГУ"	"Уралмаш 125ЭУ"	"Уралмаш 125ДГУ"
1	2	3	4	5	6
Затраты труда					
1. Рабочие	чел.-ч	341,07	216,13	145,4	145,4
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	462,94	295,85	214,28	214,28
Материалы					
3. Трубы бурильные, 141/10 мм	м	9,28/8,36		0,92/0,83	
Трубы насосно-компрессорные, мм:					
4. 73/7	"	12,14/10,93		3,79/1,09	
5. 60/5	"	6,42/0,38		0,04/0,03	
6. Трубы обсадные, 245/10 мм	"	9,28/8,36		3,25/2,11	
7. Трубы водогазопроводные 20/2,8 мм	"	14/9	—	4,9/3,19	—
8. Фланцы низкого давления, 200 мм	шт.	10/5		5/2,5	
9. Фланцы высокого давления, 100 мм	"	4/2		2/1	
10. Болты и гайки	кг	38/11,4		26,6/7,99	
11. Электроды	"	28,2		6/14	
12. Задвижка низкого давления, 200 мм	шт.	2/1		1/0,5	
Кабели, мм^2:					
13. КРПТ 6000 В, 3Х3,5	м	36/27	—	9/6,75	—
14. КНР 4Х2,5	"	36/27	—	9/6,75	—
15. КВГЭГ 19Х2,5	"	29/15	—	5/3,75	—
16. КНР 2Х1,5	"	42/31,5	—	10,5/7,88	—
17. КРПГ 2Х70	"	20/15	—	5/3,75	—
18. Провод АПР 1000 В	"	150/12	—	30/24	—
19. Масло трансформаторное	кг	100/8	—	20/16	—
20. Кнопка "Стоп" взрывобезопасная	шт.	2/1,6	—	0,4/0,32	—
21. Крючья КН-18	"	20/8	—	12/4,8	—
22. Рубильник двухполюсный 25 А	"	1/0,5	—	0,5/0,25	—
23. Наконечники кабельные	"	36/14	—	22/8,56	—
24. Изоляторы ШС-10	"	20/8	—	12/4,8	—
25. Брус II с., 150Х150 мм	м^3	2,14/1,39	—	0,08/0,03	—
26. Доски II с., 40 мм	"	1/0,56	—	0,44/0,22	—
27. Прочие материалы	%	3	3	3	3
Механизмы					
28. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	56,85	36,02	24,23	20,3
Краны:					
29. "Азинмаш-5"	"	56,85	36,02	24,23	20,3
30. КП-25	"	56,85	36,02	24,23	20,3
31. Электросварочный агрегат АДД-300	"	56,85	36,02	24,23	20,3
32. Тяжеловозы ТГ-60	"	56,85	36,02	24,23	20,3
33. Прочие машины	%	5	5	—	5

Буровые установки класса 5000

Вышечно-лебедочный блок

Состав работ

Первичный монтаж. 1. Монтаж основания. 2. Затаскивание и установка оборудования и механизмов. 3. Монтаж буровой вышки, подъем ее и центрирование 4. Монтаж пневмосистемы.

Повторный монтаж. 1. Установка металлических подставок под вышечный блок. 2. Установка тяжеловозов ТГ-60. 3. Монтаж балансиров под тяжеловозы ТГ-60 для вертикальной транспортировки вышки на блоках. 4. Затаскивание и установка вышечного блока. 5. Вывод тяжеловозов ТГ-60 из-под блока. 6. Соединение блоков. 7. Установка лестниц. 8. Монтаж поворотного крана. 9. Повторный монтаж пневмосистемы. 10. Прокладка топливопроводов и водопроводов. 11. Установка передачи. 12. Проверка оборудования со сдачей на ходу буровой бригаде.

Демонтаж. 1. Разъединение блоков. 2. Демонтаж пневмосистемы, топливо и водопроводов, лестниц, ключа АКБ, поворотного крана, ротора. 3. Установка тяжеловозов ТГ-60 под блок.

Таблица 49-228

Нормы на 1 блок

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Первичный монтаж	Повторный монтаж
		"Уралмаш 160ЭУ", "Уралмаш 160ДГУ"	"Уралмаш 160ЭУ", "Уралмаш 160ДГУ"
1	2	3	4
	Затраты труда		
1. Рабочие	чел.-ч	779,8	385,15
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	1067,64	499,8
	Материалы		
3. Швеллерный прокат № 12	м	1,19/0,77	0,43/0,28
Прокат полосовой, мм:			
4. 4X40	кг	52,06/33,84	18,22/11,84
5. 5X150	"	63,28/41,13	22,15/14,40
6. Сталь угловая 50X50 мм	"	70,85/46,05	32,40/21,06
7. Сталь круглая, 10 мм	"	19,60/12,74	10,8/7,02
Сталь листовая, мм:			
8. 20	"	64,80/42,12	32,0/21,06
9. 4	"	109,88/71,42	43,20/28,08
10. Трубы бурильные, 141/10 мм	м	35,64/23,17	12,47/8,11
Трубы водогазопроводные, мм:			
11. 50/3,5	"	18,68/12,14	6,54/4,25
12. 25/3,2	"	8,96/5,83	3,13/2,03
13. 20/2,8	"	20,52/13,34	7,18/4,67
14. Талевый канат, 28 мм	"	977,4/635,3	976,32/634,61
15. Талевый канат (50 % годности), 28 мм	"	1102,46/716,6	1102,46/716,6
Канаты стальные, мм:			
16. 32	"	173/86,5	86,5/43,3
17. 22,5	"	135/67,5	67,5/33,8
18. 16,5	"	31,54/15,77	15,77/7,88
19. 15,5	"	11,36/5,68	5,68/2,84
20. 6	"	3,24/1,62	1,62/0,81

Продолжение табл. 49-228

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Первичный монтаж	Повторный монтаж
		"Уралмаш 160ЭУ", "Уралмаш 160ДГУ"	"Уралмаш 160ЭУ", "Уралмаш 160ДГУ"
1	2	3	4
	Материалы		
Вентили, мм:			
21. 50	шт.	1/0,4	0,6/0,24
22. 25	"	2/0,8	1,2/0,48
23. 20	"	7/2,8	4,2/1,7
24. Тройники и отводы, 4 мм	"	3/1,2	1,8/0,7
Фланцы низкого давления, мм:			
25. 50	"	4/1,6	2,40/0,96
26. 25	"	17/6,8	10,2/4,1
27. 20	"	4/1,6	2,40/0,96
28. Трубки медные, 7/1,5 мм	м	9/5,9	3,10/2,02
Рукава резиновые, мм:			
29. 32	"	78	78
30. 25	"	42	42
31. 18	"	8	8
32. Шланги дюритовые, 200 мм	"	2,75	2,75
33. Бревна II с., 220 мм	$м^3$	1,14/0,68	0,90/0,54
34. Доски II с., 70 мм	"	1,8	1,4
35. Поковки	кг	347,13/104,14	242,99/72,9
36. Болты, гайки, шпильки, шайбы	"	311,93/93,58	218,35/65,51
37. Электроды	"	24,79	15,01
38. Прочие материалы	%	3	3
	Механизмы		
39. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	111,4	55,02
Краны:			
40. "Азинмаш-5"	"	111,4	55,02
41. КП-25	"	111,4	55,02
42. К-162	"	111,4	55,02
43. Электросварочный агрегат АДД-300	"	111,4	55,02
44. Прочие машины	%	5	5

Буровые установки класса 5000

Насосный блок

Состав работ

Первичный монтаж. 1. Основания насосного блока. 2. Монтаж оборудования насосного блока. 3. Монтаж всасывающих и нагнетательных линий (от насосов до основной нагнетательной линии). 4. Затаскивание и установка привода насосов ("Уралмаш 160ЭУ").

Повторный монтаж. 1. Установка металлических козел под насосный блок. 2. Установка тяжеловозов ТГ-60. 3. Затаскивание и установка насосного блока на фундамент с центрированием. 4. Вывод тяжеловозов из-под насосного блока. 5. Установка соединительных тяг между блоками. 6. Монтаж основной нагнетательной линии буровых насосов с опрессовкой. 7. Установка лестниц.

Демонтаж. 1. Снятие соединительных тяг между блоками. 2. Подготовка насосного блока к перетаскиванию. 3. Снятие лестниц. 4. Демонтаж основной нагнетательной линии буровых насосов. 5. Установка тяжеловозов ТГ-60 под насосный блок. 6. Вытаскивание металлических козел из-под блока.

Таблица 49-229

Нормы на 1 блок

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Первичный монтаж		Повторный монтаж
		"Уралмаш 160ЭУ"	"Уралмаш 160ДГУ"	"Уралмаш" 160ЭУ", "Уралмаш 160ДГУ"
1	2	3	4	5
Затраты труда				
1. Рабочие	чел.-ч	375,18	229,09	157,03
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	509,24	313,6	231,43
Материалы				
3. Трубы обсадные, 245/10 мм	м	10/6,5		3,5/2,3
4. Трубы бурильные, 141/10 мм	"	20,82/13,53		7,29/4,74
Трубы насосно-компрессорные, мм:				
5. 73/7	м	13,11/8,52		4,59/2,98
6. 60/5	"	0,5/0,33		0,17/0,11
7. Трубы водогазопроводные, 20/2,8 мм	"	15,12/9,83		5,29/3,44
8. Фланцы низкого давления, 245 мм	шт.	10/4		6/2,4
9. Фланцы высокого давления, 114мм	"	4/1,6		2,4/0,96
10. Задвижки низкого давления, 245 мм	"	2/0,8		1,2/0,5
11. Брус II с., 150X150 мм	м³	2,31/1,32		0,99/0,56
12. Доски II с., 40 мм	"	1,1/0,62		0,48/0,27
13. Болты, гайки, шайбы	кг	41,04/12,31		28,73/8,62
14. Электроды	"	30,46		6,63
Кабели, мм².				
15. КРПТ-6000 В 3X3,5	м	38,88/29,16		9,72/7,29
16. КНП 4X2,5	"	38,88/29,16		9,72/7,29
17. КВРБГ 19X X2,5	"	21,6/16,2		5,4/4,05
18. КНР 2X1,5	"	45,36/34,02		11,34/8,51
19. КРПГ 2X70	"	21,6/16,2		5,4/4,1
20. Провод АПР 1000 В	"	162/129,6		32,4/25,9
21. Масло трансформаторное	кг	108/86,4		21,6/17,3

Продолжение табл. 49-229

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Первичный монтаж		Повторный монтаж
		"Уралмаш 160ЭУ"	"Уралмаш 160ДГУ"	"Уралмаш 160ЭУ", "Уралмаш 160ДГУ"
1	2	3	4	5
Материалы				
22. Кнопка "Стоп" взрывобезопасная	шт.	2/1,6		0,4/0,3
23. Крючья КН-18	"	20/8		12/4,8
24. Рубильник двухполюсный 25 А	"	1/0,5		0,5/0,25
25. Конструкции железные	кг	32,4/9,72		22,68/6,8
26. Наконечники кабельные	шт.	39/15,6		23,4/9,4
27. Изоляторы ШС-10	"	20/8		12/4,8
28. Прочие материалы	%	3		3
Механизмы				
29. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	53,6	32,73	22,43
Краны:				
30. "Азинмаш-5"	"	53,6	32,73	22,43
31. КП-25	"	53,6	32,73	22,43
32. Электросварочный агрегат АДД-300	"	53,6	32,73	22,43
33. Тяжеловозы ТГ-60	"	53,6	32,73	22,43
34. Прочие машины	%	5	5	5

Буровые установки класса 5000

Силовой блок

Состав работ

Первичный монтаж. Установка основания блока. 2. Затаскивание и установка привода лебедки и ротора, КПП, компрессоров, РПДЭ-3.

Повторный монтаж. 1. Установка тяжеловозов под несущие опоры блока. 2. Установка металлических козел под силовой блок. 3. Затаскивание и установка силового блока на фундамент с центрированием. 4. Вывод тяжеловозов из-под блока. 5. Установка соединительных тяг между блоками. 6. Устройство передачи к лебедке. 7. Установка выхлопных труб и искрогасителей дизелей (160 ДГУ). 8. Установка лестниц. 9. Проверка и обкатка двигателей.

Демонтаж. 1. Снятие соединительных тяг между блоками. 2. Снятие передачи к лебедке. 3. Снятие выхлопных труб и искрогасителей (160 ДГУ). 4. Подготовка силового блока к перетаскиванию и установка его на тяжеловозы. 5. Вытаскивание металлических козел из-под блока.

Таблица 49-230

Нормы на 1 блок

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Первичный монтаж		Повторный монтаж	
		"Уралмаш 160ЭУ"	"Уралмаш160ДГУ"	"Уралмаш 160ЭУ"	"Уралмаш 160ДГУ"
1	2	3	4	5	6
Затраты труда					
1. Рабочие	чел.-ч	151,84	243,05	84,93	
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	201,95	334,86	125,73	

Продолжение табл. 49-230

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Первичный монтаж		Повторный монтаж	
		"Уралмаш 160ЭУ"	"Уралмаш 160ДГУ"	"Уралмаш 160ЭУ"	"Уралмаш 160ДГУ"
1	2	3	4	5	6
Материалы					
3. Сталь полосовая, 150/5 мм	кг	—	165,36/148,82	—	16,54/14,88
4. Электроды	"	5,3	8,81	2,9	4,82
5. Болты, гайки, шайбы	"	24,5/7,35	48,87/14,66	17,15/5,15	34,21/10,26
6. Поковки	"	—	24,91/7,47	—	17,44/5,23
7. Прочие материалы	%	3	3	3	3
Механизмы					
8. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	маш-ч	21,69	34,72	14,16	
Краны:					
9. "Азинмаш-5"	"	21,69	34,72	14,16	
10. КП-25	"	21,69	34,72	14,16	
11. Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	"	21,69	34,72	14,16	
12. Электросварочный агрегат АДД-300	"	21,69	34,72	14,16	
13. Прочие машины	%	5	5	5	

Повторный монтаж блоков

(Уралмаш 4Э; Уралмаш 3Д)

Состав работ

Монтаж. А. Вышечного блока. 1. Затаскивание блока на фундамент. 2. Демонтаж тяжеловозов и тележки "Восток", снятие буксирных стропов. 3. Устройство якорей оттяжек, крепление вышки оттяжками, снятие страховых оттяжек. 4. Крепление болтовых соединений и тяг вышки. 5. Устройство входной площадки и площадки бурильщика. 6. Установка входной лестницы. 7. Устройство столба индикатора. 8. Передвижка подсвечника. 9. Ремонт подкронблочной площадки, одноярусной площадки верхового, металлических пальцев для бурильных труб, маршевых лестниц, шланговой и переходных площадок, лестницы, пола и ограждений площадки входа в буровую, полов буровой и настила подсвечника.

Б. Силового блока. 1. Затаскивание блока на фундамент. 2. Демонтаж тяжеловозов и тележки. 3. Снятие буксирных стропов. 4. Установка воздухосборника и подроторной балки.

В. Насосного блока. 1. Затаскивание блока на фундамент. 2. Демонтаж тяжеловозов и тележки "Восток". 3. Снятие буксирных штропов.

Демонтаж. А. Вышечного блока. 1. Разборка площадки бурильщика. 2. Извлечение столба индикатора. 3. Передвижка подсвечника на вышечный блок. 4. Снятие лестницы, подведение тяжеловозов и тележки "Восток" под блок. 5. Крепление болтовых соединений и тяг вышки. 6. Устройство обвязки и крепление страховых оттяжек. 7. Изготовление буксирных штропов и присоединение их к блоку и тракторам. 8. Открепление оттяжек вышки от якорей. 9. Стаскивание блока с фундамента.

Б. Силового блока. 1. Разборка площадки воздухосборника. 2. Снятие лестницы и подроторной балки. 3. Подведение тяжеловозов и тележки "Восток" под блок. 4. Присоединение буксирных стропов к блоку и тракторам с их изготовлением. 5. Стаскивание блока с фундамента.

В. Насосного блока. 1. Разборка площадок для выхода. 2. Снятие лестниц. 3. Подведение тяжеловозов и тележки "Восток" под блок. 4. Изготовление и присоединение буксирных стропов к блоку и тракторам. 5. Стаскивание блока с фундамента.

Таблица 49-231

Нормы на 1 блок

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Блок		
		вышечный	силовой	насосный
1	2	3	4	5
Затраты труда				
1. Рабочие	чел.-ч	129,44	12,75	14,25
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	154,06	16,57	18,28
Материалы				
3. Трубы нефтепроводные, 114/8 мм	м	2,8	—	—
4. Талевый канат (50 % годности) 28 мм	кг	365,29/127,9	—	—
Бревна II с., мм:				
5. 240	м³	0,83	—	—
6. 180	"	0,14	—	—
Доски II с., мм:				
7. 70	"	2,52	—	—
8. 40	"	0,85	—	—
9. 22	"	0,28	—	—
10. Поковки	кг	138,78	—	—
11. Электроды	"	4,6	—	—
12. Прочие материалы	%	3	—	—
Механизмы				
13. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	21,57	3,19	3,56
Краны:				
14. КП-25	"	21,57	3,19	3,56
15. "Азинмаш-5"	"	21,57	3,19	3,56
16. Электросварочный агрегат АДД-300	"	21,57	3,19	3,56
17. Прочие машины	%	5	5	5

Примечание. При определении норм затрат труда, материалов и механизмов на первичный монтаж используются нормативы соответствующих таблиц на первичный монтаж.

Буровые установки класса 6500

Вышечно-лебедочный блок

Состав работ

Первичный монтаж. 1. Монтаж основания. 2. Затаскивание и установка оборудования и механизмов. 3. Монтаж буровой вышки и центрирование. 4. Монтаж пневмосистемы.

Повторный монтаж. Установка металлических подставок под вышечный блок. 2. Установка тяжеловозов ТГ-60. 3. Монтаж балансиров под тяжеловозы ТГ-60 для вертикальной транспортировки вышки на блоках. 4. Затаскивание и установка вышечного блока, вывод тяжеловозов ТГ-60 из-под блока. 5. Соединение блоков, установка лестниц. 6. Монтаж поворотного крана 8 КП-2. 7. Повторный монтаж пневмосистемы. 8. Прокладка топливопроводов и водопроводов. 9. Установка передачи. 10. Проверка оборудования со сдачей на ходу буровой бригаде.

Демонтаж. 1. Разъединение блоков. 2. Демонтаж пневмосистемы, топливо- и водопроводов, лестниц, поворотного крана, ротора, ключа АКБ. 3. Установка тяжеловозов ТГ-60 под блок.

Таблица 49-232

Нормы на 1 блок

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Первичный монтаж	Повторный монтаж
		"Уралмаш 200Э-IV" "Уралмаш 200ДГ-IV"	"Уралмаш 200Э-IV" "Уралмаш 200ДГ-IV"
1	2	3	4
	Затраты труда		
1.	Рабочие	чел.-ч	1661,9	473,99
2.	Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	2317,16	542,87
	Материалы			
3.	Швеллерный прокат № 12	м	1,5/0,9	0,5/0,35
	Прокат полосовой, мм:			
4.	4X40	кг	64,1/57,69	—
5.	5X150	"	77,9/70,11	26,6/23,94
6.	Сталь угловая 50X50 мм	"	87,2/78,48	39,9/35,91
7.	Сталь круглая, 10 мм	"	24,1/21,7	13,3/11,97
	Сталь листовая, мм:			
8.	20	"	79,8/71,82	39,2/35,28
9.	4	"	135,3/121,77	53,2/47,88
10.	Трубы бурильные, 114/10 мм	м	43,9/28,64	14,9/10
	Трубы водогазопроводные, мм:			
11.	50/3,5	"	23,0/14,9	8,1/5,3
12.	25/3,2	"	11,0/7,2	3,9/2,5
13.	20/2,8	"	25,3/16,5	8,8/5,7
14.	Талевый канат, 28 мм	кг	1203,7/1083,3	1202,3/961,6
15.	Талевый канат (50 % годности), 28 мм	"	1357,7/882,5	1357,7/882,5
	Канат стальной, мм:		212,8/79,7	79,7/39,8
16.	32	"	166,6/83,4	83,3/41,6
17.	22,5	"	38,8/19,4	19,4/9,7
18.	16,5	"	13,99/4,26	9,74/4,87
19.	15,5	"	3,99/3,59	0,39/0,19
20.	6	"		

Продолжение табл. 49-232

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Первичный монтаж	Повторный монтаж
		"Уралмаш 200Э-IV" "Уралмаш 200ДГ-IV"	"Уралмаш 200Э-IV" /"Уралмаш 200ДГ-IV"
1	2	3	4
	Материалы			
	Вентили, мм:			
21.	50	шт.	3/1,5	1,8/0,72
22.	25	"	3/1,5	1,5/0,75
23.	20	"	9/3,6	5,4/2,8
24.	Тройники и отводы, 4 мм	"	3,9/1,6	2,4/0,9
25.	Фланцы, 50 мм	"	5/2,1	3,2/1,3
26.	Фланцы низкого давления, 25 мм	"	22/8,9	13,3/5,3
27.	Фланцы P_y-10	"	5/3,8	1,5/1,1
28.	Трубки медные, 7/1,5 мм	м	11,9/7,8	4,1/2,7
	Рукава резиновые, мм:			
29.	32	"	95,8	95,8
30.	25	"	51,9	51,9
31.	18	"	10,6	10,6
32.	Шланги дюритовые, 200 мм	"	3,4	3,4
33.	Шланги резинотканевые	"	0,4	0,4
34.	Бревна II с., 220 мм	$м^3$	1,41/0,96	1,1/0,77
35.	Доски II с., 70 мм	"	2,26/1,27	1,7/0,95
36	Поковки II с.	кг	427,49/128,3	299,2/89,8
37.	Болты, гайки, шпильки, шайбы	"	384,1/115,3	268,8/80,7
38.	Электроды	"	30,5	18,5
39.	Прочие материалы	%	3	3
	Механизмы			
40.	Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	276,98	72,97
41.	Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	"	276,98	72,97
	Краны:			
42.	"Азинмаш-5"	"	276,98	72,97
43.	КП-25	"	276,98	72,97
44.	К-162	"	276,98	72,97
45.	Тяжеловозы ТГ-60	"	276,98	72,97
46.	Электросварочный агрегат АДД-300	"	276,98	72,97
47.	Прочие машины	%	5	5

Буровые установки класса 6500

Силовой блок

Состав работ

Первичный монтаж. Установка основания блока. 2. Затаскивание и установка привода лебедки и ротора, КПП, компрессоров, РПДЭЗ. 3. Электромонтаж электродвигателей.

Повторный монтаж. 1. Установка тяжеловозов под несущие опоры блока. 2. Установка металлических козел под приводной блок. 3. Затаскивание и установка приводного блока на фундамент с центрированием. 4. Вывод тяжеловозов из-под блока. 5. Установка соединительных тяг между блоками. 6. Устройство передачи к лебедке. 7. Установка выхлопных

труб и искрогасителей дизелей (200 ДГ-IV). 8. Установка лестниц. 9 Проверка и обкатка двигателей.

Демонтаж. 1. Снятие соединительных тяг между блоками. 2. Снятие передачи к лебедке. 3. Снятие выхлопных труб и искрогасителей (200 ДГ-IV). 4. Подготовка приводного блока к перетаскиванию металлических козел из-под блока.

Таблица 49-233

Нормы на 1 блок

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Первичный монтаж		Повторный монтаж
		"Уралмаш 2003-IV"	"Уралмаш 200ДГ-IV"	"Уралмаш 2003-IV", "Уралмаш 200ДГ-IV"
1	2	3	4	5
Затраты труда				
1. Рабочие	чел.-ч	182,09	304,85	104,35
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	242,11	420,11	154,81
Материалы				
3. Сталь полосовая 150/5 мм	кг	—	207,5/186,7	20,75/18,7
4. Фланцы, 114 мм	шт.	—	—	24/21,3
5. Электроды	кг	—	11,05	6,05
6. Болты, гайки, шайбы	"	—	61,3/18,4	42,9/12,8
7. Поковки	"	—	31,3/9,4	21,8/6,5
8. Прочие материалы	%	3	3	3
Механизмы				
9. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	30,35	50,81	17,39

Продолжение табл. 49-233

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Первичный монтаж		Повторный монтаж
		"Уралмаш 2003-IV"	"Уралмаш 200ДГ-IV"	"Уралмаш" 2003-IV", "Уралмаш" 200ДГ-IV"
1	2	3	4	5
Механизмы				
Краны:				
10. "Азинмаш-5"	маш.-ч	30,35	50,81	17,39
11. КП-25	"	30,35	50,81	17,39
12. Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	"	30,35	50,81	17,39
13. Электросварочный агрегат АДД-300	"	30,35	50,81	17,39
14. Прочие машины	%	5	5	5

Буровые установки класса 6500

Насосный блок

Состав работ

Первичный монтаж. 1. Монтаж основания насосного блока. 2. Монтаж оборудования насосного блока. 3. Монтаж всасывающих и нагнетательной линий (от насоса до основной нагнетательной линии). 4. Затаскивание и установка привода насосов ("Уралмаш 2003-IV").

Повторный монтаж. 1. Установка металлических козел под насосный блок. 2. Установка тяжеловозов ТГ-60. 3. Затаскивание и установка насосного блока на фундамент с центрированием. 4. Вывод тяжеловозов из-под насосного блока. 5. Установка соединительных тяг между блоками. 6. Монтаж основной нагнетательной линии буровых насосов с опрессовкой. 7. Установка лестниц.

Демонтаж. 1. Снятие соединительных тяг между блоками. 2. Подготовка насосного блока к транспортированию. 3. Снятие лестниц. 4. Демонтаж основной нагнетательной линии буровых насосов. 5. Установка тяжеловозов ТГ-60 под насосный блок. 6. Вытаскивание металлических козел из-под блока.

Таблица 49-234

Нормы на 1 блок

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Первичный монтаж		Повторный монтаж	
		"Уралмаш 2003-IV"	"Уралмаш 200ДГ-IV"	"Уралмаш 2003-IV"	"Уралмаш 200 ДГ-IV"
1	2	3	4	5	6
Затраты труда					
1. Рабочие	чел.-ч	450,19	287,46	193,42	
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	611,07	393,51	285,01	
Материалы					
3. Трубы бурильные, 141/10 мм	м	—	12,34/11,12	1,22/1,1	
Трубы насосно-компрессорные, мм:					
4. 73/7	"	—	16,15/14,54	5,6/5,04	
5. 60/5	"	—	0,56/0,51	0,05/0,04	
6. Трубы обсадные, 245/10 мм	"	—	12,34/11,12	4,31/3,88	
7. Трубы водогазопроводные, 20/2,8 мм	"	18,48/12,01	—	6,47/4,21	—
8 Фланцы низкого давления, 245 мм	шт.	—	13/6,65	6,65/3,33	
9. Фланцы высокого давления, 114 мм	"	—	5/2,66	2,66/1,33	
10. Болты и гайки	кг	—	50,54/15,16	35,38/10,61	
11. Электроды	"	—	37,51	8,17	
12. Задвижка низкого давления, 200 мм	шт.	—	3/1,33	1,38/0,67	
Кабели:					
13. КРПТ-6000 В. 3Х3,5 мм²	м	47,52/35,64	—	11,88/8,91	—
14. КНР 4Х2,5 мм²	"	47,52/35,64	—	11,88/8,91	—

Продолжение табл. 49-234

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Первичный монтаж		Повторный монтаж	
		"Уралмаш 200Э-IV"	"Уралмаш 200ДГ-IV"	"Уралмаш 200Э-IV"	"Уралмаш 200ДГ-IV"
1	2	3	4	5	6
Материалы					
15. КВРБГ 19Х2,5 мм²	м	26,4/19,8	–	6,6/4,95	–
16. КНР 2Х1,5 мм²	"	55,44/41,58	–	13,86/10,4	–
17. КРПГ 2Х70 мм²	"	26,4/19,8	–	6,6/4,95	–
18. Провод АПР 1000 В	"	198/158,4	–	39,6/31,68	–
19. Масло трансформаторное	кг	132/105,6	–	26,4/21,12	–
20. Кнопка "Стоп" взрывобезопасная	шт.	2,64/2,11	–	0,53/0,42	–
21. Крючья КН-18	"	26,4/10,56	–	15,84/6,34	–
22. Рубильник двухполюсный 25 А	"	1/0,5	–	0,66/0,33	–
23. Наконечники кабельные	"	48/19,2	–	29,04/0,11,3	–
24. Изоляторы ШС-10	"	26/10,4	–	15,84/6,34	–
25. Брус II с., 150Х150 мм	м³	2,82/1,83	–	2,38/1,55	–
26. Доски II с., 40 мм	"	1,32/0,86	–	0,53/0,34	–
27. Прочие материалы	%	3	3	3	3
Механизмы					
28. Тракторы, 79 кВт (108 л.с)	маш.-ч	75,03	47,91	32,24	27
Краны:					
29. "Азинмаш-5"	"	75,03	47,91	32,24	27
30. КП-25	"	75,03	47,91	32,24	27
31. Электросварочный агрегат АДД-300	"	75,03	47,91	32,24	27
32. Тяжеловозы ТГ-60	"	75,03	47,91	32,24	27
33. Прочие машины	%	5	5	5	5

ПЕРВИЧНЫЙ И ПОВТОРНЫЙ МОНТАЖ БУРОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Первичный блочный монтаж бурового оборудования

Состав работ

Монтаж. 1. Затаскивание и монтаж оборудования, желобов, емкостей на блочные основания с креплением и обвязкой. 2. Устройство предохранительных щитов и ограждений. 3. Электромонтажные работы. 4. Устройство сарая (для блоков водокачки и техсклада). 5. Устройство ходов и лестниц.

Демонтаж. 1. Снятие предохранительных щитов и разборка ограждений. 2. Электродемонтаж. 3. Демонтаж оборудования, желобов и емкостей. 4. Разборка сарая, ходов, снятие лестниц.

Таблица 49-235

Нормы на 1 измеритель

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Блок							
		трехдизельный (3Х Х 450 л.с.)	двухдизельный (2Х450 л.с)	двухдизельный с буровым насосом	двухдизель-генераторов и бурового насоса	двухдизель-генераторов	привода лебедки буровой установки 4Э	бурового насоса с электроприводом 4Э	лебедки и ротора
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Затраты труда									
1. Рабочие	чел.-ч	115,33	60,15	90,43	46,38	16,1	126,51	91,39	45,76
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	155,22	75,22	113,96	58,92	20,19	160,2	113,9	62,33
Материалы									
3. Болты, гайки, шайбы	кг	146,7/44	61,7/18,5	97,1/32,7	75/26	39,6/11,8	28,6/8,58	50,4/18,7	118,09/35,4
4. Поковки	"	93,4/28	46,5/14	–	–	18/5,4	9,66/2,9	–	15,18/4,51
5. Шланги дюритовые, 30 мм	м	4,5	2,8	–	–	–	–	–	0,55
6. Шланги резинотканевые	"	–	–	–	–	–	–	–	0,3
7. Трубы 30 /2,5 мм	"	21,9/14,2	13,9/9	–	–	–	18,4/11,96	–	–
Трубы водогазопроводные, мм:									
8. 70/4	"	–	–	–	48,6/31,6	48,6/31,6	–	–	24/15,6
9. 50/3,5	"	–	–	–	–	–	26,3/23,67	–	–

Продолжение табл. 49-235

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Блок							
		трехдизельный (3Х Х450 л.с.)	двухдизельный (2Х450л.с.)	двухдизельный с буровым насосом	двух дизель-генераторов и бурового насоса	двух дизель-генераторов	привода лебедки буровой установки 4Э	бурового насоса с электроприводом 4Э	лебедки и ротора
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Материалы								
10.	Трубы водогазопроводные, 15/2,8 мм	м	—	—	—	—	—	14/9,1	
11.	Трубы насосно-компрессорные, 60/5 мм	"	—	—	5/3,5	5/3,5	—	—	5/3,25	—
12.	Трубы электросварные, 35/4 мм	"	—	—	—	—	—	11,8/7,78	—	14,2/9,37
13.	Трубы нефтепроводные, 114/8 мм	"	128,4/83,5	74,4/48,4	—	—	—	—	—	—
	Трубы обсадные, мм:									
14.	114 /8	"	—	—	3/1,95	3/1,95	—	—	3/1,95	—
15.	273 /10	"	—	—	8,9/5,8	8,9/5,8	—	—	8,9/5,8	—
	Фланцы низкого давления, мм:									
16.	114	шт.	30/12	20/8	22/8,8	2/0,8	—	—	2/0,8	—
17.	273	"	—	—	7/2,8	7/2,8	—	—	7/2,8	—
18.	60	"	—	—	1/0,4	1/0,4	—	4/1,5	1/0,4	—
19.	70	"	—	—	—	10/4	10,4	—	—	—
20.	Задвижки низкого давления 255 мм	"	—	—	1/0,4	1/0,4	—	—	1/0,4	—
21.	Муфты обсадные, 273 мм	"	—	—	1/0,65	1/0,65	—	—	1/0,65	—
22.	Пробка, 64 мм (муфты)	кг	—	—	3,25/2,11	3,25/2,11	—	4,2/2,73	3,25/2,11	—
23.	Быстросворачиваемые гайки, 64 мм	"	—	—	1/0,4	1/0,4	—	—	1/0,4	—
	Патрубки, мм:									
24.	64	м	—	—	0,15/0,1	0,15/0,1	—	—	0,15/0,1	—
25.	51	"	—	—	0,4/0,26	0,4/0,26	—	—	0,4/0,26	—
26.	Провод катанка, 7 мм	кг	—	—	—	—	—	5/1,5	—	—
27.	Кран пробно-спускной	шт.	—	—	—	—	—	2/0,8	—	—
28.	Железо листовое, 3 мм	кг	321,9	191,1	—	30/15	30/15	18/9	26/13	40/20
29.	Асбестовый шнур, 8 мм	"	77,4	26,4	—	25,8	25,8	—	—	—
30.	Трос, 28 мм	"	4,68	—	—	—	—	12	12	12
31.	Бревна III с., 220 мм	$м^3$	—	—	—	—	—	0,1/0,04	0,12/0,05	0,08/0,03
32.	Электроды	кг	13,5	11,37	10,6	9,85	5,62	15,3	19,23	—
	Кабели:									
33.	КРПТ 4Х2,5 $мм^2$	м	—	—	—	—	—	20/15	36/27	13/8,45
34.	КРПТ 2Х2,5 $мм^2$	"	—	—	—	—	—	40/30	42/31,5	—
35.	КРПТ 3Х1,5 $мм^2$	"	—	—	—	—	—	15/11,25	—	—
36.	КВРБТ 19Х Х2,5 $мм^2$	"	—	—	—	—	—	25/18,75	20/15	—
37.	КВРБГ 8Х Х1,5 $мм^2$	"	—	—	—	—	—	15/11,25	—	—
38.	КРПГ 1000 В 3Х120 $мм^2$	м	—	—	—	—	—	120/90	—	—
39.	КРПГ 1000 В 3Х25 $мм^2$	"	—	—	—	—	—	20/15	—	—
40.	КРПТ 2Х70 $мм^2$	"	—	—	—	—	—	—	20/15	—
41.	Провод ПР-4, 500 В	"	—	—	—	—	—	20/16	—	—
42.	Провод АПР-500 В, 6 $мм^2$	"	—	—	—	—	—	—	150/120	—
43.	Кнопка "Стоп" КУВ	шт.	—	—	—	—	—	3/2,4	2/1,6	—
44.	Рубильник двухполюсный 6А	"	—	—	—	—	—	2/1	—	—

Продолжение табл. 49-235

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Блок							
		трехдизельный (3Х Х450 л.с.)	двухдизельный (2Х450л.с)	двухдизельный с буровым насосом	двух дизель-генераторов и бурового насоса	двух дизель-генераторов	привода лебедки буровой установки 4Э	бурового насоса с электроприводом 4Э	лебедки и ротора
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Материалы								
45.	Лента изоляционная	кг	—	—	—	—	—	2,3	—	—
46.	Киперная лента	м	—	—	—	—	—	300	—	—
47.	Наконечники кабельные	шт.	—	—	—	—	—	48/18,8	36/14	—
48.	Магнитный пускатель П-422	"	—	—	—	—	—	2/1,5	—	—
49.	Вентиль муфтовый, 30 мм	"	—	—	—	—	—	6/2,4	—	—
50.	Крючья КН-18	"	—	—	—	—	—	—	20/8	—
51.	Рубильник двухполюсный 25 А	"	—	—	—	—	—	—	1/0,5	—
52.	Изоляторы ШС-10	"	—	—	—	—	—	—	20/8	—
53.	Доски III с., 70 мм	$м^3$	—	—	—	—	—	—	—	0,4/0,16
54.	Прочие материалы	%	3	3	3	3	3	3	3	3
	Механизмы								
55.	Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	23,77	15,04	18,09	11,6	5,37	25,3	18,28	11,44
	Краны:									
56.	"Азинмаш-5"	"	23,77	15,04	18,09	11,6	5,37	—	—	—
57.	КП-25	"	23,77	15,04	18,09			25,3	18,28	11,44
58.	Электросварочный агрегат АДД-300	"	23,77	15,04	18,09	11,6	5,37	25,3	18,28	11,44
59.	Прочие машины	%	5	5	5	5	5	5	5	5

Продолжение табл. 49-235

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Блок							
		цельносварного приемного моста с откидными секциями-стеллажами	центральной части двухсекционного горизонтального приемного моста	однорядной желобной системы с ситоконвейером (14,5 м)	секции однорядной желобной системы (10 м)	двухрядной металлической желобной системы (8 м)	двух вибросит	ситоконвейера	гидросмесителя
1	2	11	12	13	14	15	16	17	18
	Затраты труда								
60.	Рабочие	чел.-ч	23,46	8,25	10,43	14,39	5,05	10,9	3,96	5,73
61.	Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	27,42	9,55	12,41	17,25	6,14	13,71	4,77	7,02
	Материалы								
	Доски III с., мм.								
62.	70	$м^3$	3,99/1,6	3,55/1,42	—	—	0,04/0,016	—	—	—
63.	50	"	—	—	—	—	—	0,41/0,16	0,41/0,16	—
64.	40	"	—	—	1,21/0,48	1,04/0,42	0,34/0,14	—	—	0,37/0,15
65.	25	"	—	—	0,14/0,06	0,12/0,05	0,016/0,006		—	—
	Бревна III с., мм:									
66.	160	"	0,56/0,22	0,56/0,22	0,13/0,05	—	—	—	—	—
67.	120	"	—	—	0,14/0,06	0,043/0,02	—	—	—	—
68.	Бруски III с. 50Х100 мм	"	—	—	0,09/0,036	0,09/0,036	—	—	—	—
69.	Кабель КРПТ 3Х Х6 1000В	"	—	—	—	—	—	25/18,75	—	—

Продолжение табл. 49-235

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Блок							
		цельносварного приемного моста с откидными секциями-стеллажами	центральной части двухсекционного горизонтального приемного моста	однорядной желобной системы с ситоконвейером (14,5 м)	секции однорядной желобной системы (10 м)	двухрядной металлической желобной системы (8 м)	двух вибросит	ситоконвейера	гидросмесителя
1	2	11	12	13	14	15	16	17	18
Материалы									
70. Трубы электросварные, 70/3,5 мм	м	–	–	–	–	–	25/22,5	–	–
71. Сталь листовая, 4 мм	кг	126/100,8	–	–	–	1,72/0,52	3,54/1,06	3,54/1,06	8,2/2,46
72. Электроды	"	11,5	10,2	4,7	3,62	6,8	4,3	3,2	4,5
73. Прочие материалы	%	3	3	3	3	3	3	3	3
Механизмы									
74. Кран "Азинмаш-5"	маш.-ч	7,82	2,75	3,48	4,8	1,68	3,64	1,31	1,91
75. Тракторы мощностью 79 кВт (108 л.с.)	"	7,82	2,75	3,48	4,8	1,68	3,64	1,31	1,91
76. Бульдозеры мощностью 79 кВт (108 л.с.)	"	7,82	2,75	3,48	4,8	1,68	3,64	1,31	1,91
77. Электросварочный агрегат АДД-300	"	7,82	2,75	3,48	4,8	1,68	3,64	1,31	1,91
78 Прочие машины	%	5	5	5	5	5	5	5	5

Продолжение табл. 49-235

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Блок								
		трансформаторных подстанций	металлических ячеек КРНБ	управления превентором	КПП	техсклада	водокачки с насосом и сараем	глиномешалки с площадкой	глиномешалки без площадки	ГСМ
1	2	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Затраты труда										
79. Рабочие	чел.-ч	40,24	9,48	6,68	15,55	44,88	37,58	15,82	15,21	4,29
80. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	49,31	11,12	8,05	20,18	57,22	47,69	19,30	18,41	4,85
Материалы										
81. Бревна III с., 120 мм	$м^3$	0,32/0,22	0,15/0,11	–	–	0,81/0,49	0,46/0,28	0,05/0,02	–	–
82. Бруски III с., 50Х 100 мм	"	–	0,06/0,024	–	–	0,09/0,05	–	0,06/0,024	0,17/0,07	–
Доски III с., мм:										
83. 70	"	–	–	–	–	0,42/0,25	0,3/0,18	1,7/0,68	0,04/0,16	–
84. 50	"	–	–	–	–	0,5/0,3	0,25/0,15	–	0,46/0,18	–
85. 40	"	2,8/1,12	0,82/0,328	0,35/0,21	0,18/0,07	1,32/0,79	0,48/0,029	–	0,2/0,08	–
86. 25	"	0,76/0,3	0,12/0,05	0,2/0,12	–	3,3/1,98	1,84/1,1	0,15/0,06	0,2/0,08	–
87. Толь кровельный	$м^2$	–	–	9,75	–	45	25	–	–	–
88. Полотна дверные	шт.	–	–	–	–	2/1,5	1/0,75	–	–	–
Сталь листовая, мм:										
89. 5	кг	–	–	–	–	–	30,24	–	–	–
90. 2	"	–	–	–	–	–	15/12	–	–	–
91. Переплеты оконные (глухие)	шт.	–	–	–	–	–	1/0,75	–	–	–
Кабели:										
92. КРПТ 3Х10 1000 В	м	–	–	10/7,5	–	–	–	–	–	–
93. КРПТ 3Х70 1000 В	"	–	–	–	26/19,5	–	–	–	–	–
94. КРПТ 3Х10 +1Х6	"	–	–	–	–	–	15/11,25	–	–	–
95. Провод АПР-500 В	"	–	–	–	–	–	30/24	–	–	–

Продолжение табл. 49-235

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Блок								
		трансформаторных подстанций	металлических ячеек КРНБ	управления превентором	КПП	техсклада	водокачки с насосом и сараем	глиномешалки с площадкой	глиномешалки без площадки	ГСМ
1	2	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Материалы										
96. Наконечники кабельные	шт.	—	—	—	24/9,6	—	8/3,2	—	—	—
97. Трубы электросварные, 70/3,5 мм	м	—	—	10/9	26/23,4	—	15/13,5	—	—	—
98. Кнопка пусковая	шт.	—	—	—	—	—	1/0,8	—	—	—
99. Ролики фарфоровые	"	—	—	—	—	—	20/12	—	—	—
100. Электроды	кг	—	—	6,9	1,8	4,8	8,8	3,5	3	2,9
101. Прочие материалы	%	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Механизмы										
102. Кран "Азинмаш-5"	маш.-ч	10,06	3,16	2,22	5,18	11,22	9,4	5,27	5,07	1,43
103. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	"	10,06	3,16	2,22	5,18	11,22	9,4	5,27	5,07	1,43
104. Электросварочный агрегат АДД-300	"	—	—	2,22	5,18	11,22	9,4	5,27	5,07	1,43
105. Прочие машины	%	5	5	5	5	5	5	5	5	5

Продолжение табл. 49-235

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Блок						
		емкостей (3 емкости по 5 м³)	емкостей (3 емкости по 14 м³)	емкостей (2 емкости до 35 м³)	металлической емкости объемом до 20 м³	по две металлические емкости объемом до 20 м³ с устройством лестниц	станции управления, 2 шт.	компрессорной установки
1	2	28	29	30	31	32	33	34
Затраты труда								
106. Рабочие	чел.-ч	2,52	10,71	5,66	3,41	13,57	5,87	7,84
107. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	3,27	13,3	7,37	4,5	16,3	6,89	9,62
Материалы								
108. Бревна III с., 140 мм	м³	—	—	—	—	—	0,13/0,08	0,14/0,08
Бруски III с., мм:								
109. 50X100	"	—	—	—	—	0,05/0,02	—	—
110. 50X50	"	—	—	—	—	0,13/0,052	—	—
111. 50X40	"	—	—	—	—	0,3/0,12	0,34/0,14	0,42/0,17
112. Бруски IV с., 50X25 мм	"	—	—	—	—	0,05/0,02	—	—
113. Электроды	кг	1,8	1,8	1,6	1,2	1,91	2,3	3,1
114. Прочие материалы	%	3	3	3	3	3	3	3
Механизмы								
115. Электросварочный агрегат АДД-300	маш.-ч	0,84	3,57	1,89	1,14	4,52	1,96	2,61
116. Кран "Азинмаш-5"	"	0,84	3,57	1,89	1,14	4,52	1,96	2,61
117. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	"	0,84	3,57	1,89	1,14	4,52	1,96	2,61
118. Прочие машины	%	5	5	5	5	5	5	5

Продолжение табл. 49-235

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Блок				
		металлической емкости 50 м³	водонапорной емкости до 20 м³	дегазаторе	гидромешалки	БПР (на два бункера)
1	2	35	36	37	38	39
Затраты труда						
119. Рабочие	чел.ч	5,79	4,91	13,37	6,41	22,91
120. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	7,09	6	17,25	8,05	29,19
Материалы						
121. Бревна II с., 140 мм	м³	—	—	—	—	—
122. Брус II с., 100X50 мм	"	—	—	0,5/0,3	0,13/0,07	—
Доски II с., мм.						
123. 40	"	—	—	0,8/0,48	0,68/0,4	—
124. 25	"	—	—	0,09/0,05	0,1/0,06	—
125. Трубы обсадные 219/10 мм	м	—	—	—	7/4,6	—
126. Трубы насосно-компрессорные, мм:						
126. 114/8	"	—	5,5/3,58	—	—	—
127. 60 /5	"	—	—	—	5/3,25	—
128. Трубы водо-газопроводные, 20 /2,8 мм	"		—	7,5/4,87	—	15,0/9,75
129. Патрубки, 20 мм	шт.	—	—	2/0,8	—	4/1,6
Вентили, мм:						
130. 60	"	—	—	—	1/0,4	—
131 20	"	—	—	1/0,4	—	2/0,8
132. Сталь листовая, 5 мм	кг	—	—	209/135,85	—	—
133. Сталь круглая, 18 мм	"	—	102/91,8	—	—	—
134. Электроды	"	—	4,75	2,93	6	1,36
135. Прочие материалы	%	3	3	3	3	3
Механизмы						
136. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	1,93	1,64	4,46	2,14	7,64
Краны:						
137. "Азинмаш-5"	"	1,93	1,64	—	2,14	—
138. КП-25	"	—	—	4,46	—	7,64
139. Электросварочный агрегат АДД-300	"	1,93	1,64	4,46	2,14	7,64
140 Прочие машины	%	5	5	5	5	5

Повторный блочный монтаж бурового оборудования

Состав работы

Монтаж. 1. Затаскивание блоков на фундамент. 2. Затаскивание и установка лебедки и ротора. 3. Ремонтно-восстановительные работы. 4. Электромонтажные работы. 5. Обвязка оборудования. 6. Установка текстропных ремней и предохранительных щитов. 7. Установка выхлопных труб, искрогасителей, подводка водяных и других линий. 8. Проверка и обкатка двигателей на блоках. 9. Проверка установки со сдачей на ходу.

Демонтаж. 1. Отсоединение блоков и линий обвязки. 2. Отсоединение карданных валов. 3. Снятие текстропных ремней и насоса. 4. Снятие искрогасителей, вытаскивание выхлопных труб. 5. Стаскивание блоков с фундамента.

Нормы на измеритель Таблица 49-236

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Блок							
		трехдизельный 3 X X 450 л.с.	двухдизельный 2X450 л.с	двухдизельный с одним буровым насосом	двух дизель-генераторов и 1 бурового насоса	двух дизельгенераторов	привода лебедки установки 4Э	одного бурового насоса с электрическим приводом	лебедки и ротора
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Затраты труда									
1. Рабочие	чел.-ч	34,44	16,71	7,16	7,57	8,12	10,37	4,3	21,62
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	44,4	21,28	8,73	10,03	10,37	13,78	5,87	28,51

Продолжение табл. 49-236

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Блок							
		трехдизельный 3 Х Х 450 л.с.	двухдизельный 2Х450 л.с	двухдизельный с одним буровым насосом	двух дизель-генераторов и 1 бурового насоса	двух дизель-генераторов	привода лебедки установки 4Э	одного бурового насоса с электрическим приводом	лебедки и ротора
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Материалы									
Трубы водогазопроводные, мм:									
3. 114 /5	м	28,8/18,72	16/10,4	16/10,4	–	8/5,2	–	–	–
4. 20 /2,8	"	9/5,85	6/3,9	6/3,9	–	–	–	–	–
Трубы обсадные, мм:									
5. 273 /10	"	6/3,9	4/2,6	4/2,6	–	–	–	–	–
6. 219 /10	"	–	–	–	–	1/0,65	–	–	–
7. 168 /10	"	–	–	–	1/0,65	–	–		–
8. Трубы насосно-компрессорные, 73 /7 мм	"	–	–	–	4/2,6	–	–	–	–
9. Канат талевый (50 % годности), 28 мм	кг	63/40,95	42/27,3	52,5/34,13	42/27,3	21/13,65	42/27,3	–	–
10. Электроды	"	15	10	10	3	25	3	5	4
11. Прочие материалы	%	3	3	3	3	3	3	3	3
Механизмы									
Краны:									
12. "Азинмаш-5"	маш.-ч	8,61	5,57	2,39	2,52	2,71	3,46	1,43	7,21
13. КП-25	"	8,61	5,57	2,39	2,52	2,71	3,46	1,43	7,21
14. Тракторы, 79 кВт (108 л.с)	"	8,61	5,57	2,39	2,52	2,71	3,46	1,43	7,21
15. Электросварочный агрегат АДД-300	"	8,61	5,57	2,39	2,52	2,71	–	–	–
16. Прочие машины	%	5	5	5	5	5	5	5	5

Продолжение табл. 49-236

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Блок							
		цельносварного приемного моста с откидными секциями-стеллажами	центральной части двухсекционного горизонтального приемного моста	однорядной желобной системы с ситоконвеером	секции однорядной желобной системы (10 м)	двухрядной металлической желобной системы (8 м)	двух вибросит	ситоконвеера	гидросмесителя
1	2	11	12	13	14	15	16	17	18
Затраты труда									
17. Рабочие	чел -ч	11,25	7,23	9,28	8,59	5,25	4,02	4,02	3,96
18. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	13,64	8,59	11,32	10,91	6,68	4,98	4,98	4,91
Материалы									
Доски III с., мм:									
19. 70	$м^3$	1,2/0,67	1,2/0,67	–	–	0,01	–	–	0,06
20. 50	"	–	–	–	–	–	0,06	0,06	–
21. 40	"	–	–	0,3	0,25	0,051	–	–	–
22. Доски IV с., 22 мм	"	–	–	0,02	0,02	0,0024	–	–	–
Бревна III с., мм.									
23. 180	$м^3$	–	0,13	–	–	–	–	–	–
24. 160	"	–	–	–	–	–	–	–	–
25. Бруски III с. 50 Х Х 100 мм	"	–	–	0,014	0,015	–	–	–	–
26. Кабель КРПТ 3 Х 6 1000 В	м	–	–	–	–	–	3,75/2,81	–	–
27. Канат талевый, 28 мм	кг	10,5/6,83	10,5/6,83	10,5/6,83	10,5/6,83	10,5/6,83	10,5/6,83	10,5/6,83	10,5/6,83
28. Трубы бурильные (50 % годности), 141/10 мм	м	–	10/9	–	–	–	–	–	–
29. Трубы водогазопроводные, 20/2,3 мм	"	–	–	10,5/6,5	–	–	–	–	–

Продолжение табл. 49-236

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Блок							
		цельносварного приемного моста с откидными секциями-стеллажами	центральной части двухсекционного горизонтального приемного моста	однорядной желобной системы с ситоконвеером	секции однорядной желобной системы (10 м)	двухрядной металлической желобной системы (8 м)	двух вибросит	ситоконвеера	гидросмесителя
1	2	11	12	13	14	15	16	17	18
Материалы									
30. Вентиль, 15 мм	шт.	—	—	1/0,4	—	—	—	—	—
31. Сталь листовая, 4 мм	кг	—	126/100,8	—	—	—	—	—	—
32. Электроды	"	2,5	1,8	2	2	1,5	1	1	1
33. Прочие материалы	%	3	3	3	3	3	3	3	3
Механизмы									
Краны:									
34. "Азинмаш-5"	маш.-ч.	3,75	2,41	3,09	2,86	1,75	1,34	1,34	1,32
35. КП-25	"	3,75	—	—	—	—	—	—	—
36. Тракторы, 79 кВт (108 л.с)	"	3,75	2,41	3,09	2,86	1,75	1,34	1,34	1,32
37. Электросварочный агрегат АДД-300	"	3,75	2,41	3,09	2,86	1,75	1,34	1,34	1,32
38. Прочие машины	%	5	5	5	5	5	5	5	5

Продолжение табл. 49-236

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Блок								ГСМ
		трансформаторной подстанции	двух металлических ячеек	управления привентером	под КПП	технического склада	водокачки с насосом и сараем	глиномешалки с площадкой	глиномешалки без площадки	
1	2	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Затраты труда										
39. Рабочие	чел-ч	30,08	4,71	3,07	6,68	9,55	18,48	17,05	19,98	5,66
40. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	36,08	6	3,55	8,66	11,94	22,98	21,48	25,92	6,41
Материалы										
Доски III с., мм:										
41. 70	$м^3$	—	—	—	—	0,06	0,045	0,26	0,01	—
42. 50	"	0,15	0,1	—	—	0,07	0,04	0,29	0,32	—
43. 40	"	0,56	0,1	0,03	0,18	0,2	0,07	0,1	0,03	—
44. Доски IV с., 22 мм	"	0,17	0,07	0,03	—	0,49	0,28	0,06	0,03	—
45. Бруски 50 X 100 мм	"	0,04	0,01	—	—	0,01	—	0,03	0,03	—
46. Толь кровельный	$м^2$	—	—	1,46	—	6	4	—	—	—
Трубы, мм:										
47. 70/4	м	70/45,5	—	—	—	—	—	30/19,5	30/19,5	—
48. 40/3,5	"	—	—	—	—	—	6/3,9	—	—	—
49. Сталь круглая, 7 мм	кг	—	—	—	—	—	4/3,2	—	—	—
50. Электроды	"	—	—	3,2	2,2	3	3,5	1,2	1,2	1,1
Кабели:										
51. КРПТ 3 X 35 6000 В	м	20/15	—	—	—	—	—	—	—	—
52. КРПТ 3X150 1000 В	"	10/7,5	—	—	—	—	—	—	—	—
53. КРПТ 3X70 + 1X25	"	10/7,5	—	—	—	—	—	—	—	—
54. КРПТ 3X25 1000 В	"	—	—	—	—	—	—	20/22,5	30/22,5	—
55. КРПТ 3X25 1000 В	"	30/22,5	—	—	—	—	—	—	—	—
Провода:										
56. ПРГ-500 В	м	—	—	—	—	—	—	110/88	110/88	—
57. АПР-500 В	"	—	—	—	—	—	—	15/12	15/12	—
58. Кнопка "Стоп" взрывобезопасная	шт.	—	—	—	—	—	—	1/0,8	1/0,8	
59. Магнитный пускатель П-422	"	—	—	—	—	—	—	1/0,8	1/0,8	—

Продолжение табл. 49-236

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Блок								
		трансформаторной подстанции	двух металлических ячеек	управления проветром	под КПП	технического склада	водокачки с насосом и сараем	глиномешалки с площадкой	глиномешалки без площадки	ГСМ
1	2	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Материалы										
60. Изоляторы ШС-10	шт.	–	–	–	–	–	–	16/6,4	16/6,4	–
61. Крючья изоляторные	"	–	–	–	–	–	–	16/12,8	16/12,8	–
62. Наконечники кабельные	"	24/9,6	–	–	4/1,6	–	–	12/4,8	12/4,8	–
63. Канат талевый (50 % годности) 28 мм	м	10,5/6,83	10,5/6,83	10,5/6,83	–	10,5/6,83	10,5/6,83	10,5/6,83	10,5/6,83	–
64. Прочие материалы	%	3	3	3	3	3	3	3	3	–
Механизмы										
Краны:										
65. "Азинмаш-5"	маш.-ч	10,03	1,57	–	–	–	6,16	5,68	–	1,89
66. КП-25	"	10,03	–	–	2,23	–	–	2,23	–	1,89
67. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	"	10,03	1,57	1,02	2,23	3,18	6,16	5,68	6,66	1,89
68. Электросварочный агрегат АДД-300	"	10,03	1,57	1,02	2,23	3,18	6,16	5,68	6,66	1,89
69. Прочие машины	%	5	5	5	5	5	5	5	5	5

Продолжение табл. 49-236

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Блок						
		емкостей (3 емкости по 5 м³)	емкостей (3 емкости по 14 м³)	емкостей (2 емкости до 35 м³)	емкости объема до 20 м³	под две емкости объемом до 20 м³ (с устройством лестницы)	станций управления	компрессорной установки
1	2	28	29	30	31	32	33	34
Затраты труда								
70. Рабочие	чел.-ч	4,43	4,43	4,43	3,55	5,32	3,55	2,46
71. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	5,39	5,38	5,39	4,3	6,48	4,3	3,21
Материалы								
72. Бруски III с., 50Х Х100 мм	м³	–	–	–	–	0,01	–	–
Доски III с., мм:								
73. 50	"	–	–	–	–	0,02	–	–
74. 40	"	–	–	–	–	0,05	0,05	0,06
75. Доски IV с., 22 мм	"	–	–	–	–	0,01	–	–
76. Канат талевый (50 % годности) 28 мм	м	10,5/6,83	10,5/6,83	10,5/6,83	10,5/6,83	10,5/6,83	10,5/6,82	10,5/6,82
77. Электроды	кг	1	1	1	1	1	1,2	1
78. Прочие материалы	%	3	3	3	3	3	3	3
Механизмы								
Краны:								
79. "Азинмаш-5"	маш.-ч	–	–	–	–	1,77	–	–
80. КП-25	"	1,48	1,48	1,48	1,18	1,77	1,18	0,82
81. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	"	1,48	1,48	1,48	1,18	1,77	1,18	0,82
82. Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)								
83. Электросварочный агрегат АДД-300	"	1,48	1,48	1,48	1,18	1,77	1,18	0,82
84. Прочие машины	%	5	5	5	5	5	5	5

Продолжение табл. 49-236

Наименование элементов затрат	Единица измерений	Блок				
		металлической емкости 50 м³	водонапорной емкости до 20 м³	дегазатора	гидромешалки	БПР (на два бункера)
1	2	35	36	37	38	39
Затраты труда						
85. Рабочие	чел.-ч	4,43	4,43	9,34	4,5	16,03
86. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	5,39	5,39	12,07	5,66	20,39
Материалы						
Брус II с., мм:						
87. 100 X 50	м³	–	–	0,2/0,11	0,06/0,03	–
88. 40 X 40	"	–	–	0,32/0,18	0,28/0,16	–
89. Доски II с., 25 мм	"	–	–	0,04/0,02	0,04/0,02	–
90. Трубы обсадные 219/10 мм	м	–	–	–	2,4/1,56	–
Трубы насосно-компрессорные, мм.						
91. 114/8	"	–	1,92/1,25	–	–	–
92. 60/5	"	–	–	–	1,75/1,14	–
93. Трубы водогазопроводные, 20/2,8 мм	"	–	–	2,63/1,71	–	15/9,74
94. Патрубки, 20 мм	шт.	–	–	1,2/0,48	–	20/0,8
Вентили, мм:						
95. 60	"	–	–	–	0,6/0,24	–
96. 20	"	–	–	0,6/0,24	–	3/1,2
97. Сталь листовая, 5 мм	кг	–	–	73,15/47,55	–	–
98. Сталь круглая, 18 мм	"	–	10,2/9,18	–	–	–
99. Электроды	"	–	1,5	0,96	3	0,5
100. Канат талевый (50 % годности), 28 мм	м	10,5/6,83	10,5/6,83	10,5/6,83	10,5/6,83	10,5/6,83
101. Прочие материалы	%	3	3	3	3	3
Механизмы						
102. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	1,48	1,48	3,11	1,5	4,56
Краны:						
103. "Азинмаш-5"	"	–	–	–	1,5	–
104. КП-25	"	1,48	1,48	3,11	–	4,56
105. Электросварочный агрегат АДД-300	"	–	1,48	3,11	1,5	4,56
106. Прочие машины	%	5	5	5	5	5

Блоки секционные унифицированные (БСУ) разработки "ВНИИ Нефтемаш" насосно-циркуляционной системы со складом химреагентов

Состав работы

Монтаж. 1. Размещение металлоконструкций, материалов и оборудования по схеме. 2. Установка выкладок. 3. Сборка двух половин рам, центровка блока. 4. Сборка каркаса и устройство сарая.

Разборка. Демонтаж панелей, крыши, стоек, прогонов, дверей, ворот.

Норма на один блок Таблица 49-237

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Каркас БСУ и пол металлические
1	2	3
Затраты труда		
1. Рабочие	чел.-ч	95,48
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	129,44

Продолжение табл. 49-237

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Каркас БСУ и пол металлические
1	2	3
Материалы		
3. Болты, гайки, шайбы	кг	52/15,6
4. Канат (50 % годности), 28 мм	"	102/66,3
5. Трубы 140/5 мм	м	36/32,4
6. Сталь листовая, 4 мм	кг	60/54
7. Электроды	"	15
8. Бревна II с., 200 мм	м³	3,2/1,82
Доски II с., мм:		
9. 20	"	0,8/0,45
10. 40	"	0,7/0,39
11. РТУ	м²	36/28,8
12. Прочие материалы	%	3
Механизмы		
Краны:		
13. "Азинмаш-5"	маш.-ч	19,1
14. КП-25	"	19,1
15. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	"	19,1

Продолжение табл. 49-237

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Каркас БСУ и пол металлические
1	2	3
Механизмы		
16. Электросварочный агрегат АДД-300	маш-ч	19,1
17. Прочие машины	%	5

Блочный монтаж склада ГСМ с емкостями и регистрами

Состав работы

Монтаж. 1. Расчистка площадки. 2. Сварка полозьев основания блока. 3. Сборка и сварка каркаса. 4. Монтаж площадок и лестниц. 5. Установка заглушек, ребер емкостей, перил 6. Установка и монтаж емкостей для запаса дизтоплива и расходных паровых регистров, обвязка емкостей.

Демонтаж. 1. Разборка металлоконструкций каркаса. 2. Демонтаж емкостей, лестниц, площадок. 3. Складирование материалов.

Норма на 1 склад ГСМ Таблица 49-238

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Норма
1	2	3
Затраты труда		
1. Рабочие	чел.-ч	49,2
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	55,11
Материалы		
Трубы бурильные, мм		
3. 168/10	м	36/23,4
4. 141/10	"	52/33,8
5. 114/10	"	18/11,7
6. Трубы нефтепроводные, 219/10 мм	"	40/26
Трубы стальные электросварные, мм:		
7. 51/3	"	20/13
8. 32/3	"	27/17,55
9. 20/2	"	31/20,15
10. Сталь рифленая, 4 мм	кг	308/277,2
11. Сталь листовая, 16 мм	"	276/179,4
12. Сталь круглая, 16 мм	"	32/28,8
Вентили, мм:		
13. 25	шт.	3/1,2
14. 20	"	2/0,8
Задвижки, мм.		
15. 100	"	2/0,8
16. 76	"	1/0,4
Фланцы, мм:		
17. 100	"	4/1,6
18. 76	"	2/0,8
19. Доски II с., 40 мм	$м^3$	1,2/0,67
20. Электроды	кг	10,5
21. Прочие материалы	%	3
Механизмы		
22. Кран КП-25	маш.-ч	8,2
23. Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	"	8,2
24. Электросварочный агрегат АДД-300	"	8,2
25. Прочие машины	%	5

ПЕРЕДВИЖНЫЕ УСТАНОВКИ

Передвижная установка для бурения типа "Бакинец-3" на тракторе

Состав работы

Строительство и монтаж. 1. Установка буровой на площадку. 2. Монтаж якорей. 3. Подъем вышки, центрирование ее и крепление оттяжками. 4. Оснастка талевой системы 3 X 4. 5. Установка приемных мостков. 6. Устройство передвижной рабочей площадки и укрытий. 7. Установка металлических оснований под оборудование, монтаж оборудования, коммуникаций, ограждений и освещения. 8. Сборка промывочного оборудования. 9. Монтаж приемных емкостей, емкостей для воды и горючего.

Демонтаж. 1. Разборка коммуникаций и ограждений, открепление и снятие оборудования, разборка рабочей площадки и укрытий. 2. Открепление оттяжек вышки от якорей. 3. Опускание талевого блока с подъемным крюком, опускание и установка вышки на агрегат с креплением. 4. Сматывание оттяжек в бухты и укладка на тракторе.

Норма на одну установку Таблица 49-239

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Норма
1	2	3
Затраты труда		
1. Рабочие	чел.-ч	292,78
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	365,96
Материалы		
3. Трубы обсадные 219/10 мм	м	5
Трубы бурильные (50 % годности), мм:		
4. 141/10	"	4,3/2,8
5. 114/10	"	57,5/37,37
6. 89/9	"	15,1/9,82
Трубы водогазопроводные, мм.		
7. 150/4,5	"	4,12/2,68
8. 80/4	"	35,7/23,21
9. 50/4	"	48,7/31,66
10. 40/3,5	"	14,8/9,62
11. 20/2,8	"	32,5/21,12
12. Задвижка Лудло, 50 мм	шт.	1/0,4
Задвижки чугунные, мм.		
13. 150	"	2/0,8
14. 100	"	1/0,4
15. 76	"	1/0,4
16. 50	"	1/0,4
17. Вентиль, 20 мм	"	5/2
18. Патрубки, 20 мм	"	2/0,8
Фланцы, мм:		
19. 150	"	4/1,6
20. 100	"	2/0,8
21. 80	"	3/1,5
22. 50	"	4/1,6
23. Канат стальной, 28 мм	м	40/12
Провода, $мм^2$.		
24. ПРТО 1,5	"	50/25
25. ПРТО 4	"	200/100
26. ПРТО 6	"	100/50
27. Ролики фарфоровые	шт.	120/48
28. Изоляторы фарфоровые ШС-10	"	12/4,8
29. Крюки КН-16	"	12/4,8
30. Арматура пылеводонепроницаемая	"	18/9
31. Выключатель двухполюсный с предохранителем	"	1/0,5

Продолжение табл. 49-239

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Норма
1	2	3
Материалы		
32. Доски II с., 40 мм	$м^3$	2,14/1,28
33. Брус II с. 100 X 50 мм	"	0,73/0,44
34. Сталь листовая, 5 мм	кг	307,25/276,32
35. Болты, гайки, шайбы, хомуты	"	84,14/25,24
36. РТУ	$м^2$	18,72/14,98
37. Толь	"	19,8
38. Электроды	кг	37,04
39. Прочие материалы	%	3
Механизмы		
40. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	60,99
41. Кран "Азинмаш-5"	"	60,99
42. Электросварочный агрегат АДД-300	"	60,99
43. Прочие машины	%	5

Передвижная установка для бурения на автомобиле (А-40, А-50) (комплексные нормы)

Состав работы

Строительство и монтаж. 1. Планировка площадки под буровую. 2. Устройство фундамента под вышку. 3. Строительство направления, установка бурового агрегата. 4. Подъем вышки, центрирование ее и крепление оттяжками. 5. Устройство рабочей площадки. 6. Устройство ротора и металлических оснований под оборудование. 7. Монтаж оборудования, коммуникаций и освещения. 8. Устройство приемного моста, желобной системы, ограждений. 9. Монтаж приемных и запасных емкостей, емкостей для воды и горючего.

Демонтаж. 1. Разборка коммуникаций и ограждений, откреплeние и стаскивание оборудования. 2. Разборка рабочей площадки, приемного моста и желобной системы 3. Откреплeние оттяжек вышки от якорей, опускание талевого блока с подъемным крюком, опускание и установка вышки с креплением 4. Сматывание оттяжек в бухту и укладка на установку

Норма на одну установку Таблица 49-240

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Установка А-40, А-50
1	2	3
Затраты труда		
1. Рабочие	чел.-ч	450,05
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду		558,42
Материалы		
3. Брусья II с 150 X 150 мм	$м^3$	0,75/0,45
4. Доски II с., 40 мм	"	2,07/1,3
5. Бревна II с., 240 мм	"	1,06/0,64
6. Толь кровельный	$м^2$	68,25
7. Болты, гайки, шайбы	кг	114/45,6
Трубы бурильные (50 % годности), мм		
8. 168/10	м	8/5,2
9. 141/10	"	93/60,4
10. 114/10	"	53/34,4
11. 89/9	"	50/32,5
Трубы водогазопроводные, мм:		
12 100/4,5	"	20/13
13. 50/3,5	"	15/9,75

Продолжение табл. 49-240

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Установка А-40, А-50
1	2	3
Материалы		
14. 32/3,2	"	25/16,3
15. 20/2,8	"	67/43,6
16. Трубки медные, 20/3 мм	"	9/3,6
17. Трубы обсадные, 245/10 мм	"	7,5/4,9
18. Регулятор давления (пружинный)	шт.	1/0,5
Канаты стальные, мм:		
19. 22,5	м	40/26
20. 12,5	"	16,5/10,7
21. Задвижки высокого давления, 150 мм	шт.	9/2,7
Задвижки чугунные, мм:		
22. 150	"	1/0,5
23. 100	"	2/1
24. Вентили для воды, 25 мм	"	7/3,5
25. Фланцы низкого давления, 100 мм	"	4/2
Фланцы, мм:		
26. 150	"	2/1
27. 245	"	2/1
28. 141	"	18/9
29. Поковки разные	кг	34/17
Провода, $мм^2$:		
30. ПРТО 1,5	м	50/25
31. ПРТО 4	"	200/100
32. ПРТО 6	"	100/50
33. Арматура пылеводонепроницаемая	шт.	18/9
34. Ролики фарфоровые	"	120/48
35. Изоляторы фарфоровые Тф-2	"	12/4,8
36. Крюки изоляторные КН-16	"	12/4,8
37. Включатель двухполюсный с предохранителем	"	1/0,5
38. Гравий	$м^3$	1,85
39. Цемент М 300	т	0,84
40. Песок	$м^3$	1,21
41. Вода	"	0,47
42. Электроды	кг	39,82
43. Прочие материалы	%	3
Механизмы		
44. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	75,01
45. Кран "Азинмаш-5"	"	75,01
46. Электросварочный агрегат АДД-300	"	75,01
47. Прочие машины	%	5

БУРОВЫЕ УСТАНОВКИ ДЛЯ ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНОГО БУРЕНИЯ

Самоходные, полупередвижные и стационарные буровые установки для геологоразведочного бурения

Состав работы

Монтаж. 1. Планировка площадки под буровую установку и разбивка мест расположения бурового оборудования; погрузочно-разгрузочные работы с перемещением оборудования в пределах площадки. 2. Копка вручную зумпфов, отстойников, канав под циркуляционную систему; устройство циркуляционной системы с блоком очистки. 3. Монтаж бурового агрегата и вышки с центрированием. 4. Установка столбов, монтаж линии электропередачи. 5. Монтаж электросилового и электроосветительного оборудования с подключением к электролиниям. 6. Установка емкостей для ГСМ и технической воды, устройство нагнетательной и всасываю-

щей линий. 7. Установка оборудования на отдельных блоках (насоса, глиномешалки, двигателя и др.), монтаж тентового укрытия. 8. Оснастка талевой системы и устройство водопровода с водяным насосом. 9. Установка культбудки. 10. Проверка состояния механизмов, регулировка и пробный пуск агрегата.

Демонтаж. 1. Демонтаж культбудки, тентового укрытия, водопровода с водяным насосом, талевой системы, оборудования на отдельных блоках (насоса, глиномешалки, двигателя и др.), нагнетательной и всасывающей линий бурового насоса, емкостей для ГСМ и технической воды. 2. Демонтаж линии электропередачи и вытаскивание столбов. 3. Демонтаж электросилового и электроосветительного оборудования. 4. Демонтаж бурового агрегата и вышки, циркуляционной системы с блоком очистки; засыпка зумпфов, отстойников, канав под циркуляционную систему. 5. Погрузо-разгрузочные работы, подготовка к переезду.

Нормы на одну буровую установку

Таблица 49-241

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Буровые установки и агрегаты для бурения скважин глубиной 650—2000 м					
		ЗИФ-650 М; ЗИФ-650 А УБВ-600 М		ЗИФ-1200 М; ЗИФ-1200 МР ЗИФ-1200 А		БА-2000	
		повторный	первичный	повторный	первичный	повторный	первичный
1	2	3	4	5	6	7	8
Затраты труда							
1. Рабочие	чел.-ч	148,88	166,88	195,84	231,84	293,76	347,76
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	„	206,94	231,96	272,22	322,26	408,33	483,39
Материалы							
3. Бревна II с., 240 мм	м³	2,71/1,63		2,71/1,63		2,71/1,63	
Брусья II с., мм:							
4. 240 X 240	„	0,16/0,09		0,16/0,09		0,16/0,09	
5. Брусья II с., 120 X 120 мм	м³	0,14/0,08		0,14/0,08		0,14/0,08	
Доски II с., мм:							
6. 40	„	0,42/0,24		0,42/0,24		0,42/0,24	
7. 20	„	0,88/0,49		0,92/0,49		1,2/0,67	
Трубы бурильные (50 % годности), мм:							
8. 127/10	м	—		34/22,1		40/26	
9. 114/10	„	28/18,2		3,3/2,15		4,0/2,6	
10. 73/9	„	3,2/2,1		—			
11. 60/10	„	—		3,0/1,95		3,2/2,1	
12. Трубы насосно-компрессорные, 48/4 мм	„	2,8/1,8		—			
13. Трубы водогазопроводные, 40/3,5 мм	„	24/15,6		28/18,2		28/18,2	
Задвижки, мм:							
14. 76	шт.	—		1/0,4		1/0,4	
15. 50	„	2/0,8		1/0,4		1/0,4	
16. Вентили, 25 мм	„	3/1,2		4/1,6		4/1,6	
Фланцы, мм:							
17. 76	„	—		3/1,2		3/1,2	
18. 50	„	6/2,4		3/1,2		3/1,2	
19. 25	„	6/2,4		8/3,2		8/3,2	
20. Сталь листовая, 6 мм	кг	7,4/6,7		8,0/7,2		8,2/7,4	
21. Сталь круглая, 16 мм	„	22/19,8		24/21,6		24/21,6	
Провода:							
22. А-50	м	110/88		110/88		110/88	
23. АПР-500	„	12/9,6		12/9,6		12/9,6	
24. Кабель КРПТ 3 X 2,5 + + 1 X 1,5	„	7,3/5,8		8,2/6,2		8,4/6,3	
25. Изоляторы ШС-10	шт.	10/8		10/8		10/8	
26. Крючья изоляторные	„	10/8		10/8		10/8	
27. Болты, гайки, шайбы	кг	16/4,8		18/5,4		22/6,6	
28. Электроды	„	4		4,2		5,3	
29. Прочие материалы	%	3		3		3	
Механизмы							
30. Автокран К-162	маш.-ч	24,82	27,81	32,64	33,12	41,96	49,68
31. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	„	24,82	27,81	32,64	33,12	41,96	49,68
32. Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	„	2,48	2,78	3,26	3,31	4,20	4,97
33. Электросварочный агрегат АДД-300	„	2,48	2,78	3,26	3,31	4,20	4,97
34. Прочие машины	%	5	5	5	5	5	5

Примечание. Нормами настоящей таблицы не учтено устройство буровых зданий (сараев).

УСТАНОВКИ ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ СКВАЖИН НА ПРОДУКТИВНОСТЬ

Состав работы

Монтаж. 1. Затаскивание и установка агрегатов на подготовленную площадку. 2. Рытье котлованов для якорей, устройство якорей. 3. Устройство стеллажей из бурильных труб. 4. Подъем мачты в вертикальное положение. 5. Подготовительные работы к испытанию, включая оснастку талевой системы. 6. Установка емкостей для воды и глинистого раствора. 7. Проводка водяной линии от мерников к скважине. 8. Монтаж дизель-генератора и прожекторов.

Демонтаж. 1. Демонтаж дизель-генератора и прожекторов. 2. Разборка водяной линии. 3. Вытаскивание емкостей для воды и глинистого раствора. 4. Разборка стеллажей, мостков. 5. Заключительные работы после испытания, включая спуск мачты и разоснастку талевой системы

Нормы на одну установку Таблица 49-242

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Тип станка для испытания	
		трактор-подъемник с мачтой 18 м	агрегат А-40, А-50
1	2	3	4
Затраты труда			
1. Рабочие	чел.-ч	114,58	126,85
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	130,6	153,95

Продолжение табл. 49-242

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Тип станка для испытания	
		трактор-подъемник с мачтой 18 м	агрегат А-40, А-50
1	2	3	4
Материалы			
3. Трубы бурильные, 141/10 мм (50 % годности)	м	32/21	8/5
4. Трубы водогазопроводные, 100/4,5	"	30/19,5	30/19,5
5. Задвижки Лудло, 100 мм	шт.	2/0,8	2/0,8
6. Канат стальной, 25 мм	м	20/10	20/10
7. Винты стяжные	шт.	4/1,8	4/1,8
8. Бревна II с., 180 мм	$м^3$	–	0,36/0,14
Доски II с., мм:			
9. 70	"	–	0,13/0,05
10. 60	"	–	0,54/0,21
11. Цемент М 300	т	0,89	–
12. Песок	$м^3$	1,28	–
13. Гравий, щебень	"	1,95	–
14. Вода	"	0,5	–
15. Прочие материалы	%	3	3
Механизмы			
16. Тракторы, 79 кВт (108 л.с)	маш.-ч	22,92	25,37
17. Электросварочный агрегат АДД-300	"	22,92	25,37
18. Кран "Азинмаш-5"	"	22,92	25,37
19. Прочие машины	%	5	5

МОНТАЖ БУРОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Буровые лебедки

Состав работы

Монтаж. 1. Подтаскивание буровой лебедки трактором, очистка лебедки от грязи и установка ее на основание. 2. Центрирование и крепление болтами. 3. Установка и обвязка холодильника и гидромата. 4. Монтаж пульта управления лебедки. 5. Сборка направляющих роликов, площадки бурильщика и кронштейна на лебедке.

Демонтаж. 1. Снятие и разборка обвязки холодильника и гидромата. 2. Откренление, снятие буровой лебедки и вытаскивание ее за пределы буровой.

Нормы на одну лебедку Таблица 49-243

Наименование элементов затрат	Единица измерения	ЛБУ-1100; У2-5-4 У2-5-5	У2-4-8; У2-2-11	ЛБ-750; ЛБ20Бр	ЛБУ-1400 У2-300
1	2	3	4	5	6
Затраты труда					
1. Рабочие	чел.-ч	39,21	25,1	19,98	54,29
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	60,22	34,71	27,69	68,75
Материалы					
3. Шпильки, болты, гайки, шайбы	кг	118,09/35,43	116,31/34,89	94,13/28,24	121,38/36,42
4. Поковки разные	"	13,38/4,01	12,81/3,84	11,11/3,33	14,65/4,39
5. Шланги дюритовые	м	10,55	10,28	10,28	10,75
6. Шланги резино-тканевые	"	5,3	5,18	5,18	5,3
7. Прочие материалы	%	3	3	3	3
Механизмы					
8. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	5,6	4,18	4	7,76
9. Кран КП-25	"	5,6	4,18	4	7,76
10. Прочие машины	%	5	5	5	5

Примечание. Для монтажа лебедок, при отсутствии подъемников нужной грузоподъемности и вылета стрелы, предусматривается устройство насыпи и ее утрамбовка. Эта работа нормами настоящей таблицы не предусмотрена и нормируется по соответствующим нормам разд. 1.

Насосы

Состав работы

Монтаж. 1. Установка насоса на фундамент или основание. 2. Центрирование и проверка установки по уровню. 3. Обвязка насоса и оборудования. 4. Проверка оборудования в работе.

Демонтаж. 1. Разборка обвязки. 2. Откреплние и оттаскивание насоса в сторону. 3. Укладка мелких деталей и оборудования в ящики.

Таблица 49-244

Нормы на один насос

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Насосы				
		У8-3 или У8-4	У8-6М; У8-6 У 8-6МА2 НБТ-900	9МГР	12ГР или НГ-150	ЗИФ-200/40
1	2	3	4	5	6	7
Затраты труда						
1. Рабочие	чел.-ч	30,28	47,60	20,05	26,19	8,73
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	38,60	68,34	24,69	32,19	10,84
Материалы						
Трубы обсадные, мм:						
3. 273/10	м	8,9/5,8	4,64/3,02	–	–	–
4. 114/8	"	3/1,95	–	–	–	–
Трубы бурильные, мм:						
5. 127/10	"	–	4,64/3,02	–		–
6. 114/10	"	–	–	2,5/1,63	5/3,25	–
Трубы насосно-компрессорные, мм:						
7. 73/7	"	5/3,25	6,7/4,86	–	–	–
8. 60,3/5	"	–	0,2/0,13	–	–	–
Трубы водогазопроводные, мм:						
9. 70/4	"	–	–	–		7/4,55
10. 20/2,8	"	–	–	10/6,5	10/6,5	10/6,5
11. Задвижки высокого давления, 100 мм	шт	–	1/0,3	–	–	–
Задвижки низкого давления, мм:						
12. 250	"	1/0,4	1/0,4	–	–	–
13. 100	"	–	–	1/0,4	1/0,4	–
14. 50	"	–	–	–	–	2/0,8
15. Фланцы высокого давления, 100 мм	"	–	3/0,9	–	–	–
Фланцы низкого давления, мм:						
16. 250	"	7/2,8	5/2	–		–
17. 100	"	2/0,8	–	2/0,8	2/0,8	–
18. 50	"	1/0,4	–	–	–	4/1,6
Патрубки, мм.						
19. 73	"	0,15/0,1	–	–	–	–
20. 60,3	"	0,4/0,26	–	–	–	–
21. Вентили чугунные, 80 мм	"	–	–	2/0,8	2/0,8	2/0,8
22. Муфты обсадные, 273 мм	"	1/0,4	–	–	–	–
23. Пробка (муфты), 75 мм	кг	3,25/1,3	–	–	–	–
24. Болты, гайки, шайбы	"	35,4/10,6	38,51/11,55	7,5/2,25	7,5/2,25	5,2/1,56
25. Электроды	"	9,23	14,13	2	3,3	2,8
26. Прочие материалы	%	3	3	3	3	3
Механизмы						
27. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	4,33	6,8	4,01	4,36	2,18
Краны:						
28. "Азинмаш-5"	"	4,33	6,8	4,01	4,36	2,18
29. КП-40	"	–	6,8	–	–	–
30. КП-25	"	4,33	–	4,01	4,36	–
31. Электросварочный агрегат АДД-300	"	4,33	6,8	4,01	4,36	2,18
32. Прочие машины	"	5	5	5	5	5

Продолжение табл. 49-244

Элементы затрат	Единица измерения	Насосы		
		Буровые насосы	Шламовые насосы	Консольные насосы
		НБТ-600, БРН-1, БРН-2	ШН-150, ШН-2-200, ВШН-150, ВШ-8	3К-6
1	2	8	9	10
Затраты труда				
33. Рабочие	чел.-ч	28,58	11,73	6,96
34. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	39,49	13,5	10,5
Материалы				
Трубы обсадные, мм:				
35. 273/10	м	2,8/1,82	—	—
36. 245/10	"	—	—	—
37. 168/10	"	—	0,5/0,33	—
38. 114/8	"	—	1,2/0,78	—
Трубы бурильные, мм:				
39. 168/10	"	—	4,32/2,81	—
40. 114/10	"	3/1,95	—	—
Трубы насосно-компрессорные, мм:				
41. 73/7	"	4/2,6	—	—
42. 60,3/5	"	—	—	6,5/4,22
43. Трубы водогазопроводные, 20/2,8 мм	"	—	—	1/0,65
Задвижки низкого давления, мм:				
44. 250	шт.	1/0,4	—	—
45. 150	"	—	3/1,2	—
46. 50	"	—	—	2/0,8
47. Задвижки высокого давления, 100 мм	"	1/0,3	—	—
48. Фланцы высокого давления, 100 мм	"	3/0,9	—	—
Фланцы низкого давления, мм:				
49. 250	"	4/1,6	—	—
50. 150	"	—	9/3,6	—
51. 50	"	—	—	6/2,4
Патрубки, мм:				
52. 73	м	—	—	—
53. 60,3	"	—	—	—
54. Вентили чугунные, 20 мм	шт.	—	—	1/0,4
55. Сталь листовая, 5 мм	кг	—	4,82/4,33	—
56. Болты, гайки, шайбы	"	23,7/10,11	11,4/9,42	7,8/2,34
57. Электроды	"	9,97	7,42	4,94
58. Прочие материалы	%	3	3	3
Механизмы				
59. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	4,76	—	—
Краны:				
60. "Азинмаш-5"	"	4,76	2,35	1,74
61. КП-25	"	4,76	—	1,74
62. Электросварочный агрегат АДД-300	"	4,76	2,35	1,74
63. Прочие машины	%	5	5	5

Примечания. 1. При определении норм затрат на комплект оборудования дополнительно учитываются затраты по монтажу нагнетательной линии, задвижек высокого давления, принимаемые по соответствующей таблице ЭСН. 2. При установке двух и более насосов применяется коэффициент 2 и т.д. 3. Трубы обсадные диаметром 273, 245, 168 и 114 мм для удобства монтажа допускается заменить рукавом гофрированным соответствующего диаметра. 4. Указанная норма усреднена и принимается для первичного и повторного монтажа.

Прочее буровое оборудование

Состав работы

Монтаж. 1. Затаскивание и установка оборудования, крепление его. 2. Обвязка оборудования трубопроводами. 3. Проверка работы оборудования.

Демонтаж. 1. Разборка обвязки, снятие и вытаскивание оборудования. 2. Укладка мелких деталей в ящики.

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Ситоконвейер СКР-650	Вибросито СВС-2, ВС-1	Глиномешалка объемом 4 м³	Гидромешалка (Папировского и др.)	Центробежный насос для химических реагентов с обвязкой	Гидроберитомешалка или гидроворонка	Дегазатор ДВС-2К, ДВМ-2	Фрезерно-струйная мельница ФСМ-7	Гидроциклонная установка 4СГУ	Установка регенерации утяжелителя УР-1/УПР-Р-2	Блок приготовления раствора БПР
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Затраты труда												
1. Рабочие	чел.-ч	4,02	3,61	14,39	52,65	5,73	6,41	13,37	21,96	29,8	18,69	16,03
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	5,39	4,91	18,07	67,11	7,64	8,05	17,25	28,51	37,58	23,8	20,39
Материалы												
Трубы обсадные, мм:												
3. 245	м	—	—	—	12/7,8	—	—	—	—	—	—	—
4. 219	"	—	—	—	—	—	7/4,6	—	—	—	—	—
5. 114	"	—	—	—	10/6,5	—	—	—	—	—	—	—
6. Трубы нефтепроводные, 80/4 мм	"	—	—	30/19,5	—	—	—	—	—	—	—	—
7. Трубы насосно-компрессорные, 60,3/5 мм	"	—	—	—	—	—	5/3,25	—	—	—	—	—
Трубы водогазопроводные, мм:												
8. 100/4,5	"	—	—	—	—	2/1,3	—	—	14/9,1	—	—	—
9. 50/3,5	"	—	—	7,5/4,87	—	15/9,75	—	—	—	—	12/7,8	—
10. 20/2,8	"	15/9,75	15/9,75	7,5/4,87	—	15/9,75	—	7,5/4,87	7,5/4,87	15/9,75	—	15,0/9,75
Фланцы, мм:												
11. низкого давления, 245	шт	—	—	—	7/2,8	—	—	—	—	—	—	—
12. низкого давления, 100	"	—	—	—	—	2/0,8	—	—	—	—	—	—
13. низкого давления, 50	"	—	—	2/0,8	—	2/0,8	—	—	—	—	2/0,8	—
14. высокого давления, 100	"	—	—	—	3/1,2	—	—	—	2/0,8	—	—	—
15. Патрубки, 20 мм	"	4/1,6	4/1,6	2/0,8	—	4/1,6	—	2/0,8	2/0,8	4/1,6	—	2/0,8
16. Задвижки низкого давления, 250 мм	"	—	—	—	2/0,8	—	—	—	—	—	—	—
Задвижки Лудло, мм:												
17. 100	"	—	—	—	—	1/0,4	—	—	—	—	—	—
18. 50	"	—	—	1/0,4	—	1/0,4	—	—	—	—	1/0,4	—
19. Задвижка высокого давления, 100 мм	шт.	—	—	—	1/0,4	—	—	—	1/0,4	—	—	—
Вентиль, мм:												
20. 60	"	—	—	—	—	—	1/0,4	—	—	—	—	—
21. 50	"	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1/0,4	—
22. водяной 20	"	1/0,4	1/0,4	—	—	1/0,4	—	—	—	1/0,4	—	2/0,8
23. бронзовый 20	"	1/0,4	1/0,4	1/0,4	—	1/0,4	—	1/0,4	1/0,4	1/0,4	—	1/0,4
24. Прокладка картонная	"	—	—	—	6	—	—	—	—	—	—	—
25. Сталь листовая, 4 мм	кг	—	—	47,8/43,02	—	—	—	38/34,2	42,2/37,98	—	60/54	—
26. Резина, 5 мм	"	—	—	0,17	—	—	—	—	—	—	—	—
27. Болты, гайки, шайбы	"	4,9/1,5	4/1,2	20,4/6,1	48,8/14,6	1,8/0,5	8,2/2,5	3,2/0,9	2,8/0,85	8,0/2,4	—	7,0/2,1
Доски II с., мм:												
28. 40	м³	0,32/0,2	—	0,72/0,43	0,64/0,38	—	0,68/0,4	0,8/0,48	0,64/0,38	—	—	—
29. 25	"	0,1/0,06	—	0,28/0,16	0,2/0,12	—	0,1/0,06	0,09/0,05	0,1/0,06	—	—	—
30. Брус II с., 100 X 50 мм	"	—	—	—	—	—	0,13/0,07	0,5/0,3	0,1/0,06	—	—	—
31. Бревна, 120 мм	"	0,6/0,35	—	2,16/1,29	2,0/1,2	—	—	—	—	—	—	—
32. Электроды	кг.	0,36	0,36	0,56	9,75	2,93	1,4	1,3	3,63	0,36	2,01	8,18
33. Прочие материалы	%	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Продолжение табл. 49-245

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Ситоконвейер СКР-650	Вибросито СВС-2, ВС-1	Глиномешалка объемом 4 м³	Гидромешалка (Папировского и др.)	Центробежный насос для химических реагентов с обвязкой	Гидробаритомешалка или гидроворонка	Дегазатор ДВС-2К, ДВМ-2	Фрезерно-струйная мельница ФСМ-7	Гидроциклонная установка 4СГУ	Установка регенерации утяжелителя УР-1/УПР-Р-2	Блок приготовления раствора БПР
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Механизмы												
34. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	1,34	1,2	2,88	7,52	1,43	1,6	2,67	3,66	4,25	3,74	4,56
35. Электросварочный агрегат АДД-300	"	1,34	1,2	2,88	7,52	1,43	1,6	2,67	3,66	4,25	—	4,56
Краны.												
36. "Азинмаш-5"	"	1,34	1,2	2,88	7,52	1,43	1,6	2,67	3,66	4,25	3,74	—
37 КП-25 •	"	—	—	—	7,52	—	—	—	—	4,25	—	4,56
38. Прочие машины	%	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

Продолжение табл. 49-245

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Перемешиватели промывочной жидкости		Илоотделитель гидроциклонный ИГ-45	Пескоотделитель гидроциклонный ПГ-50	Установка для осушки воздуха	Механизм крепления неподвижного конца талевого блока
		гидравлический УПГ	механический				
1	2	14	15	16	17	18	19
Затраты труда							
39 Рабочие	чел.-ч	1,16	11,93	7,5	10,57	2,11	2,25
40 Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	1,43	17,04	9,21	12,14	2,43	2,86
Материалы							
Трубы нефтепроводные,							
41. 168/7 мм	м	—	12,3/7,99	8,7/5,66	12,7/6,25	—	—
42 Трубы водогазопроводные, 50/3,5 мм	"	—	—	—	—	3,5/2,27	—
Фланцы низкого давления, мм							
43 150	шт.	—	3/1,2	3/1,2	6/2,4	—	—
44. 50	"	—	—	—	—	2/0,8	—
45 Задвижки Лудло, 150 мм	"	—	1/0,4	1/0,4	2/0,8	—	—
46 Вентиль, 50 мм	"	—	—	—	2/0,8	—	—
47. Электроды	кг	—	3,9	2,34	3,12	0,38	—
48. Прочие материалы	%	3	3	3	3	3	3
Механизмы							
49. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,39	3,94	1,87	2,11	0,7	0,75
50. Кран "Азинмаш-5"	"	0,39	3,94	1,87	2,11	0,7	0,75
51. Электросварочный агрегат АДД-300	"	—	3,94	1,87	2,11	0,7	—
52 Прочие машины	%	5	5	5	5	5	5

Талевая система и прочее буровое оборудование

Состав работы

Монтаж. 1. Затаскивание оборудования, установка на место, центровка и крепление. 2. Установка ГИВ. 3. Проверка и обкатка оборудования.

Демонтаж. 1. Отсоединение, снятие и вытаскивание оборудования. 2. Укладка мелких деталей и узлов в ящики.

Нормы на измеритель

Таблица 49-246

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Крон-блок	ГИВ	Лифт-люлька верхового рабочего	Воздухо-сборник	Компрессорная установка		
						КСЭ-5М	КС-5М	АК-2-150
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Затраты труда								
1. Рабочие	чел.-ч	8,59	9,75	20,19	1,64	3,14	7,37	2,73
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	11,53	11,87	28,03	2,18	4,23	8,87	3,96
Материалы								
3. Трубы электросварные, 35/4 мм	м	–	–	–	0,9/0,6	–	–	–
4. Трубы водогазопроводные, 20 /2,8 мм	"	–	–	–	2/1,3	–	–	–
5. Трубки медные, 7/1,5 мм	"	–	9/5,9	–	–	–	–	–
6. Вентили водяные, чугунные, 20 мм	шт.	–	2/0,8	–	–	–	–	–
7. Вентиль муфтовый, 32 мм	"	–	–	–	3/1,2	–	–	–
8. Болты, гайки, шайбы, шпильки	кг	7,9/0,3	–	0,9/0,3	–	6,2/1,9	17,9/5,4	1,0/0,33
9. Поковки	"	88,1/28,4	–	–	0,33/0,09	4,5/1,4	19/5,7	–
10. Тройники и отводы, 4 мм	шт.	–	3/1,2	–	–	–	–	–
11. Кран пробно-спусковой	"	–	–	–	1/0,4	–	–	–
12. Бревна II с., 160 мм	м³	–	0,15/0,11	–	–	–	–	–
13. Прочие материалы	%	3	3	3	3	3	3	3
Механизмы								
14. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	2,15	–	3,36	–	–	–	–
15. Кран "Азинмаш-5"	"	–	–	–	0,55	1,05	1,84	1,36
16 Прочие машины	%	5	5	5	5	5	5	5

Вращательные механизмы и приводы

Состав работы

Монтаж. 1. Затаскивание и установка оборудования, центрирование и крепление его.

Демонтаж. 1. Отсоединение и вытаскивание оборудования из буровой.

Нормы на измеритель

Таблица 49-247

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Ротор	Индивидуальный привод к ротору	Регулятор подачи долота	Двухмоторный редуктор РД-2-2 без электромотора	Привод лебедки с коробкой скоростей установок на электроприводе
1	2	3	4	5	6	7
Затраты труда						
1. Рабочие	чел.-ч	8,46	9,41	12,68	3,68	12,68
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	11,59	13,16	17,73	5,18	17,73
Материалы						
3. Поковки	кг	20/13	–	–	–	7,6/2,3
4. Болты, гайки, шайбы, шпильки	"	–	36,6/11	52,8/15,8	34,2/13,7	77,3/23,2
5. Доски II с., 70 мм	м³	0,4/0,16	–	–	–	–
6. Бревна II с., 220 мм	"	0,08/0,03	–	–	–	–
7. Прочие материалы	%	3	3	3	3	3
Механизмы						
8. Тракторы 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	2,11	2,35	2,54	1,23	–
Краны:						
9. "Азинмаш-5"	"	–	2,35	–	1,23	2,54
10. КП-25	"	2,11	–	2,54	–	2,54
11. Прочие машины	%	5	5	5	5	5

Механизмы для механизации буровых работ

Состав работы

Монтаж 1. Затаскивание и установка механизмов. 2. Обвязка механизмов, воздухосборника и пульта управления в установке АСП пневмопроводами. 3. Закрепление пневмопроводов. 4. Проверка работы механизмов.

Демонтаж 1. Отсоединение и демонтаж пневмопроводов. 2. Откреплeние и вытаскивание механизмов из буровой и пульта управления в установке АСП

Нормы на измеритель

Таблица 49-248

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Краны поворотные				Пневматический буровой ключ ПБК	Пневмораскрепитель свечей ПРС-1 ПРС-2	Пневматический клиновой захват ПКЗ-3	Пневматические клинья ПКР-У7 или ПКР-Ш8	Автоматический буровой ключ АКБ-3М	Механизм спуска и подъема бурильных труб без верхнего захвата МПС-3	Автомат спуска и подъема бурильных труб АСП-3 и АСП-5	Приспособление для подъема обсадных труб на мостки	Загрузчик глины в глиномешалку	Монорельсовая балка в силовом блоке
		8КП-2	12КП-3	КПБ-3, КПБ-3 М	КП-3М										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Затраты труда															
1 Рабочие	чел.-ч	23,05	33,21	22,78	24,96	12,82	5,8	8,73	18,89	22,71	32,6	84,16	4,77	4,77	28,1
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	29,39	45,15	29,67	32,39	15,62	7,02	11,12	24,34	28,3	42,56	109,39	8,18	5,86	34,17
Материалы															
Трубы бурильные, мм:															
3. 168 /10	м	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	42/37,8
4. 141/10	"	–	–	–	–	–	5,2/3,38	–	–	3,3/2,1	–	–	–	–	2,5/2,25
Трубы водо газопроводные, мм:															
5. 100 /4,5	"	–	15/9,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
6. 50/3,5	"	–	–	–	–	20/13	–	–	–	5,3/3,4	–	12/7,8	–	–	–
7. 25 /3,2	"	–	–	–	–	5/3,3	–	–	–	0,3/0,2	–	8/5,2	–	–	–
8. 20 /2,8	"	–	–	–	–	10/6,5	7/4,6	5/ 3	–	–	39,5/25,7	12/7,8	–	–	–
9. Болты, гайки, шайбы	кг	16,5/4,9	26,1/7,8	–	–	0,8/0,3	4,5/1,4	2,5/0,8	–	32/9,6	11,3/3,4	117,1/35,1	–	–	72/21,6
Брус II с., мм:															
10. 120 X 70	м³	–	0,1/0,04	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
11. 100 X 70	"	–	0,04/0,01	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Доски II с., мм:															
12. 70	"	–	0,11/0,05	–	–	–	–	–	–	–	0,23/0,14	–	–	–	0,17/0,07
13. 40	"	–	0,34/0,19	–	–	–	–	–	–	–	0,14/0,08	–	–	–	–
14. 22	"	–	0,11/0,05	–	–	–	–	–	–	–	0,04/0,02	–	–	–	–
15. Двутавр № 30	м	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	9,0/8,1
Шланги дюритовые, мм:															
16. 25	м	–	–	–	–	6	–	–	–	–	–	–	–	–	–
17. 20	"	–	–	–	–	12	2	–	–	–	–	–	–	–	–
18. Поковки	кг	–	–	–	–	–	8/2,4	–	–	–	158,7/47,6	21,3/6,4	2/0,6	–	40/12
19. Фланцы, 100 мм	шт.	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4/2,88	–	–	–
Фланцы низкого давления, мм:															
20. 50	шт.	–	–	–	–	–	–	–	–	2,0/0,8	–	2/0,8	–	–	–
21. 25	"	–	–	–	–	–	–	–	–	0,7/0,3	–	16/6,4	–	–	–
22. 20	"	–	–	–	–	–	–	–	–	–	12/5	–	–	–	–
23. Электроды	кг	–	–	2,21	4	–	–	–	2,84	6,99	0,81	0,16	–	–	22,7
24. Канат талевый (50 % годности), 32 мм	"	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5,4/2,7	–	–	–	

Продолжение табл. 49-248

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Краны поворотные				Пневматический буровой ключ ПБК	Пневмораскрепитель свечей ПРС-1, ПРС-2	Пневматический клиновой захват ПКЗ-3	Пневматические клинья ПКР-У7 или ПКР-Ш8	Автоматический буровой ключ АКБ-3М	Механизм спуска и подъема бурильных труб без верхнего захвата МПС-3	Автомат спуска и подъема бурильных труб АСП-3 и АСП-5	Приспособление для подъема обсадных труб на мостки	Загрузчик глины в глиномешалку	Монорельсовая балка в силовом блоке
		8КП-2	12КП-3	КПБ-3, КПБ-3 М	КП-3М										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Материалы															
25. Канат талевый, 28 мм	"	—	—	—	—	—	—	—	—	—	27,3/17,7	—	—	—	—
26. Трубы насосно-компрессорные (50 % годности) 60/5 мм	м	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	40/26	—	
Вентили, мм:															
27. 50	шт.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1/0,4	—	—	—
28. 25	"	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2/0,8	—	—	
29. 20	"	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5/2	—	—	
Канат стальной, мм:															
30. 26,5	кг	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	119,8/59,9	—	—	-
31. 22,5	"	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	125,3/61,7	—	—	—
32. 16,5	"	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	29,2/14,6	—	—	—
33. 15,5	"	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10,52/3,2	—	—	
34 9,2	"	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30/15	—	—
Рукава резиновые, мм.															
35. 32	м	—	—	—	—	—	—	—	—	72	—	—	—	—	—
36. 25	"	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	39	—	—	—
37. 18	"	—	—	—	—	—	—	—	—	8	—	—	—	—	—
38 Сталь круглая	кг	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10/5	—	160/144
Сталь листовая, мм:															
39. 30	"	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12,5/11,25	—	—
40. 20	"	—	—	—	—	—	—	—	—	38/34,2	—	—	—	-	320/288
41. 5	"	—	—	163,4/147,1	163,4/147,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42. Прочие материалы	%	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Механизмы															
Краны															
43. К-162	маш -ч	—	—	3,8	4,16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
44. КП-25	"	—	4,74	—	4,16	—	—	—	—	—	—	12,02	—	—	—
45. "Азинмаш-5"	"	3,84	4,74	3,8	4,16	2,56	1,45	2,18	3,78	4,54	—	12,02	1,59	1,59	4,68
46. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	"	3,84	4,74	3,8	4,16	2,56	1,45	2,18	3,78	4,54	4,66	12,02	1,59	1,59	—
47 Электросварочный агрегат АДД-300	"	—	4,74	—	—	2,56	1,45	2,18	—	4,54	4,66	12,02	—	—	4,68
48. Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	"	—	—	3,8	4,16	—	—	—	—	4,54	4,66	12,02	—	—	
49. Прочие машины	%	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

Силовые двигатели и передвижные электростанции

Состав работы

Монтаж. 1. Затаскивание и установка металлической рамы. 2. Затаскивание и установка дизельного блока и коробки скоростей на раму, надевание клиновидных ремней на шкивы. 3. Установка масляных баков и аккумуляторов. 4. Установка выхлопных труб, устройство разделок в стене сарая для выхлопов. 5. Изготовление и настилка пола из листового железа около дизелей. 6. Установка искрогасителя. 7. Монтаж пульта управления дизелями. 8. Обкатка и проверка дизелей на ходу.

Демонтаж. 1. Разборка пульта управления. 2. Снятие полов из листового железа и разделок в стене сарая. 3. Разборка водяной линии и топливопровода выхлопных труб и искрогасителей. 4. Демонтаж масляных баков. 5. Снятие клиновидных ремней. 6. Снятие металлической рамы. 7. Демонтаж двигателей внутреннего сгорания, укладка мелких деталей в ящики.

Нормы на измеритель Таблица 49-249

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Передвижная электростанция 110—140 кВт	Двигатель внутреннего сгорания 331 кВт
1	2	3	4
Затраты труда			
1. Рабочие	чел.-ч	8,05	20,46
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	9,96	26,39

Продолжение табл. 49-249

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Передвижная электростанция 110—140 кВт	Двигатель внутреннего сгорания 331 кВт (450 л.с.)
1	2	3	4
Материалы			
3. Болты и гайки	кг	19,8/5,9	28,35/8,51
4. Поковки	"	9/2,7	21,2/6,36
5. Шланги дюритовые, 30 мм	м	—	1,4
Трубы водогазопроводные, мм:			
6. 20/2,8	"	40/26	—
7. 80/4	"	24,3/15,8	—
Трубы стальные, мм:			
8. 114/5	"	12/7,8	—
9. 89/4	"	5/3,3	—
10. Фланцы низкого давления, 89 мм	"	5/2	—
11. Асбестовый шнур, 8 мм	кг	12,9	—
12. Электроды	"	0,31	—
13. Железо листовое, 5 мм	"	15/ 7,5	—
14. Прочие материалы	%	3	3
Механизмы			
15. Кран "Азинмаш-5"	маш.-ч	2,01	3,41
16. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	"	2,01	3,41
17. Электросварочный агрегат АДД-300	"	2,01	—
18. Прочие машины	%	5	5

ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ, НАГНЕТАТЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ, ЗАДВИЖКИ И ЕМКОСТИ

Циркуляционные системы (ЦС)

Состав работы

Монтаж. 1. Устройство фундамента из бруса. 2. Установка на фундамент и монтаж оборудования блоков: очистки, приемных и промежуточных емкостей, доливной емкости, емкостей химических реагентов и запасных емкостей. 3. Устройство сарая блока очистки. 4. Установка и соединение всасывающих трубопроводов. 5. Монтаж вспомогательного напорного трубопровода с опрессовкой. 6. Установка стояков освещения ЦС. 7. Устройство металлических желобов, ходов, площадок, лестниц и ограждений.

Демонтаж. 1. Разборка всасывающих и вспомогательного напорного трубопроводов. 2. Разборка и снятие металлических желобов, ходов, площадок, лестниц и ограждений. 3. Стаскивание всех блоков ЦС с фундамента. 4. Извлечение бруса.

Нормы на 1 комплект Таблица 49-250

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Циркуляционные системы для буровых установок класса		
		БУ-2500	БУ-3000, БУ-4000	БУ-5000, БУ-6500
1	2	3	4	5
Затраты труда				
1. Рабочие	чел.-ч	78,29	149,77	171,11
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	97,25	182,64	204,4
Материалы				
3. Трубы обсадные 245/10 мм	м	0,5/0,33	0,5/0,33	0,5/0,33
4. Трубы бурильные 168/10 мм	"	17,02/15,32	17,02/15,32	17,02/15,32
5. Задвижки низкого давления, 150 мм	шт.	3/1,2	3/1,2	3/1,2
6. Фланцы низкого давления, 150 мм	"	9/3,6	9/3,6	9/3,6
7. Трубы водогазопроводные, 20/2,8 мм	м	15/9,75	15/9,75	15/9,75
8. Вентиль, 20 мм	шт.	2/0,8	2/0,8	2/0,8
9. Сталь угловая 25 X 25 мм	кг	70/60	100/90	120/100
10. Сталь листовая, 4 мм	"	600/540	790/710	1250/1120
11. Сталь круглая, 7 мм	"	30/20	50/40	60/50
12. Брус II с., 200 X 200 мм	$м^3$	1,56/0,87	2,16/1,21	2,52/1,41
13. Бруски II с., 100 X 50 мм	"	0,24/0,14	0,38/0,21	0,46/0,26

Продолжение табл. 49-250

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Циркуляционные системы для буровых установок класса		
		БУ-2500	БУ-3000, БУ-4000	БУ-5000, БУ-6500
1	2	3	4	5
Материалы				
Доски II с., мм:				
14. 40	"	0,21/0,12	0,24/0,14	0,26/0,15
15. 25	"	0,11/0,06	0,15/0,09	0,2/0,11
16. Стекло оконное, 3 мм	$м^2$	4/0,76	4/0,76	4/0,76
17. Электроды	кг	12,81	17,46	23
18. Болты, гайки, шайбы	"	25,09/7,53	36,14/10,84	47,4/4,22
19. Прочие материалы	%	3	3	3
Механизмы				
20. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	маш..ч	15,66	24,96	28,52
Краны:				
21. "Азинмаш-5"	"	15,66	24,96	28,52
22. КП-25	"	15,66	24,96	28,52
23. Электросварочный агрегат АДД-300	"	15,66	24,96	28,52
24. Цементировочный агрегат ЦА-320	"	15,66	24,96	28,52
25. Бульдозеры, 79 к Вт (108 л.с.)	"	15,66	24,96	28,52
26. Прочие машины	%	5	5	5

Примечание. При устройстве сараев для других блоков ЦС, кроме сарая блока очистки, применять дополнительно нормы табл. 49-115.

Желобные циркуляционные системы

Состав работы

Строительство. 1. Бурение ям ямобуром. 2. Установка стоек с устройством распорок. 3. Изготовление и установка металлических желобов. 4. Устройство дощатых ходов и ограждений с перилами.

Разборка. 1. Резка и снятие желобов. 2. Разборка ходов, ограждений. 3. Снятие распорок и извлечение стоек.

Нормы на 10 м циркуляционной системы

Таблица 49-251

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Желобная циркуляционная система			
		из листовой стали	из труб, 630 мм	стойки на 10 м циркуляционной системы	
				деревянные	металлические
1	2	3	4	5	6
Затраты труда					
1. Рабочие	чел.-ч	12,07	12,69	13,03	23,32
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	15,89	16,71	16,44	30,62
Материалы					
3. Трубы 630/10 мм	м	—	5,25/4,71	—	—
4. Трубы бурильные (50 % годности), 114/10 мм	"	—	—	—	50,4/45,36
5. Сталь листовая, 4 мм	кг	660/590		—	—
6. Бревна III с., 140 мм и более	$м^3$	—	—	1,04/0,62	—
7. Брус II с., 100 X 50 мм	"	0,04/0,02	0,04/0,02	—	—
Доски II с., мм:					
8. 40	"	0,55/0,31	0,55/0,31	—	—
9. 20	"	0,1/0,06	0,1/0,06	—	—
10. Доски необрезные, 20 мм	"	—	—	0,11/0,06	—
11. Электроды	кг	7,64	2,14	—	7,09
12. Прочие материалы	%	3	3	3	3
Механизмы					
13. Ямобур	маш.-ч	4,02	4,23	4,34	7,77
14. Кран "Азинмаш-5"	"	4,02	4,23	4,34	7,77
15. Электросварочный агрегат АДД-300	"	4,02	4,23	4,34	7,77
16. Прочие машины	%	5	5	5	5

Нагнетательная линия, задвижки высокого давления, всасывающая линия, стояки

Состав работы

Монтаж. 1. Подтаскивание труб, задвижек. 2. Изготовление: контрольного выкида, стояка, всасывающей линии, напорной линии от бурового насоса до основной нагнетательной линии. 3. Установка и сборка нагнетательной линии, всасывающей, контрольного выкида, ДЗУ, манометров, задвижек высокого и низкого давления, стояка.

Демонтаж. 1. Откреплление стояка. 2. Разборка нагнетательной линии. 3. Вытаскивание стояка, напорной линии, задвижек и труб из буровой.

Нормы на измеритель

Таблица 49-252

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Всасывающая линия (на один насос)	Нагнетательная линия				Стояк		Задвижка высокого давления			Установка ДЗУ 250
			от насоса до основной нагнетательной линии (на один насос)	заводского изготовления (длиной 25 м)	собственного изготовления	на каждый дополнительный метр	заводского изготовления	собственного изготовления				
			диаметром, мм									
			114, 141	114, 141, 168	114, 141, 168	114, 141, 168	141	141	80	100	120	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Затраты труда												
1. Рабочие	чел.-ч	20,46	12,07	28,23	40,85	0,75	5,12	8,80	3,75	3,96	5,93	3,75
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	30,08	18,14	47,47	60,15	0,89	7,16	12,82	5,12	5,46	8,12	5,46
Материалы												
3. ДЗУ-250	шт.	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1/0,3
4. Трубы бурильные, 114/10, 141/10, 168/10 мм	м	–	4,64/3,02	10,2/8,98	25,75/16,74	1/0,65	–	21/13,65	–	–	–	–
Трубы насосно-компрессорные, мм												
5. 73/ 7	"	–	6,7/4,4	–	2,06/1,34	–	–	–	–	–	–	5,2/3,4
6. 60/5	"	–	0,21/0,14	–	0,21/0,14	–	–	–	–	–	–	–
7. Трубы обсадные 245/10 мм	"	4,64/3,02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Фланцы высокого давления, мм.												
8. 114	шт.	–	2/1	–	9/4,5	–	–	–	–		–	–
9. 141	"	–	–	–	–	–	–	2/1	2/1	–	–	-
10. 168	"	–	–	–	–	–	-	–	–	–	2/1	–
11. 89	"	–	–	–	–	–	–	–	2/1	–	–	20/13
Задвижки высокого давления, мм:												
12. 120	шт.	–	–	–	–	–	–	–	1/0,3	–	–	–
13. 100	"	–	–	–	–	–	–	–	–	1/0,3	–	–
14. 80	"	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1/0,3	–
15. Болты и гайки	кг	4,3/1,3	14,7/4,4	–	57,6/17,3	–	–	14,7/4,4	14,7/4,4	14,7/4,4	14,7/4,4	–
16. Электроды	"	19,2	12	–	17,6	–	12	12	4	–	3	–
17. Поковки	"	–	–	8,02/2,4	8,02/2,4	–	38,79/11,64	38,79/11,64	–	–	–	–
18. Фланцы низкого давления, 245 мм	шт.	5/2,5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
19. Прочие материалы	%	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Механизмы												
20. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	–	4,02	9,41	–	–	1,71	2,93	–	–	–	–
21. Цементировочный агрегат ЦА-320	"	–	–	9,41	10,21	–	–	–	–	–	–	–
22. Кран "Азинмаш-5"	"	6,82	4,02	9,41	10,21	0,25	–	–	–	–	–	–
23. Электросварочный агрегат АДД-300	"	6,82	4,02	–	10,21	–	–	2,93	–	–	–	–
24. Прочие машины	%	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

Примечание. Работы по установке основания трубчатого под стойки нагнетательных линий, а также бетонирование стоек нормами настоящей таблицы не учтены и нормируются по табл. 49-254.

Приемные мосты

Состав работы

Строительство. 1. Укладка бревен и бурильных труб. 2. Установка на них приемного моста, со всеми элементами с креплением. 3. Устройство настила и желоба для бурильных труб, а также проходов и ограждений. 4. Установка инструментальных площадок.

Разборка. 1. Стаскивание приемного моста со всеми элементами с откреплением их. 2. Извлечение бревен и бурильных труб.

Нормы на один мост Таблица 49-253

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Приемные мосты				Инструментальная площадка	Желоб на приемном мосту		
		горизонтальные с настилом		наклонные на металлических фермах	для освоения скважин		из бурильных труб	из швеллера	направляющий
		деревянным	металлическим						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Затраты труда									
1. Рабочие	чел.-ч	45,08	49,17	66,09	28,3	8,39	21,62	6,14	13,91
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	55,72	59,88	76,66	32,26	10,3	28,17	7,16	16,71
Материалы									
Трубы бурильные (50 % годности), мм:									
3. 141/10	м	26/23,4	26/23,4	82/73,8	—	—	—	—	—
4. 114/10	"	25,5/22,95	25,5/22,95	—	—	0,13	130/117	—	26/23,4
5. Трубы стальные, 76/4 мм	"	8,4/7,56	8,4/7,56	—	—	—	—	—	—
6. *Сталь листовая рифленая*, 5 мм	т	—	1,44/1,3	—	—	—	—		—
7. Уголок 40 X 40 мм	кг	—	38,72/34,85	—	—	—	—	—	—
8. Бревна II с., 140—160 мм	$м^3$	0,39/0,22	0,39/0,22	1,21/0,48	1,53/0,61	0,11/0,06	—	—	—
Брусья II с., мм:									
9. 100 X 70	"	0,27/0,15	0,06/0,03	—	—	0,06/0,03	—	—	—
10. 100 X 50	"	0,05/0,03	0,05/0,03	—	—	0,04/0,02	—	—	—
Доски II с., мм:									
11. 70	"	2,25/1,26	—	5,03/2,01	1,04/0,42	0,21/0,12	—	0,26/0,14	0,53/0,3
12. 40	"	0,04/0,02	0,04/0,02	0,72/0,29	—	0,12/0,07	—	—	—
13. 25	"	0,09/0,05	0,09/0,05	0,22/0,09	—	0,09/0,05	—	—	—
14. Шпильки, болты, гайки	кг	12,65/3,8	20,29/6,09	—	—	—	—	—	—
15. Электроды	"	4,77	8,23	7,68	2,42	0,75	12,17	1,78	0,76
16. Хомуты крепежные	"	13,56/4,07	—	—	31,65/9,5	—	—	—	—
17. Сталь круглая, 16 мм	"	—	—	—	—	—	82,16/73,94	—	—
18. Швеллер № 40	м	—	—	—	—	—	—	26/23,4	—
19. *Прочие материалы*	%	3	3	3	3	3	3	3	3
Механизмы									
20. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	11,27	12,29	16,52	9,43	2,8	7,21	2,05	4,64
Краны:									
21. КП-25	"	11,27	12,29	16,52	9,43	2,8	7,21	2,05	4,64
22. "Азинмаш-5"	"	11,27	12,29	16,52	9,43	2,8	7,21	2,05	4,64
23. Электросварочный агрегат АДД-300	"	11,27	12,29	16,52	9,43	2,8	7,21	2,05	4,64
24. Прочие машины	%	5	5	5	5	5	5	5	5

Примечания. 1. Нормы настоящей таблицы учитывают затраты на монтаж приемных мостов длиной до 20 м (с козырьками) и шириной до 3 м. 2. Инструментальная площадка имеет размеры 2 X 3 м.

Противовыбросовое оборудование

Состав работ

Монтаж. 1. Монтаж превентора (компоновки из нескольких превенторов и крестовика). 2. Установка на превентор фланцевой катушки и сливной воронки с креплением и обвязкой ее с желобной системой. 3. Монтаж механического и гидравлического привода превентора. 4. Устройство опорных стоек под выкидные линии и сборка выкидных линий превентора. 5. Проверка превенторной установки опрессовкой, закрытием и открытием превентора. 6. Заключительные работы после оборудования устья скважины.

Демонтаж. 1. Разборка выкидных линий превенторной установки. 2. Снятие опорных стоек под выкидные линии. 3. Демонтаж механического привода превентора. 4. Снятие сливной воронки и катушки. 5. Демонтаж превентора.

Нормы на измеритель

Таблица 49-254

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Превенторная установка, компл.			Выкидная линия на 10 м	Опорные стойки под выкидную линию, 1 шт.	
		количество превенторов, шт.				способ установки	
		1	2	3		ручной	механизированный
1	2	3	4	5	6	7	8
Затраты труда							
1. Рабочие	чел.-ч	79,99	89,68	106,39	6,41	4,23	1,36
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	118,39	132,65	157,41	9,55	6,34	1,91
Материалы							
3. Трубы насосно-компрессорные, 73/7 мм	м	—	—	—	—	1,55/1,01	1,55/1,01
4. Цемент М 300	кг	—	—	—	—	18	18
5. Гравий, щебень	"	—	—	—	—	39	39
6. Песок	$м^3$	—	—	—	—	0,03	0,03
7. Вода	"	—	—	—	—	0,01	0,01
8. Электроды	кг	0,2	0,2	0,2	—	0,18	0,18
9. Фланцы высокого давления, 100 мм	шт.	2/0,4	4/0,8	6/1,2	—	—	—
10. Гайки, шпильки	кг	131,2/39,4	155,4/46,6	179,6/53,88	—	—	—
11. Прочие материалы	%	3	3	3	3	3	3
Механизмы							
Краны:							
12. К-162	маш.-ч	15,99	17,93	21,28	—	—	—
13. "Азинмаш-5"	"	15,99	17,93	21,28	2,13	1,41	0,45
14. Электросварочный агрегат АДД-300	"	15,99	17,93	21,28	—	1,41	0,45
15. Ямобур АБ-400	"	—	—	—	—	—	0,45
16. Прочие машины	%	5	5	5	5	5	5

Примечание. Нормы определены при условии выполнения работ специализированной бригадой.

Трапная установка

Состав работ

Первичный монтаж. 1. Настил пола, устройство ограждений и установка лестниц. 2. Изготовление и установка батареи. 3. Установка замерной трубы и крышки люка мерника.

Повторный монтаж. 1. Установка и обвязка трапа и мерника. 2. Установка водосборника на газовой линии. 3. Обвязка устья скважины с трапом. 4. Установка газоотводной трубы на мернике. 5. Установка предохранительного клапана трапа и отвода с задвижкой.

Демонтаж. 1. Разборка обвязки устья скважины с трапом. 2. Разборка обвязки "батарея — трап" и "трап — мерник". 3. Разборка батареи. 4. Разборка газового выкида. 5. Снятие предохранительного клапана трапа. 6. Демонтаж водосборника, мерника и трапа.

Нормы на одну установку

Таблица 49-255

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Первичный монтаж	Повторный монтаж
1	2	3	4
Затраты труда			
1. Рабочие	чел.-ч	7,23	36,62
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	9,34	50,4
Материалы			
3. Трубы водогазопроводные,50/3,5	м	10,3/6,7	3,6/2,34

Продолжение табл. 49-255

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Первичный монтаж	Повторный монтаж
1	2	3	4
Материалы			
4. Сталь круглая, 20 мм	кг	60,96/39,62	21,34/13,87
5. Трубы стальные, 102 / 5 мм	м	53,5/34,77	18,73/12,17
6. Задвижки, 100 мм	шт.	5/2	3/1,2
7. Фланцы, 100 мм	"	15/6	9/3,6
8. Доски II с., 40 мм	$м^3$	0,22/0,12	0,10/0,06
9. Брус II с., 70 X X 100 мм	"	0,08 /0,05	0,04 /0,02
10. Электроды	кг	5,8	2,4
11. Прочие материалы	%	3	3
Механизмы			
12. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	—	9,16
Краны:			
13. "Азинмаш-5"	"	2,41	9,16
14. КП-25	"	—	9,16
15. Электросварочный агрегат АДД-300	"	2,41	9,16
16. Прочие машины	%	5	5

Металлические емкости до 20 м³

Состав работы

Монтаж. 1. Затаскивание, установка емкости на готовое основание.

Демонтаж. 1. Снятие емкости с основания и оттаскивание в сторону.

Нормы на одну емкость

Таблица 49-256

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Место установки			Наименование элементов затрат	Единица измерения	Место установки		
		в котловане	на земле (на подкладку или основание высотой до 2 м)	на основании высотой 2 м и более			в котловане	на земле (на подкладку или основание высотой до 2 м)	на основании высотой 2 м и более
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Затраты труда					**Механизмы**				
1. Рабочие	чел.-ч	1,43	0,89	3,55	3. Кран КП-25	маш.-ч	0,48	0,3	1,18
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	1,77	1,02	4,36	4. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	"	0,48	0,3	1,18
					5. Прочие машины	%	5	5	5

Примечание. При установке емкости объемом до 50 м³ к норме применять коэффициент 1,5, до 100 м³ — коэффициент 2 и т.д.

ОБВЯЗКА БУРОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ ТРУБОПРОВОДАМИ

Состав работы

Монтаж. 1. Подтаскивание и установка оборудования. 2 Крепление его. 3. Заготовка и обвязка оборудования трубопроводами. 4. Проверка работы оборудования.

Демонтаж. 1. Разборка обвязки. 2. Снятие и вытаскивание оборудования. 3. Укладка мелких деталей и материалов в ящики.

Нормы на одну обвязку

Таблица 49-257

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Воздухопровод		Топливопровод		Водопровод		Паропровод		Глинопровод при централизованном снабжении раствора
		на электроприводе	на дизельном приводе	на электроприводе	на дизельном приводе	на электроприводе	на дизельном приводе	на электроприводе	на дизельном приводе	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Затраты труда										
1. Рабочие	чел.-ч	15,21	29,05	7,12	21,62	8,66	13,57	4,57	6,34	15,48
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	19,78	37,44	19,44	36,35	10,71	17,66	5,80	9,27	18,28
Материалы										
Трубы электросварные, мм:										
3. 102/5	м	—	—	—	—	30/19,5	30/19,5	—	—	35/22,7
4. 83/4	"	—	—	—	56/36,4	—	—	—	—	—
5. 60/3,5	"	7,74/5,03	11,25/7,31	—	—	—	—	38,5/25,03	36/23,4	—
6. 51/3,5	"	—	—	56/36,4	—	3,15/2,05	59,5/38,7	—	—	
7. 40/2,5	"	0,8/0,52	1,2/0,78	—	—	—	—	—	—	—
8. 36/2,5	"	14,36/9,34	36,55/23,8	—	—	—	—	—	—	—
9. 32/3	"	1/0,65	2,5/1,62	—	—	—	—	—	—	
10. 25/2	"	—	10/6,5	7,5/4,88	—	—	—	—	—	
11. 22/2	"	56/36,4	40,19/26,1	—	—	—	—	—	—	—
12. 20/2	"	2,1/1,37	—	—	6,2/4,03	9/5,85	23/15	13/8,45	30/19,5	—
13. 16/1,5	"	—	0,88/0,57	0,44/0,29	—	—	—	—	—	—
14. 12/1,5	"	4,8/3,12	2/1,3	—	0,12/0,08	—	—	—	—	
Фланцы, мм:										
15. 102	шт.	—	—	—	—	1/0,5	1/0,5	—	—	3/1,5
16. 83	"	—	—	—	3/1,5	—	—	—	—	
17. 50	"	8/4	10/5	2/1	—	4/2	4/2	—	—	—
Задвижки, мм:										мм:
18. 100	"	—	—	—	—	—	—	—	—	1/0,5
19. 50	"	—	—	1/0,5	—	—	—	—	—	—
20. Вентили фланцевые, 50 мм	"	—	—	—	—	2/0,8	2/0,8	—	—	—

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Воздухопровод		Топливопровод		Водопровод		Паропровод		Глинопровод при централизованном снабжении раствора
		на электроприводе	на дизельном приводе	на электроприводе	на дизельном приводе	на электроприводе	на дизельном приводе	на электроприводе	на дизельном приводе	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Материалы										
Вентили, мм.										
21. 25	"	—	—	—	1/0,4	—	—	—	—	—
22. 20	"	—	—	—	—	2/0,8	2/0,8	3/1,2	7/2,8	—
Рукав Г-10, мм:										
23. 32	м	1,9	3,05	—	—	—	—	—	—	—
24. 18	"	31,75	40,3	—	—	—	—		—	—
25. 13	"	0,5	0,5	—	—	—	—	—	—	—
26. Рукав Б-15, 16 мм	"	—	—	1,5	1,5	—	—	—	—	—
27. Тройники, угольники, кресты, муфты и т.д.	шт.	18/9	21/10,5	—	2/1	2/1	2/1	—	—	—
28. Кран спускной	"	1/0,4	—	—	—	—	—		—	—
29. Трос, 7 мм	кг	4,5/2,93	4,5/2,93	—	—	—	—	—	—	—
30. Поковки	"	17,06/5,15	44,26/13,26	0,07/0,02	—	—	—	—	—	0,38/0,11
31. Брус II с., 100 X 50 мм	м³	—	0,02	—	—	—	—	—	—	0,06
32. Электроды	кг	2,11	2,21	3,77	3,96	2,72	2,6	2,12	2,57	2,28
33. Прочие материалы	%	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Механизмы										
34. Электросварочный агрегат АДД-300	маш.-ч	5,07	—	5,71	7,21	2,89	9	1,52	2,11	—
35. Кран "Азинмаш-5"	"	5,07	9,68	5,71	7,21	2,89	9	1,52	2,11	5,16
36. Прочие машины	%	5	5	5	5	5	5	5	5	5

Примечание. Нормами настоящей таблицы учтена обвязка бурового оборудования при условии совместной компоновки буровой установки. В случае монтажа оборудования в отдельно стоящем сарае расход труб увеличивается на величину расстояния между сараями по нормам разд. 1.

Обвязка емкостей трубопроводами

Состав работы

Монтаж. 1. Заготовка обвязки. 2. Установка запорных устройств. 3. Прокладка трубопроводов с присоединением к емкостям.

Демонтаж. 1. Разборка трубопроводов. 2. Снятие запорных устройств.

Нормы на измеритель Таблица 49-258

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Емкости									Сборка и установка системы обогрева
		для смазочных материалов	для запаса топлива	для топлива (расходные)	пожарные	для химических реагентов	приемные для раствора	для запаса воды, промывочной жидкости, химических реагентов (первая)	для запаса воды, промывочной жидкости, химических реагентов (вторая)	для долива промывочной жидкости в скважину	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Затраты труда											
1. Рабочие	чел.-ч	0,68	7,84	12,82	5,73	4,98	7,71	12,48	10,78	3,61	9,07
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	0,89	10,23	14,73	7,37	6,34	9,96	15,89	13,5	5,12	10,43
Материалы											
Трубы водогазопроводные, мм:											
3. 150 /4,5	м	—	—	—	—	—	2,06/1,3	2,06/1,3	2,06/1,3	—	—
4 100 /4,5	"	—	—	—	51,5/33,48	10,3/6,7	—	—	—	4,5/2,9	—

Продолжение табл. 49-258

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Емкости									Сборка и установка системы обогрева
		для смазочных материалов	для запаса топлива	для топлива (расходные)	пожарные	для химических реагентов	приемные для раствора	для запаса воды, промывочной жидкости, химических реагентов (первая)	для запаса воды, промывочной жидкости, химических реагентов (вторая)	для долива промывочной жидкости в скважину	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Материалы											
5. 80 /4	"	—	—	—	—	—	—	35,7/23,2	10,3/6,7	—	—
6. 50/3,5	"	1,03/0,67	18,5/12,03	41,2/26,78	—	10,3/6,7	—	—	—	—	15,5/10,08
Фланцы, мм:											
7. 150	шт.	—	—	—	—	—	3/1,5	3/1,5	3/1,5	—	—
8. 100	"	—	—	—	2/1	2/1	—	—		2/1	—
9. 50	"	—	8/4	2/1	—	—	—	—		—	
Задвижки чугунные, мм:											
10. 150	"	—	—	—	—	—	1/0,4	2/0,8	1/0,4	—	—
11. 100	"	—	—	—	1/0,4	1/0,4	—	1/0,4	—	—	2/0,8
12. 75	"	—	—	—	—	—	—	1/0,4	1/0,4	—	
13. Вентиль, 50 мм	"	1/0,4	2/0,8	1/0,4	—	1/0,4	—	—	—	—	—
14. Сталь толстолистовая	кг	—	—	—	—	—	11,81/5,9	6,28/3,14	6,28/3,14	—	
15. Болты, гайки, шайбы	"	—	4,15/1,66	0,67/0,27	2,78/1,11	2,89/1,16	7,44/2,24	11,58/3,48	11,58/3,48	—	3/0,9
16. Сталь угловая 50 Х Х 50 мм	"	—	33,6/26,88	—	—	—	—	—	—	—	
17. Электроды	"	0,6	1	0,52	0,94	0,5	2,1	2,2	1,87	0,12	0,72
18. Прочие материалы	%	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Механизмы											
19. Кран "Азинмаш-5"	маш.-ч	0,23	2,61	4,27	1,91	1,66	2,57	4,16	3,59	3,02	1,2
20. Электросварочный агрегат АДД-300	"	0,23	2,61	4,27	1,91	1,66	2,57	4,16	3,59	3,02	1,2
21. Прочие машины	%	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

Обвязка водяной скважины трубопроводами

Состав работы

Монтаж. 1. Прокладка воздухопровода, паропровода. 2. Сварка трубопровода. 3. Изготовление отводов. 4. Установка вентилей, задвижек, сливных пробок.

Демонтаж. 1. Снятие вентилей, задвижек. 2. Демонтаж трубопроводов. 3. Складирование.

Норма на 1 обвязку Таблица 49-259

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Норма
Затраты труда		
1. Рабочие	чел.-ч	11,12
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	13,84
Материалы		
3. Трубы электросварные, 114/5 мм	м	100/43
4. Трубы бурильные, 127/10 мм	"	100/26
5. Задвижки, 100 мм	шт.	7/2,8
6. Вентиль, 50 мм	"	2/0,4
7. Фланцы, 100 мм	"	2/0,8

Продолжение табл. 49-259

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Норма
Материалы		
8. Электроды	кг	4
9. Прочие материалы	%	3
Механизмы		
Краны:		
10. КП-25	маш.-ч	3,71
11. "Азинмаш-5"	"	3,71
12. Электросварочный агрегат АДД-300	"	3,71
13. Прочие машины	%	5

ТРАНСФОРМАТОРЫ И ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ

Трансформаторы

Состав работы

Монтаж. 1. Размещение оборудования по схеме. 2. Затаскивание и установка трансформаторов. 3. Установка контрольно-измерительных приборов. 4. Электромонтаж трансформаторов. 5. Проверка работы оборудования.

Демонтаж. 1. Снятие контрольно-измерительных приборов. 2. Электродемонтаж трансформатора. 3. Вытаскивание трансформатора.

Нормы на измеритель

Таблица 49-260

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Трансформаторы мощностью, кВа, до				
		160	400	630	630 для бурения электробуром	1000
1	2	3	4	5	6	7
Затраты труда						
1 Рабочие	чел.-ч	13,5	24,76	29,26	36,96	45,01
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	„	16,91	29,46	34,99	45,83	53,06
Материалы						
Кабели, мм²:						
3. КШВГ 3 Х 70 + 1 Х 16	м	10/7,5	10/7,5	10/7,5	10/7,5	10/7,5
4. КРПТ 3 Х 35	„	10/7,5	10/7,5	10/7,5	—	—
5. КРПТ 3 Х 70	„	—	—	—	30/22,5	10/7,5
6. АПВГ 3 Х 185	„	—	—	10/7,5	25/18,8	10/7,5
7. Трубы водогазопроводные, 70/4 мм	„	21/18,9	21/18,9	31,5/28,35	68,25/61,43	31,5/28,35
Провод:						
8. АПР-500 6 мм²	„	—	—	75/60	75/60	75/60
9. АПР-500 10 мм²	„	—	—	40/32	40/32	40/32
10. АС-50	„	—	—	—	60/48	—
11. АС-25	„	—	—	—	20/16	—
12. Масло трансформаторное	кг	100/80	100/80	200/160	300/240	750/600
13. Наконечники кабельные	шт.	12/4,8	12/4,8	18/5,9	24/9,6	24/9,6
14. Крючья изоляторные	„	—	—	—	16/6,4	—
15. Изоляторы фарфоровые	„	—	—	—	16/6,4	—
16. Ролики фарфоровые РП-6	„	—	—	—	70/28	—
17. Болты, гайки, шайбы	кг	2,4/0,72	2,8/0,84	4/1,2	18,2/5,5	6,8/2,04
18. Прочие материалы	%	3	3	3	3	3
Механизмы						
19. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	1,39	5,14	5,49	3,41	6,33
20. Кран "Азинмаш-5"	„	1,39	5,14	5,49	3,41	6,33

Низковольтные электродвигатели

Состав работы

Монтаж. 1. Затаскивание и установка электродвигателей и станций управления. 2. Электромонтаж электродвигателей и станций управления. 3. Установка электрического аппарата перегрузки талевой системы и электропротивозатаскивателя. 4. Проверка и испытание оборудования под напряжением.

Демонтаж. 1. Электродемонтаж станций управления и электродвигателей. 2. Снятие аппарата перегрузки талевой системы и электропротивозатаскивателя. 3. Снятие станций управления, вытаскивание электродвигателей.

Нормы на измеритель

Таблица 49-261

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Электродвигатели (2 шт.) и станции управления к ним, кВт	
		160	320—330
1	2	3	4
Затраты труда			
1. Рабочие	чел.-ч	63,56	64,18
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	„	80,75	81,5
Материалы			
Кабели:			
3. КНР 4 Х 2,5 мм²	м	20/15	20/15
4. КНР 2 Х 2,5 мм²	„	40/30	40/30
5. КРПТ 2 Х 2,5 мм²	„	2,5/1,9	—
6. КВРБГ 19 Х 2,5 мм²	„	25/18,75	25/18,75
7. АСБ-1000 В 3 Х 95	„	100/75	—
8. АСБ-1000 В 3 Х 120	„	20/15	120/90

Продолжение табл. 49-261

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Электродвигатели (2 шт.) и станции управления к ним, кВт	
		160	320—330
1	2	3	4
Материалы			
9. Провод ПР-4, 500 В	„	20/16	20/16
10. Масло трансформаторное	кг	48/38,4	48/38,4
11. Кнопка "Стоп" КУВ	шт.	2/1,6	2/1,6
12. Рубильник двухполюсный 6 А	„	2/1	2/1
13. Конструкции железные	кг	18/5,4	18/5,4
14. Болты, гайки, шайбы	„	15/4,5	15/4,5
Трубы водогазопроводные, мм:			
15. 70 /4	м	8/5,2	8/5,2
16. 20 /2,8	„	24/15,6	24/15,6
17. Киперная лента	„	300	300
18. Бревна III с., 200 мм	м³	0,1/0,04	0,1/0,04
19. Прочие материалы	%	3	3
Механизмы			
20. Тракторы, 79 кВт (108 л.с)	маш.-ч	21,19	21,18
21. Кран "Азинмаш-5"	„	21,19	21,18
22. Прочие машины	%	5	5

Примечание. К низковольтным электродвигателям относятся моторы, работающие при напряжении до 500 В, а к высоковольтным — на напряжении 6000 В.

Высоковольтные электродвигатели

Состав работы

Монтаж. 1. Затаскивание и установка электродвигателей. 2. Электромонтаж распредустройства КРНБ-6М пусковых приспособлений. 3. Установка распределительных щитов. 4. Электромонтаж высоковольтных электродвигателей, ячеек КРНБ-6М и пусковых приспособлений. 5. Установка разрядников. 6. Проверка и испытание оборудования под напряжением.

Демонтаж. 1. Электродемонтаж электродвигателей, ячеек КРНБ-6М и пусковых приспособлений. 2. Снятие распределительных щитов. 3. Снятие пусковых приспособлений, вытаскивание электродвигателей, ячеек КРНБ-6М.

Нормы на измеритель Таблица 49-262

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Два электромотора мощностью, кВт		
		380	400	450
1	2	3	4	5
Затраты труда				
1. Рабочие	чел.-ч	56,4	60,83	61,11
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	„	68,81	74,54	76,04
Материалы				
Кабели, мм²:				
3. КШВГ 3 Х 35 + 1 Х 16	м	36/27	36/27	36/27
4. КНР 4 Х 2,5	„	36/27	36/27	36/27
5. КВРБГ 19 Х 2,5	„	—	20/15	20/15
6. КНР 2 Х 1,5	„	42/31,5	42/31,5	42/31,5
7. КРПТ 2 Х 70	„	—	20/15	20/15
8. ПРГ-500, В185	„	20/15	—	—
9. Провод АПР-500 В 6 мм²	„	150/120	150/120	150/120
10. Масло трансформаторное	кг	330/264	100/80	100/80
11. Кнопка "Стоп" взрывобезопасная	шт.	2/1,6	2/1,6	2/1,6
12. Крючья КВ-22	„	20/8	20/8	20/8
13. Конструкции железные	кг	20/6	26/7,8	26/7,8
14. Болты, гайки, шайбы	„	15/4,5	20/6	20/6
15. Наконечники кабельные	шт.	36/14	36/14	36/14
16. Изоляторы ШС-10	„	20/8	20/8	20/8
17. Бревна II с., 200 мм	м³	0,1/0,04	0,12/0,05	0,12/0,05
18. Трубы водогазопроводные 50/3,5 мм	м	114/102,6	154/138,6	154/138,6
19. Электроды	кг	15,21	18,34	18,34
20. Прочие материалы	%	3	3	3
Механизмы				
21. Тракторы,79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	14,1	15,21	15,28
22. Кран КП-25	„	14,1	15,21	15,28
23. Электросварочный агрегат АДД-300	„	14,1	15,21	15,28
24. Прочие машины	%	5	5	5

Продолжение табл. 49-262

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Два электромотора мощностью, кВт			
		500	630	780	850
1	2	6	7	8	9
Затраты труда					
25. Рабочие	чел.-ч	61,38	62,06	62,47	63,29
26. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	„	77,54	81,36	83,55	88,05
Материалы					
Кабели, мм²:					
27. КШВГ 3 Х 35 + 1 Х 16	м	36/27	36/27	36/27	36/27
28. КНР 4 Х 2,5	„	36/27	36/27	36/27	36/27
29. КВРБТ 19 Х 2,5	„	20/15	20/15	20/15	20/15
30. КНР 2 Х 1,5	„	42/31,5	42/31,5	42/31,5	42/31,5
31. КРПТ 2 Х 70	„	20/15	20/15	20/15	20/15
32. Провод АПР-500 В, 6 мм² (1000 В)	„	150/120	150/120	150/120	150/120
33. Масло трансформаторное	кг	100/80	100/80	100/80	100/80
34. Кнопка "Стоп" взрывобезопасная	шт.	2/1,6	2/1,6	2/1,6	2/1,6
35. Крючья КВ-22	„	20/8	20/8	20/8	20/8
36. Конструкции железные	кг	30/9,8	30/9,8	30/9,8	30/9,8
37. Болты, гайки, шайбы	„	20/6	20/6	20/6	20/6

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Два электромотора мощностью, кВт			
		500	630	780	850
1	2	6	7	8	9
Материалы					
38. Наконечники кабельные	шт.	36/14	36/14	36/14	36/14
39. Изоляторы ШС-10	„	20/8	20/8	20/8	20/8
40. Бревна II с., до 200 мм	$м^3$	0,14/0,06	0,14/0,06	0,14/0,06	0,14/0,06
41. Трубы водогазопроводные 50/3,5 мм	м	154/138,6	154/138,6	154/138,6	154/138,6
42. Электроды	кг	18,34	18,34	18,34	18,34
43. Прочие материалы	%	3	3	3	3
Механизмы					
44. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	6,52	6,64	6,71	6,84
45. Кран КП-25	„	6,52	6,64	6,71	6,84
46. Электросварочный агрегат АДД-300	„	6,52	6,64	6,71	6,84
47. Прочие машины	%	5	5	5	5

Вспомогательные электродвигатели

Состав работы

Монтаж. 1. Затаскивание и установка электродвигателей. 2. Электромонтаж электродвигателей. 3. Прокладка кабеля. 4. Подвеска проводов воздушных линий. 5. Проверка и испытание смонтированного оборудования.

Демонтаж. 1. Электромонтаж электродвигателей. 2. Снятие электродвигателей. 3. Снятие кабеля и извлечение деревянного столба. 4. Снятие проводов и опор.

Нормы на измеритель Таблица 49-263

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Электродвигатели (1 шт.) мощностью, кВт								Регулятор подачи долота
		30 (для привода глиномешалки)	30 (для виброситá)	28 (для гидроциклона)	28 (для компрессора)	28 (аварийно-вспомогательный)	4,5 (для превенторов)	4,5 (для маслонасоса)	2,8 (для лифта верхового рабочего)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Затраты труда										
1. Рабочие	чел.-ч	8,25	14,32	22,4	14,94	16,1	14,95	7,64	7,57	35,81
2 Рабочие, приведенные к 1-му разряду	„	9,89	17,05	25,92	18,96	20,16	17,6	8,05	9,48	45,49
Материалы										
Кабели, $мм^2$.										
3. КРПТ 2 Х 50	м	–	–	–	–	–	–		–	3/2,2
4. КРПТ 2 Х 70	„	–	–	–	–	–	–	–	–	10/7,5
5. КРПТ. 1000В 3Х 6	„	–	20/15	–	–	–	–	–	25/18,8	10/7,5
6. КРПТ 1000В 3Х 10	„	–	–	–	–	–	16/12	10/7,5	–	20/15
7. КРПТ 1000В 3Х 25	„	30/22,5	–	35/26	20/15	20/15	–	–	–	–
8. ГРШС 3 Х 6 + 1 Х 4	„	–	–	–	–	–	–		40/30	–
9. КВРБГ 8 Х 1,5	„	–	10/7,5	–	15/11,25	15/11,25	–	–	–	–
10. КВРБГ 14 Х 2,5	„	–	–	–	–	–	–	–	–	20/15
11. КРПТ 2 Х 25	„	–	–	–	–	–	–	–	–	10/7,5
12. КНР 3 Х 1,5	„	–	5/3,75	–	10/7,5	15/11,25	–	–	–	–
Провода , $мм^2$:										
13. ПРГ-50 В 35	„	110/88	–	–	30/24	–	–	–	–	–
14. АПР-500 В 2,5	„	15/12	–	–	–	–	–	–	–	20/16
15. АПР-500 В 4	„	–	–	–	–	–	–	–	–	20/16
16. А-16	„	–	–	–	–	–	30/24	–	–	–
17. А-6	„	–	–	–	–	–	–	–	50/25	–
18. Трубы водогазопроводные, 50/3,5 мм	м	3 /2,7	–	3/2,7	5/4,5	–	–	–	–	8/7,2
19. Наконечники кабельные	шт.	12/4,8	18 /7,2	12/4,8	12/4,8	12/4,8	12/4,8	12/4,8	12/4,8	12/4,8
20. Кнопка "Стоп" КУВ	„	1/0,8	1/0,8	1/0,8	1/0,8	1/0,8	1/0,8	1/0,8	1/0,8	–
21. Магнитный пускатель П-422	„	1/0,75	1/0,75	1/0,75	1/0,75	2/1,5	–	–	–	–
22. Трубы электросварные 102 /5 мм	м	30/27	35/31,5	35/31,5	45/40,5	35/31,5	16/14,4	10/9	65/58,5	73/65,7
23. Электроды	кг	5,81	6,23	6,23	6,84	2,91	1,85	2,91	13,15	14,92

Продолжение табл. 49-263

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Электродвигатели (1 шт.) мощностью, кВт								Регулятор подачи долота
		30 (для привода глиномешалки)	30 (для вибросита)	28 (для гидроциклона)	28 (для компрессора)	28 (аварийно-вспомогательный)	4,5 (для превенторов)	4,5 (для маслонасоса)	2,8 (для лифта верхового рабочего)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Материалы										
24. Рубильник закрытого исполнения	шт.	–	–	–	–	–	1/0,75	1/0,75	1/0,75	–
25. Изоляторы ШС-10	"	16/6,4	–	–	–	–	4/1,6	–	–	–
26. Крючья изоляторные КВ-22	„	16/6,4	–	–	–	–	4/1,6	–	–	–
27. Киперная лента	м	50	–	–	–	–	–	–	–	–
28. Провод – катанка, 7 мм	„	15/4,5	15/4,5	5/1,5	5/1,5	5/1,5	–	–	–	–
29. Арматура водонепроницаемая 300 В	шт.	–	–	1/0,3	–	–	–	–	–	–
30. Электропатрон карбонитный	„	–	–	1/0,5	–	–	–	–	–	–
31. Прочие материалы	%	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Механизмы										
32. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	24,75	4,77	7,48	4,98	5,37	4,98	2,55	2,52	–
33. Кран "Азинмаш-5"	„	24,75	4,77	7,48	4,98	5,37	4,98	2,55	2,52	–
34. Электросварочный агрегат АДД-300	„	24,75	4,77	7,48	4,98	5,37	4,98	2,55	2,52	11,94
35. Прочие машины	%	5	5	5	5	5	5	5	5	5

Продолжение табл. 49-263

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Электромоторы (1 шт.) мощностью, кВт		
		40	50 (55)	75
1	2	12	13	14
Затраты труда				
36. Рабочие	чел.-ч	17,94	20,6	24,69
37. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	„	22,78	25,92	31,1
Материалы				
Кабели, мм²:				
38. КРПТ 3 Х 6	м	24/18	24/18	24/18
39. КВРБГ 8 Х 1,5	„	18/13,5	18/13,5	18/13,5
40. КНР 3 Х 1,5	„	12/9	18/13,5	24/18
41. Провод ПРГ-500 В 35 мм²	„	36/28,8	36/28,8	36/28,8
42. Наконечники кабельные	шт.	15/6	15/6	15/6
43. Кнопка "Стоп" КУВ	„	1/0,8	1/0,8	1/0,8
44. Магнитный пускатель П-122	„	1/0,75	2/1,5	2/1,5
45. Трубы электросварные, 102/5 мм	м	5,4 /4,86	6,0/5,4	6,6/5,94
46. Электроды	кг	10,2	12,7	13,1
47. Конструкции железные	„	7,2/2,16	7,2/2,16	7,2/2,16
48. Распорные шайбы	„	5/1,5	5/1,5	5/1,5
49. Провод – катанка, 7 мм	„	6/1,8	6/1,8	6/1,8
50. Прочие материалы	%	3	3	3
Механизмы				
51. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	5,98	6,87	8,23
52. Кран "Азинмаш-5"	„	5,98	6,87	8,23
53. Электросварочный агрегат АДД-300	„	5,98	6,87	8,23
54. Прочие машины	%	5	5	5

Электроосвещение буровых вышек

Состав работы

Монтаж. 1. Монтаж светильников, прожекторов и электрощитов. 2. Прокладка кабелей, разделка концов кабелей, присоединение их к электрооборудованию.

Демонтаж. 1. Отключение и снятие кабелей. 2. Демонтаж светильников, прожекторов и электрощитов.

Нормы на 1 вышку Таблица 49-264

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Вышка буровая высотой, м	
		53	41
1	2	3	4
Затраты труда			
1. Рабочие	чел.-ч	55,79	38,87
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	„	66,5	47,88
Материалы			
3. Светильники ВЗГ-200 (НОБ-300)	шт.	24/19,2	19/15,2
4. Прожектор ПЗС-55	„	2/1,6	2/1,6
Кабели, мм²:			
5. КРПТ 3 Х 16	м	140/106	80/60
6. КРПТ 4 Х 2,5	„	28/21	28/21
7. КРПТ 3 Х 4 ÷ 1 Х 1,5	„	60/45	35/26,25
8. КРПТ 3 Х 6 ÷ 1 Х 2,5	„	25/18,75	25/18,75
9. РШМ 14 Х 2,5	„	25/18,75	25/18,75
10. Трубы, 50 /3,5 мм	„	278/250,2	198/173,7
11. Электроды	кг	16,5	15,1
12. Розетка штепсельная герметическая РШГ	шт.	1/0,4	1/0,4
13. Прочие материалы	%	3	3
Механизмы			
14. Кран "Азинмаш-5"	маш.-ч	13,95	9,72
15. Электросварочный агрегат АДД-300	„	13,95	9,72
16. Прочие машины	%	5	5

ЭЛЕКТРОМОНТАЖ БУРОВОГО И СИЛОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Электромонтаж силового и насосного блоков буровых установок

Состав работы

Монтаж. 1. Установка пульта управления бурового насоса, магнитных станций управления, магнитного пускателя и кнопок. 2. Монтаж подвесных светильников. 3. Прокладка кабелей и проводов, разделка концов кабелей, присоединение их к электрооборудованию.

Демонтаж. 1. Отключение и снятие кабелей и проводов. 2. Демонтаж пульта управления насоса, магнитных станций управления, магнитного пускателя, кнопок и светильников.

Нормы на 1 блок Таблица 49-265

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Силовой блок		Насосный блок	
		дизель—привод	электропривод	дизель—привод	электропривод
1	2	3	4	5	6
Затраты труда					
1. Рабочие	чел.-ч	15,89	91,8	15,89	48,29
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	„	18,41	106,53	18,48	56,27
Материалы					
3. Магнитные станции управления	шт.	—	2/1	—	—
4. Магнитный пускатель	„	—	1/0,5	1/0,5	1/0,5
5. Кнопка аварийного привода лебедки	„	—	1/0,5	—	—
6. Кнопка компрессора высокого давления	„	—	—	1/0,5	1/0,5
7. Светильники ВЗГ-200	„	8/6,4	8/6,4	8/6,4	8/6,4
8. Провод АПР-4	м	40/20	40/20	40/20	40/20
Кабели, мм²:					
9. КРПТ 3 Х 120 + 1 Х 50	„	—	110/82,5	—	—
10. КРПТ 3 Х 2,5	„	—	80/60	20/15	20/15
11. КРПТ 3 Х 25 + 1 Х 8	„	20/15	40/30	—	—
12. КРПТ 3 Х 4	„	—	20/15	—	—
13. КРПТ 3 Х 16 + 1 Х 6	„	—	30/22,5	—	—
14. КТШ 2 Х 50	„	—	—	—	10/7,5
15. КШВГ 3 Х 35 + 1 Х 16	„	—	—	—	60/45
16. КРПТ 3 Х 25	„	—	—	6/4,5	6/4,5
17. КВВГ 7 Х 2,5	„	—	—	—	60/45
18. Розетка штепсельная РШ	шт.	1/0,4	1/0,4	1/0,4	1/0,4
19. Трубы электросварные 102 /5 мм	м	20/18	280/252	26/23,4	156/140,4
20. Электроды	кг	3,7	16,79	3,96	14,52
21. Прочие материалы	%	3	3	3	3
Механизмы					
22. Кран "Азинмаш-5"	маш.-ч	5,3	18,36	5,3	12,07
23. Электросварочный агрегат АДД-300	„	5,3	18,36	5,3	12,07
24. Прочие машины	%	5	5	5	5

Электромонтаж блока приготовления и очистки бурового раствора (системы ЦС)

Состав работы

Монтаж. 1. Монтаж светильников, магнитных пускателей и кнопок. 2. Прокладка кабеля и проводов, разделка концов кабеля и присоединение их к электрооборудованию.

Демонтаж. 1. Отключение и снятие проводов и кабеля. 2. Демонтаж магнитных пускателей, кнопок и светильников.

Норма на 1 блок Таблица 49-266

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Блок приготовления и очистки раствора
1	2	3
Затраты труда		
1. Рабочие	чел.-ч	64,59
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	„	74,47

Продолжение табл. 49-266

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Блок приготовления и очистки раствора
1	2	3
Материалы		
3. Подвесные светильники УПМ-45	шт.	12/9,6
4. Магнитный пускатель	„	7/3,5
5. Кнопки	„	7/3,5
6. Провод АПР-4	м	60/45
7. Кабель КРПТ 3 Х 25 мм²	„	201/150,75
8. Трубы, 50/3,5 мм	„	201/180,9
9. Электроды	кг	18,36
10. Прочие материалы	%	3
Механизмы		
11. Электросварочный агрегат АДД-300	маш.-ч	16,15
12. Кран "Азинмаш-5"	„	16,15
13. Прочие машины	%	5

Электромонтаж кранов, АСП и другого электрооборудования

Состав работы

Электромонтаж. 1. Прокладка кабеля. 2. Монтаж воронок, разделка концов кабелей и присоединение к электрооборудованию и аппаратуре 3. Проверка и испытание электрооборудования на ходу.

Электродемонтаж. 1. Обесточивание установки. 2. Отключение и снятие кабелей.

Нормы на 1 комплект Таблица 49-267

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Электромонтаж				
		консольно-поворотных кранов	комплекс оборудования АСП с ручным управлением	фрезерно-струйная мельница	автоматического выключения бурового электродвигателя	электродвигателей обмывочного насоса 20 кВт с пусковым приспособлением при бурении электробуром
1	2	3	4	5	6	7
Затраты труда						
1. Рабочие	чел.-ч	15,48	27,83	7,64	4,02	17,05
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	„	19,3	34,78	9,89	5,18	20,73
Материалы						
Кабели, мм²:						
3. КРПТ 3 Х 6 + 1 Х 4	м	30/22,5	–	15/11,25	–	–
4. КРПТ 3 Х 16	„	–	6/4,5	–		–
5. КСРГ 14 Х 2,5	„	10/7,5	–	–	–	–
6. КСРГ 4 Х 2,5	„	3/2,3	–	–	–	–
7. КРШ 8 Х 2,5	„	10/7,5	–	–	–	–
8. КРШ 10 Х 2,5	„	–	91,5/49,9	–	–	–
9. ПРГ 2 Х 2,5	„	8/6	–	–		–
10. КРПТ 3 Х 2,5	„	–	–	–	10/7,5	–
11. КРПТ 2 Х 2,5	„	–	–	–	35/26,25	–
12. Трубы водогазопроводные, 70/4 мм	„	61/54,9	97,5/87,75	16/13,5	45/40,5	–
13. Киперная лента	„	36	36	–	–	–
14. Наконечники кабельные	шт.	8/3,2	6/2,4	–	–	12/6
15. Поковки	кг	–	4,38/1,3	–	4/2	6/3
16. Выключатель герметический	шт.	1/0,5	–	–	–	–
17. Доски III с., 40 мм	м³	–	–	–	0,4/0,22	0,05/0,03
18. Рубильники двухполюсные 60 А (автомат)	шт.	–	–	–	1/0,5	–
19. Электроды	кг	9,7	12,17	5,09	7,12	–
20. Прочие материалы	%	3	3	3	3	3
Механизмы						
21. Кран "Азинмаш-5"	маш.	5,16	9,28	2,55	1,34	14,21
22. Электросварочный агрегат АДД-300	„	5,16	9,28	2,55	1,34	14,21
23. Прочие машины	%	5	5	5	5	5

Электромонтаж электростанций

Состав работы

Монтаж. 1. Монтаж электрощита управления и светильников. 2. Прокладка кабеля, разделка концов кабеля и присоединение их к электрооборудованию.

Демонтаж. 1. Отключение и снятие кабеля, электрощита управления и светильников.

Нормы на 1 электростанцию Таблица 49-268

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Электростанция буровой установки	
		на дизель-приводе	на электро-приводе
1	2	3	4
Затраты труда			
1. Рабочие	чел.-ч	45,97	22,98
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	„	53,33	26,67

Продолжение табл. 49-268

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Электростанция буровой установки	
		на дизель-приводе	на электро-приводе
1	2	3	4
Материалы			
3. Светильник ВЗГ	шт.	8/6,4	4/3,2
4. Провод АПР-4	м	100/75	50/37,5
Кабели, мм²:			
5. КТШ 3 Х 50 + 1 Х 25	„	30/22,5	15/11,25
6. КРПТ 3 Х 50 + 1 Х 25	„	40/30	20/15
7. Трубы электросварные, 102/5 мм	„	70/63	35/31,5
8. Электроды	кг	7,29	4,7
9. Прочие материалы	%	3	3

Продолжение табл. 49-268

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Электростанция буровой установки	
		на дизельприводе	на электроприводе
1	2	3	4
Механизмы			
10. Электросварочный агрегат АДД-300	маш.-ч	11,49	1,12
11. Кран "Азинмаш-5"	„	11,49	1,12
12. Прочие машины	%	5	5

Электромонтаж ячеек КРНБ (подстанций)

Состав работы

Монтаж. 1. Монтаж высоковольтных пусковых ячеек, трансформаторов и ответвительных шин.

Демонтаж. 1 Демонтаж высоковольтных пусковых ячеек, трансформаторов и ответвительных шин.

Норма на 1 ячейку (подстанцию) Таблица 49-269

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Подстанция
1	2	3
Затраты труда		
1. Рабочие	чел.-ч	39,76
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	„	47,81
Механизмы		
3. Кран "Азинмаш-5"	маш.-ч	9,94
4. Прочие машины	%	5

Примечания. 1 Нормами настоящей таблицы не учтены настилы (ходы) и ограждения вокруг ячеек (подстанций), их следует нормировать по данным табл. 49-121. 2. При блочном монтаже ячеек КРНБ дополнительно учитываются затраты по перетаскиванию блока.

Электромонтаж блока ГСМ

Состав работы

Монтаж. 1. Монтаж магнитного пускателя и кнопки 2. Прокладка кабеля, разделка концов кабеля и присоединение их к электрооборудованию.

Демонтаж. 1 Отключение и снятие кабеля. 2 Демонтаж магнитного пускателя и кнопки.

Норма на 1 блок Таблица 49-270

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Блок ГСМ
1	2	3
Затраты труда		
1 Рабочие	чел.-ч	10,57
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	„	12,41
Материалы		
3. Магнитный пускатель	шт.	1/0,5
4. Кнопка	„	1/0,5
5 Кабель КРПТ 3 Х 25 + 1 Х Х 10 мм²	м	48/36
6. Трубы, 50/3,5 мм	„	48/43,2
7. Светильники ВЗГ-200	шт.	2/1,6
8. Электроды	кг	5,98
9. Прочие материалы	%	3

Продолжение табл. 49-270

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Блок ГСМ
1	2	3
Механизмы		
10 Кран "Азинмаш-5"	маш.-ч	3,52
11 Электросварочный агрегат АДД-300	„	3,52
12. Прочие машины	%	5

Электромонтаж системы водоснабжения

Состав работы

Монтаж. 1 Монтаж светильников, магнитных пускателей и кнопок. 2. Прокладка кабеля, разделка концов кабеля и присоединение их к электрооборудованию.

Демонтаж. 1. Отключение и снятие кабеля, магнитных пускателей, кнопок и светильников.

Норма на 1 блок Таблица 49-271

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Система водоснабжения
1	2	3
Затраты труда		
1 Рабочие	чел.-ч	19,3
2 Рабочие, приведенные к 1-му разряду	„	22,57
Материалы		
3 Светильники ВЗГ-200	шт.	2/1,6
4 Магнитный пускатель	„	2/1
5. Кнопки	„	2/1
Кабели, мм²		
6. КРПТ 3 Х 6 + 1 Х 2,5	м	90/67,5
7 КРПТ 3 Х 6 + 1 Х 10	„	12/9
8 Трубы электросварные, 60/3,5 мм	„	90/81
9 Электроды	кг	7,92
10 Прочие материалы	%	3
Механизмы		
11 Электросварочный агрегат АДД-300	маш.-ч	6,43
12. Кран "Азинмаш-5"	„	6,43
13. Прочие машины	%	5

Электромонтаж блока котельной ПКН-2С

Состав работы

Монтаж 1. Монтаж светильника, магнитного пускателя и кнопки 2 Прокладка кабеля, разделка концов кабеля и присоединение их к электрооборудованию.

Демонтаж. 1 Отключение и снятие кабеля, магнитного пускателя, кнопки и светильника.

Норма на 1 котельную Таблица 49-272

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Котельная
1	2	3
Затраты труда		
1 Рабочие	чел.-ч	9,75
2 Рабочие, приведенные к 1-му разряду	„	11,59

Продолжение табл. 49-272

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Котельная
1	2	3
Материалы		
3. Светильник ВЗГ-200	шт.	2/1
4. Магнитный пускатель	„	1/0,5
5. Кнопки	„	1/0,5
Кабели, мм^2 .		
6. КРПТ 3 Х 16	м	8/6
7. КРПТ 3 Х 25	„	45/33,75
8. Трубы 50/3,5 мм	„	53/47,7
9. Электроды	кг	6,13
10. Прочие материалы	%	3
Механизмы		
11. Электросварочный агрегат АДД-300	маш.-ч	3,25
12. Кран "Азинмаш-5"	„	3,25
13. Прочие машины	%	5

Электромонтаж комплекса бытовых помещений

Состав работы

Монтаж. 1. Монтаж электрощита и пакетных выключателей. 2. Прокладка кабеля, разделка концов кабеля и присоединение их к электрооборудованию.

Демонтаж. 1. Отключение и снятие кабеля. 2. Демонтаж электрощита и пакетных выключателей.

Таблица 49-273

Норма на 1 комплект

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Комплекс бытовых помещений
1	2	3
Затраты труда		
1. Рабочие	чел.-ч	41,26
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	„	47,6
Материалы		
3. Пакетные включатели	шт.	7/3,5
4. Кабель КРПТ 3 Х 25 + 1 Х Х 10 мм^2	м	190/142,5
5. Светильники открытого типа	шт.	4/2
6. Трубы электросварные, 102 /5 мм	м	190/171
7. Электроды	кг	16,38
8. Прочие материалы	%	3
Механизмы		
9. Электросварочный агрегат АДД-300	маш.-ч	10,32
10. Кран "Азинмаш-5"	„	10,32
11. Прочие машины	%	5

Устройство контура заземления

Состав работы

Монтаж 1. Заготовка и забивка электродов заземления 2. Монтаж контура заземления.

Норма на 1 контур Таблица 49-274

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Устройство контура заземления
1	2	3
Затраты труда		
1. Рабочие	чел.-ч	19,91
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	„	22,92
Материалы		
3. Трубы электросварные (50 % годности) , 51/3,5 мм	м	30
4. Сталь круглая, 15 мм	кг	50
5. Провод медный, 6 мм^2	м	20
6. Электроды	кг	4,5
Проволока катаная,.мм.		
7. 10	„	40
8. 6	„	50
9. Прочие материалы	%	3
Механизмы		
10. Кран "Азинмаш-5"	маш.-ч	6,64
11. Электросварочный агрегат АДД-300	„	6,64
12. Прочие машины	%	5

КОТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ

Строительство пристройки котельной ПКН-1С, ПКН-2С, ПКН-3С

Состав работы

Строительство. 1. Устройство каркаса. 2. Обрешетка стен и крыши досками. 3. Обшивка стен и крыши 4. Заготовка и укладка лаг под пол из брусьев, настил пола досками. 5. Установка оконных переплетов.

Разборка. 1. Разборка всех элементов сооружения. 2. Сортировка и укладка их в штабеля.

Нормы на 1 сарай Таблица 49-275

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Пол деревянный		
		Обшивка стен		
		досками	дощатыми щитами	РТУ
		Обшивка крыши		
		толем	толем	РТУ
1	2	3	4	5
Затраты труда				
1. Рабочие	чел.-ч	9,07	10,98	8,53
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	„	12	14,39	11,32
Материалы				
Брусья II с., мм				
3. 150 Х 70	м^3	0,21/0,12	0,21/0,12	0,21/0,12
4 100 Х 50	„	0,04/0,02	0,04/0,02	0,04/0,02
5 Доски II с., 40 мм	„	0,26/0,15	0,26/0,15	0,26/0,15
6. Доски III с., 25 мм	„	0,52/0,29	0,12/0,07	0,14/0,08
7 Светильник ВЗГ-200	шт	2/1,6	2/1,6	2/1,6
8 Магнитный пускатель	„	2/1	2/1	2/1

Продолжение табл. 49-275

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Пол деревянный		
		Обшивка стен		
		досками	дощатыми щитами	РТУ
		Обшивка крыши		
		толем	толем	РТУ
1	2	3	4	5
Материалы				
9. Кнопка	„	2/1	2/1	2/1
10. Кабель КРПТ 3 Х Х 6 + 1 Х 2,5 мм²	м	60/45	60/45	60/45
11. Трубы водогазопроводные 50/3,5	„	60/50	60/50	60/50
12. Толь кровельный	м²	9	9	—
13. Дощатые щиты	„	—	20/16	—
14. РТУ	„	—	—	26,05/20,84
15. Оконные переплеты	„	2/1,5	2/1,5	2/1,5
16. Стекло оконное	„	1,62/0,31	1,62/0,31	1,62/0,31
17. Прочие материалы	%	3	3	3
Механизмы				
18. Кран "Азинмаш-5"	маш.-ч	3,02	3,66	2,84
19. Прочие машины	%	5	5	5

Монтаж котельных установок ПКН-1С, ПКН-2С и ПКН-3С

Состав работы

Монтаж. 1. *Устройство выкладок из вышкобруса под котельную.* 2. *Установка котельной.* 3. *Сборка и установка дымоходной трубы с креплением ее оттяжками.* 4. *Прокладка пароводотопливопроводов с утеплением их.* 5. *Установка пожарного гидранта.*

Демонтаж. 1. *Разборка пароводотопливопроводов.* 2. Снятие пожарного гидранта. 3. Снятие и разборка дымоходной трубы. 4. Стаскивание котельной. 5. Снятие выкладок из вышкобруса.

Норма на 1 котельную **Таблица 40-276**

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Котельная установка ПКН-1С, ПКН-2С, ПКН-3С
1	2	3
Затраты труда		
1. Рабочие	чел.-ч	24,14
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	„	32,12
Материалы		
Трубы электросварные, мм:		
3. 51/3,5	м	123,6/111,24
4. 41/2,5	„	30,9/27,81
5. Сталь горячекатаная, 25 мм	кг	46/41,4
Вентили, мм:		
6. 50	шт.	7/2,8
7. 40	„	2/0,8
8. Гайка Ротта	„	1/0,4
9. Брус II с., 300 Х 300 мм	м³	0,65/0,37
10. Шлаковата	„	1,6
11. Толь	м²	16
12. Электроды	кг	11,6
13. Прочие материалы	%	3

Продолжение табл. 40-276

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Котельная установка ПКН-1С, ПКН-2С, ПКН-3С
1	2	3
Механизмы		
Краны:		
14. КП-25	маш.-ч	8,04
15. "Азинмаш-5"	„	8,04
16. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	„	8,04
17. Электросварочный агрегат АДД-300	„	8,04
18. Прочие машины	%	5

Электрические котлы для отопления буровых

Состав работы

Монтаж. 1. *Планировка площадки, укладка брусьев.* 2. Затаскивание и установка котла или блока котельной на выкладки. 3. Устройство водяной и паровой линий. 4. Электромонтаж котлов.

Демонтаж. 1. Отсоединение и разборка паровой и водяной линий. 2. Электродемонтаж котлов; вытаскивание электрокотла из помещения буровой или стаскивание блока котельной с фундамента. 3. Складирование материалов.

Нормы на 1 измеритель **Таблица 49-277**

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Монтаж одного котла	Блок котельной установки на	
			2 котла	3 котла
1	2	3	4	5
Затраты труда				
1. Рабочие	чел.-ч	12,28	24,55	36,83
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	„	15,35	30,69	46,03
Материалы				
3. Трубы 20/2,8 мм	м	16/10,4	16/10,4	16/10,4
4. Муфтовые вентили, 20 мм	шт.	4/1,6	6/2,4	8/3,2
5. Кабель КРПТ 3 Х 50 мм²	м	35/26,25	7/5,25	9/6,75
6. Рукава резино-тканевые паропроводные	„	4/1,6	8/3,2	12/4,8
7. Наконечники кабельные	шт.	6/2,4	12/4,8	18/7,2
8. Брус II с., 240 Х 240 мм Доски, II с., мм:	м³	—	0,6/0,24	0,76/0,304
9. до 40	„	—	0,06/0,024	0,06/0,024
10. 40 и более	„	—	0,042/0,017	0,042/0,017
11. Прочие материалы	%	3	3	3
Механизмы				
12. Кран "Азинмаш-5"	маш.-ч	4,09	8,18	9,2
13. Прочие машины	%	5	5	5

Примечание. В случае монтажа двух электрокотлов к норме 3 применяется поправочный коэффициент 2.

Укрытие для электрического котла

Состав работы

Строительство. 1. Устройство каркаса. 2. Обрешетка стен и крыши досками. 3. Обшивка стен и крыши. 4. Заготовка и укладка лаг под пол из брусьев, настил пола досками. 5. Установка оконных переплетов.

Разборка. 1. Разборка всех элементов сооружения. 2. Сортировка и укладка их в штабеля.

Нормы на 1 сарай Таблица 49-278

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Пол деревянный		
		Обшивка стен		
		досками	дощатыми щитами	РТУ
		Обшивка крыши		
		толем	толем	РТУ
1	2	3	4	5
Затраты труда				
1. Рабочие	чел.-ч	13,3	12,89	13,09
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	„	17,53	16,78	17,25
Материалы				
Брусья II с., мм:				
3. 150 X 70	м³	0,26/0,15	0,26/0,15	0,26/0,15
4. 100 X 50	„	0,06/0,03	0,06/0,03	0,06/0,03
5. Доски II с., 40 мм	„	0,36/0,2	0,36/0,2	0,36/0,2
6. Доски III с., 25 мм	„	0,79/0,44	0,15/0,08	0,24/0,13
7. Толь кровельный	м²	9	9	—
8. Дощатые щиты	„	—	22,5/18	—
9. РТУ	„	—	—	34,3/27,4
10. Оконные переплеты	„	3/2,25	3/2,25	3/2,25
11. Стекло оконное	„	2,43/0,46	2,43/0,46	1,08/0,2
12. Прочие материалы	%	3	3	3
Механизмы				
13. Кран "Азинмаш-5"	маш.-ч	4,43	4,29	4,29
14. Прочие машины	%	5	5	5

Очистка оборудования от снега, льда, шлама и промывочной жидкости

Состав работы

1. Очистка оборудования, емкостей от снега, льда, шлама и промывочной жидкости.

Нормы на 1 м³ Таблица 49-279

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Очистка оборудования			
		в зимнее время			в летнее время
		от снега	от льда	от смерзшегося шлама или промывочной жидкости	от шлама, промывочной жидкости
1	2	3	4	5	6
Затраты труда					
1. Рабочие	чел.-ч	0,7	0,95	11,87	1,71
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	„	0,8	1,09	12,34	1,91

Продолжение табл. 49-279

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Очистка оборудования			
		в зимнее время			в летнее время
		от снега	от льда	от смерзшегося шлама или промывочной жидкости	от шлама, промывочной жидкости
1	2	3	4	5	6
Механизмы					
3. Рыхлители	маш.-ч	0,25	0,32	3,96	0,57
4. Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	„	0,25	0,32	3,96	0,57
5. Прочие машины	%	5	5	5	5

Подрезка полозьев блоков оборудования

Состав работ

Демонтаж. 1. Очистка площадки от металлоконструкций и оборудования. 2. Разметка каната. 3. Очистка торца полоза блока от цемента, льда, песка. 4. Занесение каната под торец полоза. 5. Крепление концов каната форкопфан тракторов. Подрезка тракторами.

Таблица 49-280

Норма на один блок

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Норма
1	2	3
Затраты труда		
1. Рабочие	чел.-ч	4,77
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	„	5,52
Материалы		
3. Канат талевый (50 % годности), 32 мм	кг	570/370,5
4. Прочие материалы	%	3
Механизмы		
5. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	1,59
Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	„	1,59
6. Прочие машины	%	5

Примечание. Подрезка производится в зимний период при крупноблочном строительстве буровых установок.

МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ ПО СООРУЖЕНИЮ БУРОВЫХ НА КУСТОВЫХ ОСНОВАНИЯХ

Устройство настила из досок под основания для пневмодвижителей буровых установок БУ-80БрД, БУ-80БрЭ, БУ-75БрЭ и "Уралмаш 125Э"

Состав работы

Монтаж. 1. Устройство песчаной подушки с планировкой и утрамбованием. 2. Укладка поперечных лаг из досок

кромок 3 Продольная настилка досок.

Демонтаж. 1. Снятие поперечных лаг. 2 Снятие досок с фундамента

Таблица 49-281

Норма на 100 м^2

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Норма
Затраты труда		
1 Рабочие	чел -ч	137
2 Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	180
Материалы		
3. Доски III с., 70 мм	м^3	18/10
4. Стропа, 14 мм	шт.	2/1
5. Прочие материалы	%	3
Механизмы		
6. Кран КП-25	маш.-ч.	12
7. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	"	12
8. Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с)	"	12

Устройство настила из досок под основание направляющих для передвижки буровой установки БУ-3000ЭУК

Состав работ

Монтаж. 1 Устройство песчаной подушки с планировкой и трамбованием, 2 Укладка поперечных лаг из досок, 3. Продольная настилка досок по лагам.

Демонтаж. 1. Снятие поперечных лаг

Таблица 49-282

Норма на 100 м^2

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Норма
1	2	3
Затраты труда		
1 Рабочие	чел.-ч	182
2 Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	239
Материалы		
3. Доски,III с., 70 мм	м^3	18/10
4. Стропа 14 мм	шт.	2/1
5. Прочие материалы	%	3
Механизмы		
Краны.		
6 КП-25	маш.-ч	15
7. "Азинмаш-5"	"	15
8. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	"	15
9. Бульдозеры, 79 кВт (108 л с.)	"	15
10 Прочие машины	%	5

Устройство шпало-трубного основания для пневмодвижителей буровых установок БУ-75БрЭ, БУ-80БрЭ, БУ-80БрД и "Уралмаш 125Э"

Состав работ

Монтаж. 1. Сборка металлоконструкций усиления труб пневмодвижителей 2. Установка усиления в трубу 3. Укладка труб с проверкой и закреплением.4 Автогенные и сварочные работы 5 Поперечная распиловка бруса 6 Разбивка места под основание. 7. Укладка бруса на монтированной площадке. 8 Укладка труб, засыпка песком труб и бруса с подбивкой и трамбованием

Демонтаж. 1 Сортировка деталей бурового оборудования штабелеукладчиком с укладкой и переносом до 50 м 2 Снятие с фундамента бревен, досок, труб

Таблица 49-283

Норма на 100 м^2

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Норма
1	2	3
Затраты труда		
1. Рабочие	чел.-ч	230
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	304
Материалы		
Трубы, мм:		
3 720/10	м	109/43
4 114 /6	"	17/4
5. 75 /4,5	"	50/21
Сталь листовая, мм		
6. 20	кг	320/60
7. 10	"	240/50
8 Брус 240 X 240 мм	м^3	16/4
9. Цемент М300	кг	100
10. Песок	м^3	50
11. Стропа 14 мм	шт.	2
12. Канат пеньковый, 32 мм	м	4/2,4
13. Электроды	кг	10
14. Прочие материалы	%	3
Механизмы		
Краны		
15. КП-25	маш.-ч	20
16 "Азинмаш-5"	"	20
17. Тракторы, 79 кВт (108 л с.)	"	20
18. Бульдозеры, 79 кВт (108 л с.)	"	20
19. Электросварочный агрегат АДД-300	"	20
20. Прочие машины	%	5

Монтаж пневмодвижителей буровых установок

Состав работ

Монтаж. 1. Сборка металлоконструкций крепления заводской тумбы с промежуточной тумбой пневмодвижителя, 2. Сборка металлоконструкций крепления тумб с ползунами пневмодвижителя. 3. Сборка металлоконструкций крепления тумб пневмодвижителя к основанию из профильного проката. 4 Сварочные работы.

Демонтаж. 1. Разборка, 2. Сортировка деталей с укладкой и переносом до 50 м, 3. Автогенные работы.

Таблица 49-284

Нормы на 1 комплект

Наименование элементов затрат	Единица измерения	БУ-80БрЭ, БУ-75БрЭ, "Уралмаш 125Э"	БУ-80БрД
Затраты труда			
1 Рабочие	чел.-ч	149	323
2 Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	196	410

Продолжение табл 49-284

Наименование элементов затрат	Единица измерения	БУ-80БрЭ, БУ-75БрЭ, "Уралмаш 125Э"	БУ-80БрД
Материалы			
Трубы, мм			
3. 168/8	м	40/23	30/18
4. 146/8	"	60/20	80/30
5. Сталь листовая, 20 мм	кг	200/120	600/280
6. Хомуты	"	30/15	40/20
7. Гайки, болты	"	60/20	80/30
8 Электроды	"	20	30
9. Стропа, 28 мм	шт.	8/6	8/6
10. Канат пеньковый, 32 мм	м	8/5	8/5
11 Прочие материалы	%	3	3
Механизмы			
Краны:			
12 КП-25	маш.-ч	24	26
13. "Азинмаш-5"	"	24	26
14. Тракторы, 79 кВт (108 л с.)	"	24	26
15 Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	"	24	26
16. Электросварочный агрегат АДД-300	"	24	26
17 Прочие машины	%	5	5

Сборка и установка на фундамент направляющих для передвижки буровой установки БУ-3000ЭУК

Состав работ

Монтаж. 1. Подтаскивание трактором направляющих 2. Установка направляющих на настил из досок и бруса. 3. Закрепление комплекта. 4. Сборка труб. 5. Установка закрепления – рельсов,

Демонтаж. 1. Резка труб. 2. Откренление рельсов и направляющих.

Таблица 49-285

Норма на 1 комплект

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Норма
1	2	3
Затраты труда		
1. Рабочие	чел.-ч	75
2 Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	111
Материалы		
3 Доски IIIс., 70 мм	м³	4/1
4. Сталь листовая, 20 мм	кг	200
5. Электроды	"	30
6. Стропа, 28 мм	шт.	4
7. Брус II с., 240 X 240 мм	м³	16 10
8. Болты	кг	20
9. Прочие материалы	%	3
Механизмы		
Краны·		
10. КП-25	маш.-ч	7
11. "Азинмаш-5"	"	7
12. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	"	7
13. Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	"	7
14. Электросварочный агрегат АДД-300	"	7
15. Прочие машины	%	5

Монтаж основания вышечно-агрегатного блока буровой установки БУ-3000ЭУК

Состав работ

Монтаж. 1. Монтаж несущих рам основания каркаса и низа основания вышечного блока 2 Сварка труб 3 Установка площадок и лестниц.

Демонтаж. 1 Резка труб 2 Сортировка деталей бурового оборудования.

Таблица 49-286

Норма на 1 основание

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Норма
1	2	3
Затраты труда		
1 Рабочие	чел.-ч	471
2 Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	655
Материалы		
3 Трубы, 75 /5 мм	м	42,12
Сталь листовая, мм		
4 20	кг	320/60
5 10	"	240/40
6 Брус II с., 240 X 240 мм	м³	16/4,8
7 Цемент М 300	т	1
8 Песок	м³	12
Стропы, мм		
9 22	шт	4/3
10 28	"	4/3
11 Электроды	кг	40
12 Доски IIIс , 25 мм	м³	3,7
13 Прочие материалы	%	3
Механизмы		
Краны		
14. К-162	маш.-ч	39
15. КП-25	"	39
16. "Азинмаш-5"	"	39
17. Тракторы, 79 кВт (108 л с.)	"	39
18. Бульдозеры, 79 кВт (108 л с.)	"	39
19 Электросварочный агрегат АДД-300	"	39
20. Прочие машины	%	5

Монтаж вышечно-агрегатного блока БУ-75БрЭ, БУ-80БрЭ

Состав работ

Монтаж. 1 Монтаж фундамента. 2 Сборка и подъем А-образной вышки, основачия вышечно-агрегатного блока.

Демонтаж. 1. Разборка водяной, паровой и воздушной линий. 2 Разборка А-образной вышки.

Таблица 49-287

Норма на 1 блок

Наименование элементов затрат	Единица измерения	БУ-75БрЭ	БУ-80БрЭ
Затраты труда			
1. Рабочие	чел.-ч	709	737
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	974	1014

Продолжение табл. 49-287

Наименование элементов затрат	Единица измерения	БУ-75БрЭ	БУ-80БрЭ
1	2	3	4
Материалы			
Трубы, мм:			
3 146 /10	м	83/46	89/41
4. 114 /6	"	37/9	31/9
5. 75 /5	"	150/100	150/100
6 21,3 /3	"	490/130	490/130
Сталь листовая, мм:			
7. 20	кг	600/120	
8. 10	"	300/60	
9. 5	"	1200/300	
10. Уголок 50 Х 50 мм	"	200/30	
Доски III с., мм:			
11. 40	$м^3$	0,4/0,1	
12. 20		0,2/0,05	
13. 70	"	1/0,3	1/0,3
Стропы, мм:			
14. 28	шт.	12/10	12/10
15. 14	"	2/1	2/1
16. Электроды	кг	50	60
Вентили, мм:			
17. 50	шт.	5/2	5/2
18. 20	"	6/2	6/2
Фланцы, мм:			
19. 150	"	8/4	8/4
20. 50	"	8/4	10/3
21. 20	"	28/8	30/9
22. Метизы	кг	40	40
23. Канат пеньковый, 32 мм	м	16/8	16/8
Канат талевый, мм:			
24. 28	"	500/300	500/300
25. 14	"	60/50	60/50
26. Прочие материалы	%	3	3
Механизмы			
Краны:			
27. КП-25	маш.-ч	59	61
28. "Азинмаш-5"	"	59	61
29. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	"	59	61
30. Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	"	59	61
31. Электросварочный агрегат АДД-300	"	53	61
32. Прочие машины	%	5	5

Монтаж вышечно-агрегатного блока "Уралмаш 125БЭ"

Состав работ

Монтаж. 1. Подготовительные работы. 2. Монтаж фундамента. 3. Сборка основания блока, подъем вышки. 4. Комплектование вышечно-агрегатного блока. 5. Монтаж водяной и паровой линии.

Демонтаж. 1. Демонтаж водяной и паровой линии. 2. Разборка вышки, полный демонтаж.

Таблица 49-288

Норма на 1 блок

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Норма
1	2	3
Затраты труда		
1. Рабочие	чел.-ч	639
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	898

Продолжение табл. 49-288

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Норма
1	2	3
Материалы		
Трубы, мм:		
3. 146/10	м	89/40
4. 75/5	"	151/68
5. 114 /6	"	31/8
6. 21/3	"	152/50
Сталь листовая, мм:		
7. 20	кг	600/120
8. 10	"	400/80
9. Сталь рифленая, 3 мм	"	600/150
10. Уголок 50 Х 50 мм	"	200/30
Доски II с., мм:		
11. 70	$м^3$	0,6/0,2
12. 40	"	0,4/0,1
13. 20	"	0,8/0,2
Вентили, мм:		
14. 50	шт.	2/0,4
15. 15	"	7/3
16. Электроды	кг	60
Стропы, мм		
17 28	шт.	12/8
18. 14	"	4/2
19 Канат пеньковый, 32 мм	м	16/6
Канаты стальные, мм:		
20. 28	"	400/300
21. 14	"	60/20
Фланцы, мм:		
22. 50	шт.	10/3
23. 18	"	16/10
24. Метизы	кг	40
25. Прочие материалы	%	3
Механизмы		
Краны		
26. КП-25	маш.-ч	53
27. "Азинмаш-5"	"	53
28. Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	"	53
29. Электросварочный агрегат АДД-300	"	53
30. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	"	53
31. Прочие машины	%	5

Монтаж агрегатно-насосного блока (вышка, насосы, привод, передвижная электростанция) буровой установки БУ-80БрД

Состав работы

Монтаж. 1. Монтаж фундамента. 2. Сборка и подъем А-образной вышки. 3. Сборка основания вышечно-агрегатного блока. 4. Компоновка блока. 5. Монтаж водяной, паровой и воздушной линии.

Демонтаж. 1. Демонтаж водяной, паровой и воздушной линии. 2. Разборка А-образной вышки, оборудования с переносом в отведенное место.

Таблица 49-289

Норма на 1 блок

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Норма
1	2	3
Затраты труда		
1. Рабочие	чел.-ч	1008
2 Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	1389
Материалы		
Трубы, мм.		
3. 720/10	м	14/5
4. 530/10	"	20/7
5. 273/10	"	43/15
6. 168/8	"	101/56
7. 146/8	"	30/20
8. 114/6	"	75/8
9. 75/4,5	"	201/88
10. 21/3	"	150
Доски II с., мм.		
11. 70	$м^3$	3/2
12. 40	"	0,8/0,2
Задвижки, мм:		
13. 400	шт.	2/1
14. 300	"	2/1
15. 100	"	1/0,5
16. 50	"	2/1
Вентили, мм.		
17. 50	"	10/4
18. 15	"	8/3
Фланцы, мм:		
19. 15	"	13/4
20. 50	"	4/2
21. 100	"	4/2
22. 300	"	12/4
23. 400	"	8/2
24. Уголок 50 Х 50 мм	кг	600/500
25. Метизы	"	60/50
Стропы, мм:		
26. 28	шт.	12/8
27. 14	"	4/2
28. Канат пеньковый, 32 мм	м	16/6
29. Электроды	кг	30
Канат стальной, мм.		
30. 28	м	160/120
31. 14	"	80/24
32. Прочие материалы	%	3
Механизмы		
Краны.		
33. КП-25	маш.-ч	84
34. "Азинмаш-5"	"	84
35. Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	"	84
36. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	"	84
37. Электросварочный агрегат АДД-300	"	84
38. Прочие машины	%	5

Первичный монтаж вышечно-агрегатного блока буровой установки БУ-3000ЭУК

Состав работ

Монтаж. 1. Сборка ригеля портала, установка на стойки портала площадок, лестниц, установка насоса, вспомогательной лебедки, подсвечников, ротора, вспомогательного электропривода. 2. Установка пневмораскрепителя. 3. Монтаж механизма крепления неподвижного конца талевого каната и обводного ролика. 4. Сборка вышки в горизонтальном положении. 5. Сборка головки вышки. 6. Сборка платформы верхового рабочего. 7. Установка на вышку приспособления против падения буровых свечей. 8. Монтаж водяной, паровой, воздушной линий.

Демонтаж. 1. Демонтаж водяной, паровой, воздушной линии, спуск вышки, разборка вышки. 2. Снятие площадки для верхового рабочего. 3. Вытаскивание подсвечника, ротора. 4. Снятие приспособления для крепления неподвижного конца талевого каната. 5. Снятие противозатаскивателя. 6. Снятие связей с секций вышки. 7. Разборка портала, ригеля, лестниц.

Таблица 49-290

Норма на 1 блок

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Норма
1	2	3
Затраты труда		
1. Рабочие	чел.-ч	675
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	925
Материалы		
Трубы, мм:		
3. 146/10	м	81/36
4. 75/5	"	126/54
5. 114/6	"	31/8
Сталь листовая, мм:		
6. 20	кг	600/120
7. 10	"	400/80
8. 5	"	2800/560
9. Электроды	"	60
Стропы, мм:		
10. 28	шт.	12/10
11. 14	"	4/2
12. Метизы	кг	40/3,6
13. Канат пеньковый, 32 мм	м	16/4
Канаты стальные, мм.		
14. 22	"	100/60
15. 28	"	500/300
Доски II с., мм:		
16. 40	$м^3$	0,4/0,1
17. 25	"	3,7/0,74
18. 70	"	0,8/0,64
19. Прочие материалы	%	3
Механизмы		
Краны:		
20. К-162	маш.-ч	56
21. КП-25	"	56
22. "Азинмаш-5"	"	56
23. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	"	56
24. Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	"	56
25. Электросварочный агрегат АДД-300	"	56
26. Прочие машины	%	5

Строительство привышечных сооружений буровых установок БУ-75БрЭ, БУ-80БрЭ, БУ-80БрД, "Уралмаш125Э" и БУ-3000ЭУК

Состав работы

Монтаж. 1. Сборка металлического каркаса вышечного блока. 2. Устройство бурового укрытия вышечно-агрегатного блока, стен, крыши. 3. Сборка металлического каркаса вышеч-

ного блока, установка приемного моста, инструментальной площадки, верхнего и нижнего козырька. 4. Сварка труб, листовой стали. 5. Сборка металлоконструкций крепления верхнего и нижнего козырька приемного моста. 6. Установка металлических лестниц, оттяжек на вышку. 7. Планировка площадки. 8. Укладка досок и бруса под фундамент.

Демонтаж. 1. Снятие укрытия крыши, укрытия стен, крыши, обрешетки стен. 2. Демонтаж стеллажей приемного моста. 3. Демонтаж приемного моста. 4. Снятие верхнего и нижнего козырька приемного моста. 5. Резка труб, листовой стали. 6. Снятие металлических лестниц, оттяжек вышки, снятие досок, бревен. 7. Сортировка деталей буровых вышек.

Таблица 49-291

Нормы на 1 комплект

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Бу-75БрЭ, БУ-80БрЭ, "Уралмаш 125Э"	БУ-80БрД	БУ-3000 ЭУК
1	2	3	4	5
Затраты труда				
1. Рабочие	чел.-ч	206	240	218
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	269	308	279
Материалы				
Доски II с., мм:				
3. 70	$м^3$	0,9/0,3	1/0,3	0,9/0,3
4. 40	"	3,4/0,85	5,6/1,46	4,2/1,05
5. 20	"	4/1	6,6/1,65	4/1
6. РТУ	$м^2$	500/300	800/500	700/400
7. Гвозди	кг	40	60	50
Трубы, мм:				
8. 114/6	м	130/60	200/100	160/80
9. 75/4,5	"	130/60	170/85	140/70

Продолжение табл. 49-291

Наименование элементов затрат	Единица измерения	БУ-75БрЭ, БУ-80БрЭ, "Уралмаш 125Э"	БУ-80БрД	БУ-3000 ЭУК
1	2	3	4	5
Материалы				
10. 168/3	"	80/50	110/70	100/60
11. 146/8	"	12/5	18/8	15/7
12. Уголок 50Х50 мм	кг	200	300	200
13. Сталь листовая, 10 мм	"	100	400	100
14. Сталь рифленая, 5 мм	"	200/150	300/60	200/150
15. Электроды	"	30	40	30
Стропа, мм:				
16. 28	шт.	4/3	4/3	4/3
17. 14	"	4/3	4/3	4/3
18. Канат пеньковый, 32 мм	м	16/8	16/8	16/8
19. Брус II с., 200Х Х200 мм	$м^3$	9,2/2,76	—	9,2/2,76
20. Прочие материалы	%	3	3	3
Механизмы				
Краны:				
21. КП-25	маш.-ч	17	20	18
22. К-162	"	17	20	18
23. "Азинмаш-5"	"	17	20	18
24. Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	"	17	20	18
25. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	"	17	20	18
26. Электросварочный агрегат АДД-300	"	17	20	18
27. Прочие машины	%	5	5	5

Электромонтажные работы по вышечно-агрегатному блоку буровых установок

Состав работы

Монтаж. 1. Устройство электродвигателя лебедки на раме. 2. Установка электромагнитной муфты электродвигателя лебедки электромагнитного тормоза, тахогенераторов на раме, распределительного щита, щита управления электродвигателем лебедки, щита управления электродвигательной муфтой, пульта управления, освещения вышечно-агрегатного блока, силовой цепи двигателя системы охлаждения, цепей вторичной коммуникации тахогенераторов, силовой цепи консольно-поворотного крана, цепей управления главных и вспомогательных механизмов вышечно-агрегатного блока.

Демонтаж. 1. Снятие светильников, трубной разводки силовых цепей двигателя маслонасоса, агрегатного насоса, системы охлаждения, кабелей цепей управления главными и вспомогательными механизмами вышечно-агрегатного блока, трубной разводки цепей управления главных и вспомогательных механизмов вышечно-агрегатного блока. 2. Снятие электропривода вспомогательной лебедки. 3. Демонтаж силовой цепи консольно-поворотного крана, кабеля силовой цепи, цепей вторичной коммуникации тахогенераторов, щитов управления электродвигателя лебедки, электромагнитного тормоза, электромагнитной муфты, пультов управления бурильщиков.

Таблица 49-292

Нормы на 1 комплект

Наименование элементов затрат	Единица измерения	БУ-3000ЭУК	"Уралмаш125Э"	БУ-80БрЭ	БУ-80БрД	БУ-75БрЭ
1	2	3	4	5	6	7
Затраты труда						
1. Рабочие	чел.-ч	314	314	282	170	282
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	380	380	341	210	341

Продолжение табл. 49-293

Наименование элементов затрат	Единица измерения	БУ-75БрЭ, БУ-80БрЭ, "Уралмаш 125Э"	БУ-80БрД
1	2	3	4
Материалы			
Трубы, мм.			
5 720/10	м	7/3	7/3
6 114/6	"	130/50	180/60
7. 75/5	"	120/70	150/80
8. 20/3	"	100/80	150/90
9. Сталь листовая, 10 мм	кг	100/50	200/100
10 Электроды	"	20	30
11. Стропа, 14 мм	шт.	4/3	4/3
12. Канат пеньковый, 32 мм	м	12/6	12/6
Вентиль, мм:			
13. 50	шт.	4/2	5/3
14. 15	"	8/5	10/6
Фланцы, мм:			
15. 50	"	8/4	10/6
16. 100	"	16/8	16/8
17. 15	"	16/8	20/10
Канат стальной, мм:			
18. 28	м	100/80	160/100
19. 14		40/30	60/40
20. Прочие материалы	%	3	3
Механизмы			
Краны:			
21. КП-25	маш.-ч	23	34
22. "Азинмаш-5"	"	23	34
23. Тракторы 79 кВт (108 л.с.)	"	23	34
24. Бульдозеры 79 кВт (108 л.с.)	"	23	34
25. Тяжеловозы Т-40	"	23	34
26. Электросварочный агрегат АДД-300	"	23	34
27. Прочие машины	%	5	5

Затаскивание вышечно-агрегатного блока с основанием на направляющие буровой установки БУ-3000ЭУК

Состав работы

Монтаж. 1. Затаскивание ротора, цепных передач, кожухов, кранбалки кожухов, кранбалки в силовом блоке, центровка оборудования. 2 Затаскивание площадки обслуживания, сборка ригеля, портала, ограждений, монтаж обводного ролика портала, монтаж подъемного каната, сборка секций вышки в горизонтальном положении, сборка головки вышки, монтаж машинных ключей, приспособления ограничителя подъема талевого блока. 3. Страховка деталей вышки тросовым канатом. 4. Монтаж кабины верхового рабочего. 5. Подготовка к подъему портала, оснастка для подъема портала. 6. Монтаж оснастки для подъема вышки, расстановка тракторов, подъем вышки, страховка, центровка, проверка крепления, узлов и деталей до и после подъема вышки. 7. Подъем вышки. 8. Сборка паровой, водяной и воздушной линии. 9. Монтаж основания долива. 10. Монтаж металлических панелей на вышечно-агрегатный блок.

Демонтаж. 1. Опускание вышки в горизонтальное положение. 2. Резка труб, разборка трубопроводов. 3. Сортировка деталей буровых вышек. 4. Демонтаж тумб вышечно- агрегатного блока.

Таблица 49-294

Норма на 1 блок

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Норма
1	2	3
Затраты труда		
1. Рабочие	чел.-ч	518
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	661
Материалы		
3 Брус II с., 240X240 мм	$м^3$	40/14
Стропа, мм:		
4. 28	шт.	12/8
5. 14	"	4/2
Трубы, мм:		
6. 720/10	м	10/6
7. 114/6	"	24/10
8. 75/5	"	80/30
9. 20/4	"	100/40
10. Сталь листовая, 10 мм	кг	100/20
11. Электроды	"	20
12. Канат пеньковый, 32 мм	м	12/6
Вентиль, мм.		
13. 50	шт.	4/2
14. 20	"	8/3
Фланцы, мм:		
15. 50	"	32/10
16. 100	"	16/4
17. 75	"	8/2
Канат стальной, мм		
18. 28	м	100/70
19. 14	"	60/40
20. Задвижка чугунная, 100 мм	шт.	2/1
Быстроразъемные соединения, мм:		
21. 146	компл.	4/2
22. 76	"	4/2
23. 114	"	2/1
Механизмы		
Краны:		
24. К-162	маш.-ч	43
25. КП-40	"	43
26. "Азинмаш-5"	"	43
27. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	"	43
28. Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	"	43
29. Тяжеловозы Т-40	"	43
30. Электросварочный агрегат АДД-300	"	43
31. Прочие машины	%	5

Электромонтажные работы после затаскивания вышечно-агрегатного блока на основание

Состав работы

Монтаж. 1. Сборка питающих силовых цепей. 2. Разделка концов кабеля. 3. Монтаж контрольного кабеля. 4. Прокладка заземляющих шин.

Демонтаж. 1. Снятие кабельных линий, питающего щита и газовых труб.

Таблица 49-295

Нормы на 1 комплект

Наименование элементов затрат	Единица измерения	БУ-80БрЭ, БУ-75БрЭ	БУ-80БрД	БУ-3000ЭУК	"Уралмаш125Э"
1	2	3	4	5	6
Затраты труда					
1. Рабочие	чел.-ч	220	87	220	220
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	264	105	264	264
Материалы					
Трубы газовые, мм:					
3. 50/4	м	65/25	45/15	60/25	60/25
4. 100/5	"	100/30	50/20	100/30	100/30
Кабели, мм^2.					
5. КШВГ 3Х70	"	120/40	50/20	120/40	120/40
6. КРПТ 3Х70	"	110/46	60/25	110/46	110/46
7. КВБТ 19Х2,5	"	120/40	60/25	120/40	120/40
Наконечники под углом, град.:					
8. 70	шт.	8/4	6/3	8/4	8/4
9. 16	"	8/4	6/3	8/4	8/4
10. Сталь катанка, 6 мм	кг	60	60	60	60
11. Арматура осветительная наружной установки	шт.	6/3	6/3	6/3	6/3
12. Выключатель наружной установки	"	4/1	4/1	4/1	4/1
13. Патроны кабалитов 6Х2 ГОВ	"	10	10	10	10
14. Прочие материалы	%	3	3	3	3
Механизмы					
Краны:					
15. "Азинмаш-5"	маш.-ч	22	9	22	22
16. КП-25	"	22	9	22	22
17. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	"	22	9	22	22
18. Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	"	22	9	22	22
19. Электросварочный агрегат АДД-300	"	22	9	22	22
20. Прочие машины	%	5	5	5	5

Подготовка и передвижка буровых установок на 5 м

Состав работы

Монтаж. 1. Подготовка пути передвижения. 2. Подготовка вышечно-агрегатного блока. 3. Передвижка буровой установки на пневмодвижителях.

Таблица 49-296

Нормы на 1 комплект

Наименование элементов затрат	Единица измерения	БУ-80БрЭ, БУ-75БрЭ, "Уралмаш125Э"	БУ-80БрД
Затраты труда			
1. Рабочие	чел.-ч	74	100
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	99	133
Материалы			
3. Провод АПВ 6 мм	м	40	60
4. Стальной лист 10 мм	кг	100/20	200/40
5. Брус II с., 240Х Х240 мм	м^3	2,4	2,4

Продолжение табл. 49-296

Наименование элементов затрат	Единица измерения	БУ-80БрЭ, БУ-75БрЭ, "Уралмаш 125Э"	БУ-80БрД
Материалы			
6. Доски II с., 40 мм	м^3	0,7	0,5
7. Электроды	кг	10	15
8 Стропа 22 мм	шт.	10/8	10/8
9. Канат 28 мм	м	200/150	200/150
10. Прожектор	шт.	4/3	4/3
11. Прочие материалы	%	3	3
Механизмы			
Краны.			
12. КП-25	маш.-ч	9	12
13. "Азинмаш-5"	"	9	12
14. Тракторы, 79 кВт (108 л с.)	"	9	12
15. Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	"	9	12
16. Электросварочный агрегат АДД-300	"	9	12
17. Прочие машины	%	5	5

Монтаж вышечно-агрегатного блока после передвижки на 5 м

Состав работы

1. Осмотр вышки и центровка после передвижки. 2. Электромонтаж после передвижки. 3. Монтаж буровой установки.

Таблица 49-297

Нормы на 1 комплект

Наименование элементов затрат	Единица измерения	БУ-75БрЭ, БУ-80БрЭ, "Уралмаш1253"	БУ-80БрД
1	2	3	4
Затраты труда			
1. Рабочие	чел.-ч	51	72
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	66	88
Материалы			
Трубы, мм:			
3. 168/8	м	6/3	6/3
4. 114/6	"	18/9	25/10
5. 73/4	"	24/10	31/14
6. 27/3	"	30/15	36/17
7. Сталь листовая, 10 мм	кг	100/20	100/20
8. Брус II, с., 240 X X 240 мм	$м^3$	0,5	0,6
9. Доски II с., 40 мм	"	0,4	0,4
10. Провод АВБШБ	м	25/9	30/12
11. Кабель КРПТ	"	20/8	20/8
12. Электроды	кг	10	10
13. Провод катанка, 6 мм	м	10	10
14. Прочие материалы	%	3	3
Механизмы			
Краны:			
15. КП-25	маш.-ч	5	8
16. "Азинмаш-5"	"	5	8
17. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	"	5	8
18. Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	"	5	8
19. Электросварочный агрегат АДД-300	"	5	8
20. Ямобур	"	5	8
21. Прочие машины	%	5	5

Подготовительные работы для передвижки буровой установки БУ-3000ЭУК на 5 м

Состав работы

1. Осмотр и ревизия вышки и основания перед началом передвижки. 2. Ревизия и ремонт гидросистемы, монтаж трубопроводов механизма перемещения. 3. Монтаж сварочного агрегата, трансформаторных постов. 4. Распиловка бруса, досок бензопилой. 5. Демонтаж уравнительных балок, стеллажей приемного моста, площадок, ограждений и лестниц инструментальной площадки, верхнего и нижнего козырька, приемного моста, инструментальной площадки, стеллажей приемного моста. 6. Подготовка пути для транспортирования вышечно-агрегатного блока, проверка направляющих, центровка их от прогиба, настилка фундамента под направляющие. 7. Демонтаж паро-, водо-, воздухопроводов, нагнетательной линии, сливного передвижного циркуляционного желоба, системы дренажа, системы обогрева емкостей, частичное снятие термоизоляции. 8. Демонтаж металлических щитов.

Таблица 49-298

Норма на 1 комплект

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Норма
1	2	3
Затраты труда		
1. Рабочие	чел.-ч	81,23
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	106,6
Материалы		
3. Доски II с., 25 мм	$м^3$	2,66
4. Доски обрезные II с., 40 мм	"	1,1
5. Брус II с., 130X130 мм	"	3,6
6. Пластины 150 X 700 мм	"	0,2
7. Электроды	кг	13
Задвижки чугунные, мм:		
8. 150	шт.	7/6
9. 100	"	3/2
10. 65	"	6/5
11. Задвижка стальная, 125 мм	"	2/1
Вентили, мм:		
12. 50	"	5/4
13. 32	"	9/8
14. 19	"	3/2
Сталь листовая, мм:		
15. 20	кг	480/96
16. 5	"	420/84
17. Сталь круглая, 12 мм	"	400/80
18. Прочие материалы	%	3
Механизмы		
Краны:		
19. "Азинмаш-5"	маш.-ч	10
20. КП-25	"	10
21. Электросварочный агрегат АДД-300	"	10
22. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	"	10
23. Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	"	10
24. Ямобур	"	10
25. Прочие машины	%	5

Передвижка буровой установки БУ-3000 ЭУК на 5 м

Состав работы

1. Передвижка буровой. 2. Установка на домкраты. 3. Осмотр и центрирование вышки после передвижки, снятие заглушки с воздушной линии. 4. Монтаж системы дренажа, системы обогрева, нагнетательной линии диаметром 125 мм. 5. Установка оснований под манифольдную линию на фундамент. 6. Установка, сварка паро-, водо-, воздухопроводов. 7. Замена отработанного участка нагнетательной линии 8. Замена задвижек на гидроциклоне, замена водяного насоса. 9. Монтаж металлических щитов укрытия вышечно-агрегатного блока. 10. Установка рамы приемного моста, уравнительных балок, стеллажей, инструментальной площадки, лестницы ограждений, ступенек, переходных площадок, перил и трапов. 11. Монтаж подвижного желоба, циркуляционных желобов.

Таблица 49-299

Норма на 1 блок

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Норма
1	2	3
Затраты труда		
1. Рабочие	чел.-ч	68
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	89
Материалы		
3. Брус II с., 130×130 мм	м³	4,2/1
Доски II с., мм:		
4. 25	"	2,07/0,5
5. 40 мм	"	3,15/1
Задвижки, мм:		
6. 125	шт.	1
7. 100	"	2/1
8. Труба манифольда, 140 мм	м	6
Быстроразъемные соединения, мм:		
9. 125	компл.	1
10. 63—76	"	3
11. Электроды	кг	8,2
Трубы, мм:		
12. 114/6	м	6/3,6
13. 73/4	"	12/4,8
14. 37/3	"	12/4,8
15. Сталь листовая, 10 мм	кг	100/40
16. Сталь рифленая, 4—6 мм	"	250/50
17. Метизы	"	14
18. Прочие материалы	%	3
Механизмы		
Краны:		
19. "Азинмаш-5"	маш.-ч	8
20. КП-25	"	8
21. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	"	8
22. Ямобур	"	8
23. Электросварочный агрегат АДД-300	"	8
24. Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	"	8
25. Прочие машины	%	5

Монтаж буровой установки БУ-3000ЭУК после передвижки на 5 м

Состав работы

1. Компоновка оснований под манифольдную линию. 2. Выравнивание от прогиба направляющих. 3. Компоновка циркуляционных желобов, электрожелобов. 4. Ремонтно-восстановительные работы насосного, емкостного, котельного сарев, склада химреагентов, ЦСГО, вибросит, дегазатора. 5. Выравнивание площадки.

Таблица 49-300

Норма на 1 комплект

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Норма
1	2	3
Затраты труда		
1. Рабочие	чел.-ч	74
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	98

Продолжение табл. 49-300

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Норма
1	2	3
Материалы		
3. Брус II с., 130×130 мм	м³	2,9
Доски II с., мм:		
4. 40	"	0,7
5. 25	"	2,4
Трубы, мм:		
6. 540/10	м	6/2
7. 140/6	"	6/2
8. 110/5	"	6/2
9. 100/5	"	6/2
10. 50/4	"	6/2
11. 35/3	"	18/10
12. Сталь листовая, 10 мм	кг	100/20
13. Сталь листовая рифленая, 5—6 мм	"	100/20
14. Электроды	"	20
15. Канат стальной, 28 мм	м	150/100
Стропа, мм:		
16. 18	шт.	2/1
17. 28	"	2/1
18. 12—14	"	3/2
19. Канат пеньковый 32 мм	м	24/15
20. Быстроразъемные соединения высокого давления	компл.	3/2
21. Быстроразъемные соединения низкого давления	"	3/2
22. Прочие материалы	%	3
Механизмы		
Краны:		
23. "Азинмаш-5"	маш.-ч	10
24. КП-25	"	10
25. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	"	10
26. Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	"	10
27. Электросварочный агрегат АДД-300	"	10
28. Прочие машины	%	5

Электромонтажные работы при передвижке буровой установки БУ-3000ЭУК

Состав работы

Монтаж. 1. Электромонтаж пускателя, кнопок, изоляторов, светильников, кабелей, проводов, контура заземления. 2. Натяжка провода, подвеска крючков, кабелей на крючья. 3. Замер сопротивления заземления ВЛБ, прозванивание проводов и кабелей. 4. Монтаж сигнализации.

Демонтаж. 1. Электродемонтаж силовых кабелей до насосного блока, контура заземления, освещения буровой, ходов циркуляционных желобов, блока вибросита, блока ЦСГО, сигнализации, светильников, изоляторов.

Таблица 49-301

Нормы на 1 комплект

Наименование элементов затрат	Единица измерения	При передвижке, м		
		на 5	на 15—20	на 40—50
1	2	3	4	5
Затраты труда				
1. Рабочие	чел.-ч	74	81	204
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	98	111	279

Продолжение табл. 49-301

Наименование элементов затрат	Единица измерения	При передвижке, м		
		на 5	на 15—20	на 40—50
1	2	3	4	5
Материалы				
Кабели, мм²				
3. КРПТ 3Х70	м	—	85/40	170/80
4. КРПТ 3Х70+ +1Х25	"	—	325/200	650/310
5. Кабель высоковольтный	"	—	110/40	220/90
6. Провод АПВ	"	30/20	90/30	180/60
7. Проволока катанка 6—8 мм	кг	50	44	110
Электрические лампы.				
8. 220Х200 Вт	шт.	8	9	18
9 220Х500—1000 Вт	"	4	6	12
10. Лента изоляционная	кг	1	1	2
11. Изоляторы ТФ-2, ШС-10-6	шт.	5/3	6/4	16/12
12. Выключатели	"	—	1	1
13. Кнопка "Пуск"	"	1	3	6
14. Рубильник	"	—	1	1
15. Магнитный пускатель	"	—	3/1	7/4
16. Электроды	кг	6	7	18
17. Канат пеньковый 32 мм	м	—	11/6	22/12
18. Лента полихлорвиниловая	кг	0,85	0,8	1,2
19. Трубы, 25/3 мм	м	7/4	22/10	54/30
20. Трубы газовые, 19/2,5 мм*	"	6/3	22/10	54/30
21. Крючья подвесного кабеля	шт.	10/7	20/14	46/28
22. Кронштейн светильников	"	2/1	4/2	6/3
23. Светильники ВЗГ-300	"	2/1	4/2	6/3
24. Прожектор ПЗС-45	"	5/4	5/4	5/4
25. Проволока стальная, 6 мм	м	40	60	80
26. Прочие материалы	%	3	3	3
Механизмы				
Краны:				
27. КП-25	маш.-ч	6	7	17
28. "Азинмаш-5"	"	6	7	17
29. Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	"	6	7	17
30. Тракторы 79 кВт (108 л.с.)	"	6	7	17
31. Электросварочный агрегат АДД-300	"	6	7	17
32. Ямобур	"	6	7	17
33. Прочие машины	%	5	5	5

Подготовительные работы для передвижки буровых установок БУ-75БрЭ, БУ-80БрЭ, "Уралмаш 125Э", БУ-3000ЭУК на 15—20 м

Состав работы

1. Осмотр и ревизия вышки. 2. Демонтаж стеллажей, верхнего, нижнего козырьков приемного моста, инструментальной площадки. 3. Работа ППУ, очистка от раствора, льда, снега направляющих и фундамента. 4. Ревизия и ремонт гидросистемы. 5. Монтаж трубопроводов механизма передвижения. 6. Демонтаж ограждения, лестниц, трапов, переходных площадок, инструментальной площадки, приемного моста. 7. Монтаж бригадного хозяйства с установкой на выкладки. 8. Монтаж передвижной электростанции сварочного агрегата, трансформаторов, газорезок. 9. Демонтаж уравнительных балок стеллажей приемного моста. 10. Распиловка брусов, досок. 11. Подготовка пути к передвижению, ревизия направляющих, центровка их от прогиба, подготовка фундамента под направляющие. 12. Демонтаж паро- водо-, воздухопроводов, нагнетательной линии, всех циркуляционных желобов, основание под циркуляционные желоба. 13. Демонтаж термоизоляции. 14. Демонтаж переходов через коммуникации. 15. Демонтаж системы дренажа, системы обогрева емкостей, металлических щитов, демонтаж бурового оборудования 52 %. 16. Демонтаж обвязки блока вибросита, основания блока вибросита. 17. Демонтаж обвязки ЦСГО, основания блока ЦСГО. 18. Демонтаж трубопроводов гидроциклона, утилизации глинистого раствора, демонтаж-замена задвижек стальных на манифольдной линии, перетоках емкостей, пожарной линии, пожарного гидранта, коммуникаций. 19. Замена быстроразъемных соединений (БРС) коммуникаций, демонтаж сливных и циркуляционных электрожелобов.

Таблица 49-302

Норма на 1 комплект

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Норма
1	2	3
Затраты труда		
1. Рабочие	чел.-ч	108,3
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	142,61
Материалы		
3. Брус II с. 130Х130 мм	м³	3,3
Доски II с., мм.		
4. 40	"	0,9
5. 25	"	3,8
Задвижки чугунные, мм:		
6. 250	шт.	1
7. 150	"	3/1
8. 100	"	2
9. 64	"	3/1
10. БРС высокого давления 140 мм	компл.	1
11. БРС низкого давления 65 мм	"	2/1
Вентили, мм:		
12. 32	шт.	3/2
13. 19	"	5/3
14. Электроды	кг	8
15. Канат, 28 мм	м	80/40
Сталь листовая, мм:		
16. 20	кг	100/20
17. 3—5	"	100/20
18. Канат пеньковый	м	16/8
Стропа, мм:		
19. 28	шт.	1
20. 18	"	1
21. 12—14	"	1
Механизмы		
Краны:		
22. "Азинмаш-5"	маш.-ч	9
23. КП-25	"	9
24. К-162	"	9

Продолжение табл. 49-302

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Норма
1	2	3
Механизмы		
25. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	"	9
26. Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	"	9
27. Электросварочный агрегат АДД-300	"	9
28. Прочие машины	%	5

Передвижка буровых установок БУ-75БрЭ, БУ-80БрЭ, "Уралмаш 125Э", БУ-3000ЭУК на 15—20 м

Состав работы

1. Монтаж затаскивания на фундамент оснований циркуляционных желобов, нагнетательной линии, оснований электрожелобов 2. Монтаж задвижки высокого давления, манифольда, системы обогрева емкостей, системы дренажа. 3. Монтаж нагнетательной линии, циркуляционных желобов. 4. Осмотр, центрирование бурового оборудования и буровой вышки 5. Монтаж БРС высокого и низкого давления. 6. Монтаж задвижек на перетоках емкостей, на выкидах бурового раствора. 7. Установка приемного моста, нижнего, верхнего козырьков, инструментальной площадки и стеллажей. 8. Монтаж переходных площадок, ступеней, ограждений, уравнительных балок, лестниц, металлических панелей. 9. Укладка патрона через коммуникации.

Таблица 49-303

Норма на 1 комплект

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Норма
1	2	3
Затраты труда		
1. Рабочие	чел.-ч	128
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	175
Материалы		
3. Брус II с., 240X240 мм	$м^3$	2,48/0,74
Доски II с., мм:		
4. 40	$м^3$	1,2
5. 25	"	2,2
Задвижки стальные, мм		
6. 250—300	шт.	1
7. 150	"	1
8. 130	"	1
9. Электроды	кг	24
10. Канат стальной, 28 мм	м	80/60
11. Канат пеньковый, 32 мм	"	16/10
Сталь листовая, мм:		
12. 20	кг	80/16
13. 3—5	"	90/18
14. Сталь круглая, 12 мм	"	120/24
15. Проволока катанка, 6—8 мм	"	32
16. Уголок 50X50 мм	"	80
17. Швеллер, балка № 16	"	90
Стропа, мм		
18. 28	шт.	2
19. 18	"	1
20. 12—14	"	1
21. Прочие материалы	%	3

Продолжение табл. 49-303

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Норма
1	2	3
Механизмы		
Краны:		
22. "Азинмаш-5"	маш.-ч	10
23. КП-25	"	10
24. К-162	"	10
25. Ямобур	"	10
26. Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	"	10
27. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	"	10
28. Электросварочный агрегат АДД-300	"	10
29. Прочие машины	%	5

Монтаж буровых установок БУ-75БрЭ, БУ-80БрЭ, "Уралмаш 125Э; БУ-3000ЭУК после передвижки на 15—20 м

Состав работы

Монтаж. 1 Сборка основания циркуляционных желобов, основания нагнетательной линии, циркуляционных желобов, нагнетательной линии. 2. Замена промытого участка нагнетательной линии. 3. Монтаж-компоновка стола гибкого манифольда. 4. Компоновка гибкого манифольда. 5. Снятие заглушки с воздушной линии. 6. Компоновка паро-, водо-, воздухопроводных линий. 7. Передвижка буровой на 15—20 метров, осмотр после передвижки. 8. Демонтаж механизма передвижения вышки. 9. Центровка буровой, бурового оборудования. 10. Ремонтно-восстановительные работы: насосного блока, емкостного, котельной, склада химических реагентов.

Таблица 49-304

Норма на 1 комплект

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Норма
1	2	3
Затраты труда		
1. Рабочие	чел.-ч	182
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	242
Материалы		
3. Брус II с., 240 X 240 мм	$м^3$	3/1
Доски II с., мм		
4. 40	"	2,1
5. 25	"	5,2
6 Канат пеньковый, 32 мм	м	12/9
Канат стальной, мм:		
7 28	"	200/150
8. 18	"	30/20
Стропа, мм.		
9. 28	шт.	4/3
10. 18	"	4/3
11 12—14	"	4/3
12. Электроды	кг	10
Трубы, мм		
13. 540/10	м	21/10
14. 140/7	"	42/20
15. 102—114 /5	"	42/20
16. 19—25 /3	"	65/30
17 Швеллер, балка № 16	т	1,2/1
18. Прочие материалы	%	3

Продолжение табл. 49-304

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Норма
1	2	3
Механизмы		
Краны:		
19. "Азинмаш-5"	маш.-ч	15
20. КП-25	"	15
21. К-162	"	15
22. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	"	15
23. Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	"	15
24. Электросварочный агрегат АДД-300	"	15
25. Прочие машины	%	5

Подготовка к передвижке и передвижка буровых установок БУ-75БрЭ, БУ-80БрЭ, БУ-125БрЭ на 40-50 м

Состав работы

1. Демонтаж привышечных сооружений. 2. Подготовка вышки к передвижке, отсоединение кабелей, демонтаж линий освещения.

Таблица 49-305

Норма на 1 комплект

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Норма
1	2	3
Затраты труда		
1. Рабочие	чел.-ч	346
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	448
Материалы		
3. Трубы 720/10 мм	м	15/5
4. Электроды	кг	35
5. Канат, 28 мм	м	200/150
6. Брус II с., 240 X 240 мм	$м^3$	3,6/1
7. Доски II с., 40 мм	"	1,2/0,12
8. Сталь листовая, 20 мм	кг	200/40
9. Прочие материалы	%	3
Механизмы		
Краны:		
10. КП-25	маш.-ч	29
11. "Азинмаш-5"	"	29
12. Электросварочный агрегат АДД-300	"	29
13. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	"	29
14 Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	"	29
15. Прочие машины	%	5

Монтаж буровой установки БУ-75БрЭ, БУ-80БрЭ, "Уралмаш 125Э" после передвижки на 40-50 м

Состав работы

1. Установка блока, центрирование вышки после передвижки. 2. Соединение нагнетательной линии. 3. Монтаж коммуникаций. 4. Соединение оттяжек, опрессовка линии. 5. Установка заземления, подсоединения кабеля, устройство освещения по территории.

Таблица 49-306

Норма на 1 комплект

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Норма
1	2	3
Затраты труда		
1. Рабочие	чел.-ч	648
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	809
Материалы		
Трубы, мм:		
3. 168,3/8	м	50/20
4. 114,3/6	"	104/80
5. 73/4	"	157/100
6. 27/3	"	155/100
7. Сталь листовая, 10 мм	кг	300/60
8. Брус II с., 240 X 240 мм	$м^3$	5/1
9. Доски II с., 40 мм	"	2/0,24
10. Провод ПРД	м	50/18
11. Кабель КРПТ 3X4 + +1 X 1,5 $мм^2$	"	60/23
12. Электроды	кг	30
13. Прочие материалы	%	3
Механизмы		
Краны:		
14. КП-40	маш.-ч	54
15. "Азинмаш-5"	"	54
16. Электросварочный агрегат АДД-300	"	54
17. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	"	54
18. Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	"	54
19. Прочие машины	%	5

Подготовительные работы при передвижке буровой установки БУ-3000ЭУК на 40—50 м

Состав работы

1. Осмотр и ревизия вышки. 2. Демонтаж стеллажей, верхнего, нижнего козырьков приемного моста, инструментальной площадки. 3. Ревизия и ремонт гидросистемы. 4. Монтаж трубопроводов механизма передвижения. 5. Демонтаж ограждения, лестниц трапов, переходных площадок, инструментальной площадки, приемного моста вышечно-лебедочного блока. 6. Монтаж бригадного хозяйства с установкой на выкладки. 7. Монтаж передвижной электростанции сварочного агрегата, трансформаторов, газорезок. 8. Демонтаж уравнительных балок стеллажей приемного моста. 9. Подготовка пути к передвижению, ревизия направляющих, центровка их от прогиба, настилка фундамента под направляющие. 10. Демонтаж паро-, водо-, воздухопроводов, нагнетательной линии, сливного передвижения циркуляционного желоба, всего циркуляционного желоба, основания под циркуляционные желоба. 11. Демонтаж термоизоляции, переходов через коммуникации, системы дренажа, системы обогрева емкостей, металлических щитов. 12. Демонтаж обвязки блока виброситa, основания блока виброситa, обвязки блока ЦСГО, основания и блока ЦСГО, трубопроводов гидроциклона, утилизации глинистого раствора. 13. Заметa стальных задвижек на манифольдной линии, перетоках емкостей, пожарного гидранта, коммуникаций, БРС коммуникаций. 14. Демонтаж сливных и циркуляционных электрожелобов.

Таблица 49-307

Норма на 1 комплект

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Норма
1	2	3
Затраты труда		
1. Рабочие	чел.-ч	270,75
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	356,62
Материалы		
3. Брус II с.,130X130 мм	м³	8,2/2,5
Доски II с.,мм:		
4. 40	"	2,28
5. 25	"	9,57
Задвижки чугунные, мм:		
6. 250	шт.	2
7. 150	"	7
8. 100	"	4
9. 64	"	8
Быстроразъемные соединения высокого давления, мм:		
10. 140	компл.	2
11. 65	"	4
Вентили, мм:		
12. 32	шт.	7
13. 18	"	13
14. Электроды	кг	20
15. Канат, 28 мм	м	200/150
Сталь листовая, мм:		
16. 20	кг	200/40
17. 3—5	"	220/44
18. Канат пеньковый	м	42
Стропа, мм:		
19. 28	шт.	3
20. 18	"	3
21. 12—14	"	2
22. Прочие материалы	%	3
Механизмы		
Краны:		
23. "Азинмаш-5"	маш.-ч	22
24. К-162	"	22
25. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	"	22
26. Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	"	22
27. Ямобур	"	22
28. Электросварочный агрегат АДД-300	"	22
29. Прочие машины	%	5

Передвижка буровой установки БУ-3000ЭУК на 40—50 м

Состав работы

1. Монтаж оснований циркуляционных желобов, нагнетательной линии, оснований электрожелобов. 2. Монтаж задвижки высокого давления, манифольда, системы обогрева емкостей, системы дренажа. 3. Монтаж нагнетательной линии, циркуляционных желобов. 4. Осмотр и центрирование буровой вышки. 5. Монтаж БРС высокого и низкого давления. 6. Монтаж задвижек на перетоках емкостей, на выкидах глинистого раствора. 7. Установка приемного моста, нижнего, верхнего козырьков, инструментальной площади, стеллажей. 8. Монтаж переходных площадок, ступеней, ограждений, уравнительных балок, лестниц. 9. Монтаж металлических панелей.

Таблица 49-308

Норма на 1 комплект

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Норма
1	2	3
Затраты труда		
1. Рабочие	чел.-ч	320
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	438
Материалы		
3. Брус II с.,240X240 мм	м³	6,2/2
Доски II с.,мм:		
4. 40	"	3,0/1
5. 25	"	5,5/2
Задвижки стальные, мм:		
6. 250—300	шт.	2/1
7. 150	"	2/1
8. 130	"	2/1
9. Электроды	кг	6
10. Канат стальной, 28 мм	"	200/150
11. Канат пеньковый, 32 мм	м	10/6
Сталь листовая, мм:		
12. 20	кг	200/140
13. 3—5	"	200/140
14. Сталь круглая	"	300/160
15. Катанка 6—8 мм	"	80
16. Уголок	"	200
17. Швеллер, балка № 16	"	230
Стропа, мм:		
18. 28	шт.	4/3
19. 18	"	3/2
20. 12—14	"	2/1
21. Прочие материалы	%	3
Механизмы		
Краны:		
22. "Азинмаш-5"	маш.-ч	26
23. КП-25	"	26
24. Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	"	26
25. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	"	26
26. Электросварочный агрегат АДД-300	"	26
27. Прочие машины	%	5

Монтаж буровой установки БУ-3000ЭУК после передвижки на 40—50 м

Состав работы

Монтаж. 1. Компоновка основания циркуляционных желобов, основания нагнетательной линии, циркуляционных желобов, нагнетательной линии. 2. Замена проточного участка нагнетательной линии. 3. Монтаж ствола гибкого манифольда. 4. Монтаж гибкого манифольда. 5. Снятие заглушки с воздушной линии. 6. Компоновка паро-, водо-, воздухопроводных линий. 7. Передвижка буровой на 40—50 метров, осмотр после передвижки.

Демонтаж механизма передвижения вышки. 1. Центровка буровой, бурового оборудования. 2. Ремонтно-восстановительные работы насосного блока, емкостного, котельной, склада химреагентов.

Таблица 49-309

Норма на 1 комплект

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Норма
1	2	3
Затраты труда		
1 Рабочие	чел.-ч	255
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	336
Материалы		
3. Брус II с 240Х240 мм	м³	9/6
Доски II с, мм		
4. 40	"	5/2
5. 25	"	6/3
6. Канат пеньковый	м	6/4
Канат стальной, мм.		
7. 28	"	400/300
8. 18	"	70/50
Стропа, мм:		
9. 28	шт.	4/3
10. 18	"	4/3
11. 12—14	"	2/1
12. Электроды	кг	21
Трубы, мм		
13 540/10	м	52/20
14. 102—114/5	"	105/40
15. 19—25/3	"	105/40
16. Швеллер, балка	т	2,9/1,6
17. Прочие материалы	%	3
Механизмы		
Краны.		
18. "Азинмаш-5"	маш.-ч	21
19. КП-25	"	21
20. К-162	"	21
21. Тракторы, 79 кВт (108 л.с)	"	21
22. Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	"	21
23. Электросварочный агрегат АДД-300	"	21
24. Прочие машины	%	5

Строительство привышечных сооружений после транспортирования буровых установок на новое кустовое основание

Состав работы

Монтаж. 1. Планировка площадки. 2 Установка привышечных сооружений. 3. Распиловка и укладка бруса и досок.

Демонтаж. 1. Разборка привышечных сооружений. 2. Перетаскивание трактором привышечных сооружений до 100 м. 3. Резка труб, стали.

Таблица 49-310

Нормы на 1 комплект

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Бу-80БрД Бу-80БрЭ Бу-75БрЭ	Бу-3000ЭУК	"Уралмаш 125Э"
Затраты труда				
1. Рабочие	чел.-ч	68	60	68
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	88	74	88
Материалы				
Доски II с., мм:				
3. 40	м³	5/1	4/1	5/1
4 20	"	12/3	10/2	12/3
5. Брус II с., 200 Х Х 200 мм	"	12/3	10/2	12/3
6. Сталь листовая, 5 мм	м²	0,7/0,1	0,6/0,1	0,7/0,1
7 Электроды	кг	2	2	2
8. Трос, 28 мм	м	20/10	20/10	20/10
9. Прочие материалы	%	3	3	3
Механизмы				
Краны				
10. "Азинмаш-5"	маш.-ч	7	6	7
11. КП-25	"	7	6	7
12. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	"	7	6	7
13. Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	"	7	6	7
14. Прочие машины	%	5	5	5

Транспортирование вышечно-агрегатного блока буровой установки с куста на куст

Таблица 49-311

Нормы на 1 комплект

Наименование элементов затрат	Единица измерения	БУ-3000ЭУК				БУ-75БрЭ, БУ-80БрЭ, "Уралмаш 125Э"				БУ-80БрД			
		Транспортирование		Разворачивание		Транспортирование		Разворачивание		Транспортирование		Разворачивание	
		на первые 100 м	на последующие 100 м	на 90°	свыше 90°	на первые 100 м	на последующие 100 м	на 90°	свыше 90°	на первые 100 м	на последующие 100 м	на 90°	свыше 90°
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Затраты труда													
1. Рабочие	чел.-ч	3,2	1,82	0,94	1,13	2,8	1,6	0,89	1,1	3,7	2,1	1,1	1,3
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	4,4	2,76	1,13	1,76	4,4	1,9	1,2	1,2	5	3,2	1,3	2

Продолжение табл. 49-311

Наименование элементов затрат	Единица измерения	БУ-3000ЭУК				БУ-75БрЭ, БУ-80БрЭ, "Уралмаш 125Э"				БУ-80БрД			
		Транспортирование		Разворачивание		Транспортирование		Разворачивание		Транспортирование		Разворачивание	
		на первые 100 м	на последующие 100 м	на 90°	свыше 90°	на первые 100 м	на последующие 100 м	на 90°	свыше 90°	на первые 100 м	на последующие 100 м	на 90°	свыше 90°
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Материалы													
3. Доски II с., 40 мм	м³	5,6/1,96	–	–	–	3,6/2,7	–	–	–	6,4/2,3	–	–	–
4. Брус II с., 240 X X 240 мм	"	1,6/0,48	–	0,6/0,3	–	1,6/0,48	–	2/1	–	2,8/0,84	–	0,7/0,35	–
Стропа, мм.													
5. 28	шт.	4/2	–	2/1	–	2/1	–	2/1	–	4,6/2,3	–	2,3/1,2	–
6. 14	"	2/1	–	2/1	–	2/1	–	–	–	2,3/1,2	–	2,3/1,2	–
7. Канат, 28 мм	м	800/700	–	800/700	–	800/700	–	800/700	–	920/805	–	920/805	–
8. Прочие материалы	%	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Механизмы													
Краны:													
9. "Азинмаш-5"	маш.-ч	0,9	0,3	0,2	0,2	0,8	0,2	0,2	0,2	1	0,35	0,23	0,23
10. КП-25	"	1,24	0,6	0,3	0,4	1,57	0,4	0,34	0,4	1,4	0,7	0,35	0,5
11. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	"	18,3	22	3,7	3,9	16,6	1,8	3,3	3,6	21	25,3	4,3	4,5
12. Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	"	0,9	0,3	0,2	0,2	0,8	0,2	0,2	0,2	1	0,35	0,23	0,23
13. Прочие машины	%	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

Монтаж блоков при строительстве скважин на кустовых основаниях

Монтаж. 1. Размещение металлоконструкции и оборудования по схеме. 2. Сборка металлоконструкции и установка оборудования. 3. Обвязка трубопроводами, установка лестниц, настил полов.

Демонтаж. 1. Отсоединение трубопроводов, уборка лестниц 2. Снятие оборудования с укладкой в стороне

Таблица 49-312

Нормы на 1 блок

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Насосно-компрессорный блок	Насосный блок	Блок трех емкостей с глиномешалкой	Блок емкостей различных размеров	Блок шламового, центробежного насосов, гидроциклона, вибросита, дегазатора, перемешивателя, глиномешалки и другие блоки	Передвижная электростанция и КРНБ-6
1	2	3	4	5	6	7	8
Затраты труда							
1. Рабочие	чел.-ч	292	191	98	36	41	31
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	367	258	121	42	48	40
Материалы							
Трубы, мм:							
3. 300/10	м	30/20	30/20	14/7	20/10	14/7	–
4. 146/18	"	60/20	60/20	70/30	40/15	30/12	–
5. 114/6	"	120/60	120/60	80/40	40/20	30/15	16/8
6. 60/4	"	130/70	120/60	80/40	60/30	40/20	20/10
7. 20/2,5	"	100/60	80/50	60/25	40/15	40/15	60/25
Фланцы, мм							
8. 300	шт.	8/4	8/4	6/2	4/2	2/1	–
9. 250	"	6/2	6/2	4/2	2/1	2/1	–
10. 100	"	6/2	6/2	4/2	2/1	2/1	–
11. 60	"	6/2	6/2	4/2	2/1	2/1	–

Продолжение табл. 49-312

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Насосно-компрессорный блок	Насосный блок	Блок трех емкостей с глиномешалкой	Блок емкостей различных размеров	Блок шламового, центробежного насосов, гидроциклона, вибросита, дегазатора, перемешивателя, глиномешалки и другие блоки	Передвижная электростанция и КРНБ-6
1	2	3	4	5	6	7	8
Материалы							
Задвижки, мм:							
12. 300	"	4/2	4/2	3/2	2/1	1/1	—
13. 100	"	3/1	3/1	2/1	1	1	—
Вентили, мм:							
14. 60	"	6/4	4/2	2/1	1	1	—
15. 20	"	6/4	4/2	2/1	1	1	—
Сталь листовая, мм:							
16. 10	кг	800	500	400	100	100	100
17. 5	"	500	200	800	200	100	600
Доски II с., мм:							
18. 70	$м^3$	7,0/3	5,0/3	1,0/0,4	0,4/0,1	0,2/0,1	0,4/0,2
19. 40	"	0,5/0,1	0,4/0,1	0,9/0,2	0,3/0,1	0,1	0,1
20. 20	"	0,4/0,2	0,3/0,1	0,3/0,1	0,1	0,1	0,1
21. Электроды	кг	30	25	20	10	7	8
22. Стропа, 28 мм	шт.	4/3	4/3	4/3	4/3	4/3	4/3
23. Канат пеньковый, 32 мм	м	8/6	8/6	8/6	8/6	6/3	6/3
24. Двутавр № 20	кг	—	—	—	—	400/300	300/200
25. Быстроразъемное соединение (БРС)	шт.	3/2	3/2	4/1	1	1	—
26. Прочие материалы	%	3	3	3	3	3	3
Механизмы							
27. Кран "Азинмаш-5"	маш.-ч	24	16	8	3	4	2
28. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	"	24	16	8	3	4	2
29. Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	"	24	16	8	3	4	2
30. Электросварочный агрегат АДД-300	"	24	16	8	3	4	2
31. Прочие машины	%	5	5	5	5	5	5

Устройство сараев (укрытий) блоков при строительстве скважин на кустах

Состав работы

Монтаж. 1. Сборка каркаса. 2. Обрешетка стен, крыши, блока досками, 3. Установка дверного блока и лестниц, 4. Сборка резинотканевых укрытий, 5. Установка окон.

Демонтаж. 1. Снятие резинотканевого укрытия, дверей, лестниц, обрешетки, 2. Разборка каркаса.

Таблица 49-313

Нормы на 1 блок

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Насосно-компрессорный блок, блок трех емкостей	Блоки глиномешалки, гидроциклона, шламового насоса и емкости	Блоки складов	Блоки вибросита, дегазатора, шламового насоса и другие мелкие блоки
1	2	3	4	5	6
Затраты труда					
1. Рабочие	чел.-ч	123	52	39	19
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	163	67	52	24
Материалы					
Трубы, мм:					
3. 114/5	м	100/75	69/44	56/38	44/25
4. 75/4	"	210/158	147/73	126/63	95/31

Продолжение табл. 49-313

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Насосно-компрессорный блок, блок трех емкостей	Блоки глиномешалки, гидроциклона, шламового насоса и емкости	Блоки складов	Блоки вибросита, дегазатора, шламового насоса и другие мелкие блоки
1	2	3	4	5	6
Материалы					
Доски II с., мм:					
40	м³	0,9/0,3	0,8/0,2	0,7/0,2	0,5/0,2
20	"	2/0,5	2/0,3	1,5/0,5	1,2/0,4
Дверной блок	шт.	3/2	2/1	1	1
Задвижки дверные	"	3/2	2/1	1	1
Сталь листовая, 5 мм	кг	100/20	100/20	50/10	50/10
Строп, 28 мм	шт.	2	2	2	2
Канат пеньковый, 32 мм	м	8	6	6	6
Блок оконный	шт.	1	1	1	—
РТУ	м²	300/200	260/180	150/90	70/35
Механизмы					
Кран К-162	маш.-ч	7	6	5	3
Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	"	7	6	5	3
Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	"	7	6	5	3
Электросварочный агрегат АДД-300	"	7	6	5	3
Прочие машины	%	5	5	5	5

Первичный монтаж электрооборудования блоков при строительстве скважин на кустовых площадках

Состав работы

Монтаж. 1. Размещение электрооборудования по схеме. Установка электродвигателей на раме. 2. Прокладка кабеустановка станции управления, выключателей, пусковых устройств, маркировка кабелей, прокладка проводов по труустановка изоляторов. 4. Заземление оборудования. 5. *Установка светильников, установка ограждений на кабеле.*

Демонтаж. 1. Отсоединение кабелей и демонтаж. 2. Разборка электрооборудования, светильников, пусковых устройств, изоляторов, ограждений, проводов.

Таблица 49-314

Нормы на 1 блок

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Насосно-компрессорный блок	Насосный блок	Трансформатор, подстанция КРНБ-6	Блок гидроциклона, центробежного, шламового насоса, глиномешалки, механического и автоматического перемешивателя, дегазатора, вибросита, компрессора
1	2	3	4	5	6
Затраты труда					
1. Рабочие	чел.-ч	189	112	122	17
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	157	133	142	20
Материалы					
Трубы, мм:					
3. 60/5	м	50/25	30/15	20/10	10/5
4. 27/3	"	120/50	100/40	50/20	30/15
5. 17/2	"	200/120	180/110	120/70	60/40
Кабели, мм² ·					
6. КРПТ 3×70	"	50/25	40/20	30/15	—
7. КРПТ 3×50	"	30/15	20/10	—	—
8. КРПТ 3×16	"	60/25	30/15	—	—
9. КРПТ 3×25	"	—	—	—	201/150,75
10. КРПТ 3×6	"	—	—	—	20/10
Наконечники, мм:					
11. 70	шт.	12/4	8/3	16/5	—
12. 50	"	16/5	12/4	—	—
13. 25	"	—	—	—	8/3

Продолжение табл. 49-314

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Насосно-компрессорный блок	Насосный блок	Трансформатор подстанции КРНБ-6	Блок гидроциклона, центробежного шламового насоса, глиномешалки, механического и автоматического перемешивателя, дегазатора, вибросита, компрессора
1	2	3	4	5	6
Материалы					
14. 16	"	48/20	24/10	–	–
15. 6	"	–	–	–	8/3
16. Светильники НОБ-300	"	12/6	10/4	4/2	3/1
17. Кронштейн для светильников	"	12/6	10/5	4/2	3/1
18. Магнитный пускатель 25 А	"	2/1	2/1	–	1/0,3
19. Звонок громкого боя	"	1/0,6	1/0,6	–	–
20 Кнопка двухштифтовая	"	2/1	2/1	–	1/0,3
21. Проволока, 2 мм	м	2/1,8	2/1,8	3/2	2/1
22. Электроды	кг	3	2	3	2
23. Изолятор ТФ-2	шт.	16/10	13/9	6/3	6/3
24. Провод АПВ 6 мм^2	м	130/70	85/48	30/10	30/10
25. Крючья КН-18	шт.	16/10	13/9	6/3	6/3
26. Автомат серии А-31	"	1/0,5	1/0,5	–	1/0,7
27 Переходные коробки	"	12/6	10/5	4/2	4/2
28 Выключатели	"	4/2	4/2	2/1	2/1
29. Прочие материалы	%	3	3	3	3
Механизмы					
30. Кран "Азинмаш-5"	маш.-ч	15	9	10	2
31. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	"	15	9	10	2
32 Бульдозеры, 79 кВт (108 л с.)	"	15	9	10	2
33. Электросварочный агрегат АДД-300	"	15	9	10	2
34. Прочие машины	%	5	5	5	5

Затаскивание блоков на фундамент при кустовом строительстве скважин

Состав работы

Монтаж. 1. Затаскивание блока на фундамент и выравнивание с выкладками из досок и брусьев; обвязка водо-, паро-, воздухопроводами и желобами. 2. Ремонт полов, сараев, лестниц, замена вышедшего из строя оборудования. 3. Сварка, резка.

Демонтаж. 1. Отсоединение водо-, паро-, воздухопроводов и желобов с укладкой в отведенном месте. 2. Стаскивание с фундамента.

Таблица 49-315

Нормы на 1 блок

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Насосно-компрессорный блок	Насосный блок	Блок трех емкостей с глиномешалкой	Блоки отдельных емкостей	Блоки компрессоров, вибросита, дегазатора, глиномешалки, гидроциклона, шламового насоса	Склады технологических материалов. Подстанции КРНБ-6	Котельная на 2 котла
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Затраты труда								
1. Рабочие	чел.-ч	204	144	112	34	32	24	31
2 Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	256	177	151	45	44	37	40
Материалы								
3. Брус II с., 240×240 мм:	м^3	1,6	1,3	1,4	0,3	0,2	0,3	1,4
Доски II с., мм.								
4. 70	"	0,3	0,3	0,2	0,1	0,1	0,2	0,3
5. 40	"	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2
6. 20	"	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2

Продолжение табл. 49-315

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Насосно-компрессорный блок	Насосный блок	Блок трех емкостей с глиномешалкой	Блоки отдельных емкостей	Блоки компрессоров, вибросита, дегазатора, глиномешалки, гидроциклона, шламового насоса	Склады технологических материалов. Подстанции КРНБ-6	Котельная на 2 котла
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Материалы								
Трубы, мм:								
7. 146/8	м	20/10	20/10	20/10	15/8	15/8	10/5	20/10
8. 114/5	"	35/17	30/15	30/15	10/5	10/5	10/5	20/10
9. 60/4	"	50/25	50/25	50/25	25/15	25/15	20/10	40/20
10. 20/2,5	"	50/25	50/25	50/25	20/10	20/10	10/5	30/15
11. 300/10	"	–	–	10/5	5/3	–	–	–
Сталь листовая, мм:								
12. 10	кг	100/20	100/20	100/20	50/10	50/10	–	100/20
13. 5	"	50/10	50/10	50/10	50/10	–	–	100/20
Фланцы, мм:								
14. 300	шт.	–	–	4/2	2/1	–	–	–
15. 150	"	2/1	2/1	4/2	2/1	2/1	–	2/1
16. 100	"	2/1	2/1	4/2	2/1	2/1	–	2/1
17. 50	"	2/1	4/2	4/2	2/1	2/1	–	2/1
18. Электроды	кг	20	15	15	12	12	6	20
19. Стропа 28 мм	шт.	4/3	4/3	4/3	4/3	4/3	4/3	4/3
20. Канат пеньковый, 32 мм	м	5/3	5/3	5/3	5/3	5/3	5/3	5/3
21. Прочие материалы	%	3	3	3	3	3	3	3
Механизмы								
Краны:								
22. "Азинмаш-5"	маш.-ч	17	12	9	4	4	3	4
23. КП-25	"	17	12	9	4	4	3	4
24. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	"	17	12	9	4	4	3	4
25. Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	"	17	12	9	4	4	3	4
26. Электросварочный агрегат АДД-300	"	17	12	9	4	4	3	4
27. Прочие машины	%	5	5	5	5	5	5	5

Повторный монтаж электрооборудования блоков при строительстве скважин на кусте

Монтаж. 1. Прокладка кабеля, разделка концов кабеля, подключение кабеля. 2. Заземление оборудования, проверка и пробная эксплуатация электрооборудования. 3. Замена вышедшего из строя электрооборудования.

Демонтаж. 1. Отключение электрооборудования от сети. 2. Заземление, снятие осветительных приборов. 3. Демонтаж проводки.

Нормы на 1 блок

Таблица 49-316

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Насосно-компрессорный и насосный блоки	Блок КРНБ-6	Котельная на 2 котла	Глиномешалки, вибросита, компрессорные блоки
1	2	3	4	5	6
Затраты труда					
1. Рабочие	чел.-ч	63	69	22	11
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	77	76	26	13
Материалы					
3. Магнитный пускатель	шт.	2/1	1/0,5	3/2	1/0,5
4. Светильник НОБ-300	"	3/2	2/1	4/3	2/1
Кабели, $мм^2$.					
5. КРПТ 3Х25	м	50/20	40/20	–	15/7
6. КРПТ 3Х16	"	20/10	–	100/40	20/8
7. КРПТ 3Х6	"	–	–	–	30/10
8. КШВБ 3Х70	"	40/20	–	–	–
9. Изоляторы	шт.	4/2	5/3	6/4	–

Продолжение табл. 49-316

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Насосно-компрессорный и насосный блоки	Блок КРНБ-6	Котельная на 2 котла	Глиномешалки, вибросита, компрессорные блоки
1	2	3	4	5	6
Материалы					
Наконечники, мм:					
10. 70	"	3/1	16/4	—	—
11. 25	"	3/1	10/3	—	3/1
12. 16	"	3/1	—	16/4	4/2
13. 6	"	—	—	—	2/1
14. Кронштейны	"	4	5	4/2	6/3
15. Скобы для крепления	"	5	6	—	3
16. Трубка ПХВ	м	5	10	7	3
17. Проволока стальная, 6 мм	кг	10	15	25	6
18. Электроды	"	2	2	3	2
19. Трубы газовые, 27/2 мм	м	70/35	—	110/55	30/15
20. Прожектор ПЭС-45	шт.	—	—	1	—
21. Прочие материалы	%	3	3	3	3
Механизмы					
22. Кран "Азинмаш-5"	маш.-ч	5	5	2	1
23. Электросварочный агрегат АДД-300	"	5	5	2	1
24. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	"	5	5	2	1
25. Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	"	5	5	2	1
26. Прочие машины	%	5	5	5	5

Обвязка емкостей

Состав работы

Монтаж. 1. Резка и сварка труб. 2. Установка задвижек, вентилей. 3. Сварка фланцев. 4. Гнутье отводов.

Демонтаж. 1. Снятие задвижек, вентилей. 2. Резка труб. 3. Разборка трубопроводов.

Таблица 49-317

Нормы на 1 блок

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Блок приемной емкости	Блок нефтяной емкости	Блок водяной емкости	Блок трех емкостей	Блок единичной емкости
1	2	3	4	5	6	7
Затраты труда						
1. Рабочие	чел.-ч	93	160	107	123	60
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	117	196	127	154	72
Материалы						
Трубы, мм:						
3. 720/10	м	—	—	—	16/7	2/1
4. 114/6	"	100/50	144/38	69/31	226/126	50/19
5. 75/5	"	221/105	63/31	95/42	105/52	31/10
6. 20/2,5	"	—	185/92	92/46	277/92	93/46
Задвижки, мм:						
7. 300	шт.	—	—	—	3/2	2/1
8. 100	"	1	2/1	2/1	3/2	2/1
9. 50	"	1	3/1	2/1	3/2	2/1
10. Вентили, 20 мм	"	—	3/1	2/1	3/2	2/1
Фланцы, мм:						
11. 300	"	—	—	—	6	4
12. 100	"	2	4	4	6	4
13. Электроды	кг	20	25	10	30	8
14. Стропа, 28 мм	шт	2	2	2	4	2
15. Канат пеньковый, 32 мм	м	4	4	4	8	4
16. Сталь, 5 мм	кг	100/20	100/20	100/20	300/60	100/20
17. Прочие материалы	%	3	3	3	3	3

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Блок приемной емкости	Блок нефтяной емкости	Блок водяной емкости	Блок трех емкостей	Блок единичной емкости
1	2	3	4	5	6	7
Механизмы						
Краны:						
18. "Азинмаш-5"	маш.-ч	7	7	7	12	7
19. КП-25	"	7	7	7	12	7
20. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	"	7	7	7	12	7
21. Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	"	7	7	7	12	7
22. Электросварочный агрегат АДД-300	"	7	7	7	12	7
23. Прочие машины	%	5	5	5	5	5

Демонтаж сливных и циркуляционных желобов

Таблица 49-318

Норма на 1 комплект

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Норма	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Норма
Затраты труда			14. Электроды	кг	20
1. Рабочие	чел.-ч	270	15. Канат, 28 мм	м	200/150
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	356	Сталь листовая, мм		
			16. 20	кг	200/40
Материалы			17. 3–5	"	200/40
			18. Канат пеньковый	м	6/10
3. Брус II с., 130×130 мм	м³	8/2	19. Гвозди	кг	32
Доски II с., мм:			Стропа, мм:		
4. 40	"	2/1	20. 28	шт.	3/2
5. 25	"	9,57/3	21. 12–14	"	3/2
Задвижки чугунные, мм:					
6. 250	шт.	2/1	**Механизмы**		
7. 150	"	7/4			
8. 100	"	4/2	Краны:		
9. 64	"	8/5	22. "Азинмаш-5"	маш.-ч	22
Быстроразъемные соединения высокого давления, мм:			23. К-162	"	22
			24. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	"	22
10. 140	"	2/1	25. Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	"	22
11. 65	"	4/3	26. Электросварочный агрегат АДД-300	"	22
Вентили, мм			27. Прочие машины	%	5
12. 32	"	7/5			
13. 18	"	5/3			

Перетаскивание блоков дополнительного оборудования

Таблица 49-319

Нормы на 100 м

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Насосный и насосно-компрессорный блок		Блок котельной		Блоки глиномешалки, вибросита, центробежного, шламового насосов, перемешивателей, дегазатора, компрессора, гидроциклона, подстанции	
		первые 100 м	следующие 100 м	первые 100 м	следующие 100 м	первые 100 м	следующие 100 м
Затраты труда							
1. Рабочие	чел -ч	3,2	1,9	1,9	0,6	1	0,2
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	4,5	3,6	3,6	0,8	1,6	0,3

Продолжение табл. 49-319

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Насосный и насосно-компрессорный блок		Блок котельной		Блоки глиномешалки, вибросита, центробежного, шламового насосов, перемешивателей, дегазатора, компрессора, гидроциклона подстанции	
		первые 100 м	следующие 100 м	первые 100 м	следующие 100 м	первые 100 м	следующие 100 м
Материалы							
3. Доски II с., 40 мм	$м^3$	1/0,3	—	0,7/0,2	—	1/0,3	—
4. Брус II с., 240×240 мм	"	1,6/0,5	1,6/0,5	1,1/0,4	—	1,1/0,4	—
5. Стропа 28 мм	шт.	3	3	3	3	3	3
6. Канат стальной, 28 мм	м	300/250	300/250	300/250	300/250	300/250	300/250
7. Прочие материалы	%	3	3	3	3	3	3
Механизмы							
8. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	1,5	0,9	0,37	0,04	0,5	0,05
9. Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	"	0,1	0,1	0,1	0,01	0,14	0,01
10. Кран КП-25	"	0,1	0,1	0,09	0,01	0,14	0,01
11. Прочие машины	%	5	5	5	5	5	5

МОНТАЖ СРЕДСТВ КОНТРОЛЯ, ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССОМ БУРЕНИЯ

Монтаж указателя уровня УП-ПМ в приемных емкостях

Состав работы

Монтаж датчика уровня, регистраторов, переключателя, сигнальной системы заземляющих перемычек.

Таблица 49-320

Норма на 1 указатель уровня

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Норма
Затраты труда		
1. Рабочие	чел.-ч	21,86
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	30,09
Материалы		
Кабели, $мм^2$:		
3. КРПТ 2×2,5	м	15,75/11,81
4. РШМ 7×2,5	"	52,5/39,37
5. РШМ 4×1,5	"	5,25/3,94
6. Трубы стальные, 25 мм	"	26,25/17,06
7. Сталь круглая, 6 мм	"	31
8. Прочие материалы	%	3
Механизмы		
9. Агрегат АНМ-1 на шасси автомобиля ЗИЛ 131В	маш.-ч	5,46

Монтаж гидравлического низкочастотного турботахометра ГТН-3М

Состав работы

Монтаж забойного датчика, индукционного преобразователя, фильтра, электромеханического пересчетного устройства, самописца, заземляющих перемычек.

Таблица 49-321

Норма на 1 турботахометр

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Норма
Затраты труда		
1. Рабочие	чел.-ч	12,6
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	17,14
Материалы		
Шнур, мм:		
3. ШРПС 2×1,5	м	5,25/3,94
4. ШРПС 4×1,5	"	57,75/43,31
5. Кабель КРПТ 2×2,5 $мм^2$	"	5,25/3,94
6. Сталь круглая, 6 мм	"	31,5
7. Прочие материалы	%	3
Механизмы		
8. Агрегат АНМ-1 на шасси автомобиля ЗИЛ 131В	маш.-ч	5,46

Монтаж автоматического весового плотномера АВП-1

Состав работы

Монтаж стойки под шкаф, шкафа АВП-1, датчика определения плотности в шкафу, усилителя в шкафу, электронасоса с фильтром, водопровода с вентилем и заземляющих перемычек.

Таблица 49-322

Норма на 1 плотномер

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Норма
Затраты труда		
1. Рабочие	чел.-ч	8,88
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	12,26

Продолжение табл. 49-322

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Норма
Материалы		
Кабели, мм²:		
3. КРПТ 3 X 1,5 + 1 X 10	м	17,85/13,39
4. КРПТ 2 X 1,5	"	5,25/3,94
5. КМВ 7 X 0,75	"	1,05/0,79
6. Трубы стальные,50 мм	"	15,75/10,24
7. Сталь круглая, 6 мм	"	6,3
8. Прочие материалы	%	3
Механизмы		
9. Агрегат АНМ-1 на шасси автомобиля ЗИЛ 131В	маш.-ч	2,96

Монтаж счетчика работы талевого каната СРК-1

Состав работы

Монтаж датчика усилий, датчика подачи металлической подставки для счетно-решающего блока, заземляющих перемычек.

Таблица 49-323

Норма на 1 счетчик талевого каната

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Норма
Затраты труда		
1. Рабочие	чел.-ч	14,6
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	19,83
Материалы		
Кабели, мм²:		
3. РШМ 5X2,5	м	31,5/23,62
4. КРПТ 2 X 2,5	"	15,75/11,81
5. Трубы стальные, 25 мм	"	12,6/8,19
6. Сталь круглая, 6 мм	"	18,9
7. Прочие материалы	%	3
Механизмы		
8. Агрегат АНМ-1 на шасси автомобиля ЗИЛ 131В	маш.-ч	4,96

Монтаж измерителя крутящего момента ротора ИМР-2

Состав работы

Монтаж приспособления ПДМ для датчика щита, для указателя момента и блока питания, блока питания измерителя момента на износ, указателя крутящего момента, регистратора крутящего момента, заземляющих перемычек.

Таблица 49-324

Норма на 1 измеритель

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Норма
Затраты труда		
1. Рабочие	чел.-ч	20,73
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	28,16

Продолжение табл. 49-324

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Норма
Материалы		
Кабели, мм²:		
3. РШМ 5 X 1,5	м	10,5/7,87
4. РШМ 7 X 1,5	"	12,6/9,45
5. КРПТ 2 X 1,5	"	26,25/19,69
6. Трубы стальные 25 мм	"	21/13,65
7. Сталь круглая, 6 мм	"	25,2
8. Прочие материалы	%	3
Механизмы		
9. Агрегат АНМ-1 на шасси автомобиля ЗИЛ 131В	маш.-ч	5,18

Монтаж индукционного расходомера бурового раствора РГР-7

Состав работы

Установка и закрепление датчика расхода к фланцам, монтаж стойки под преобразовательный блок, монтаж преобразовательного блока, сельсинного указателя и заземляющих перемычек.

Таблица 49-325

Норма на 1 расходомер

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Норма
Затраты труда		
1. Рабочие	чел.-ч	9,5
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	13,08
Материалы		
Кабели, мм²:		
3. РШМ 5X2,5	м	36,75/27,56
4 КРПТ 2 X 2,5	"	31,5/23,62
5. Сталь круглая, 6 мм	"	12,6
6. Прочие материалы	%	3
Механизмы		
7. Агрегат АНМ-1 на шасси автомобиля ЗИЛ 131В	маш.-ч	17

Монтаж автоматического сигнализатора газопроявлений АСГ-1

Состав работы

Монтаж электронного и газовоздушного блоков.

Таблица 49-326

Норма на 1 сигнализатор

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Норма
Затраты труда		
1 Рабочие	чел.-ч	1,45
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	2
Материалы		
3. Кабель КРПТ 2 X 1,5 мм²	м	21/15,75
4. Сталь круглая, 6 мм	"	6,3
5. Прочие материалы	%	3

Продолжение табл. 49-326

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Норма
Механизмы		
6. Агрегат АНМ-1 на шасси автомобиля ЗИЛ 131В	маш.-ч	0,48

Монтаж гидравлического индикатора веса ГИВ-6

Состав работы

Установка кронштейна для крепления приборного щита, монтаж трансформатора давления на подвижной ветви талевого каната, прокладка гидравлической линии, обвязка приборов на щите, заправка гидравлической системы рабочей жидкости.

Таблица 49-327

Норма на 1 индикатор веса

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Норма
Затраты труда		
1. Рабочие	чел.-ч	4,68
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	7,02
Материалы		
3. Прочие материалы	%	3
Механизмы		
4. Агрегат АНМ-1 на шасси автомобиля ЗИЛ 131В	маш.-ч	1,56

Монтаж индикатора давления ИДП-1 (показывающего)

Состав работы

Монтаж гидропреобразователя, электронного блока, показывающего прибора, заземляющих перемычек.

Таблица 49-328

Норма на 1 индикатор давления

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Норма
Затраты труда		
1. Рабочие	чел.-ч	4,41
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	6,06
Материалы		
3. Кабель	компл.	1
4 Сталь круглая, 6 мм	м	6,3
5. Прочие материалы	%	3
Механизмы		
6. Агрегат АНМ-1 на шасси автомобиля ЗИЛ 131В	маш.-ч	1,1

Монтаж индикатора давления ИДР-1 (регистрирующего)

Состав работы

Монтаж гидропреобразователя, электронного блока, регистрирующего прибора и заземляющих перемычек.

Таблица 49-329

Норма на 1 индикатор давления

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Норма
Затраты труда		
1. Рабочие	чел.-ч	5,37
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	7,78
Материалы		
3. Кабель	компл.	1
4. Сталь круглая, 6 мм	м	6,3
5. Прочие материалы	%	3
Механизмы		
6. Агрегат АНМ-1 на шасси автомобиля ЗИЛ 131В	маш.-ч	1,34

Монтаж манометра бурового геликсного МБГ-1

Состав работы

Монтаж датчика давления ДД-21 на трубопроводе, щитов для установки указателей блока питания.

Таблица 49-330

Норма на 1 манометр

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Норма
Затраты труда		
1. Рабочие	чел.-ч	17,83
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	24,99
Материалы		
Кабели, мм²:		
3. РШМ 7 Х 2,5	м	31,5/23,62
4. КРПТ 2 Х 2,5	"	26,25/19,69
5. Трубы стальные, 25 мм	"	21/13,65
6. Сталь круглая, 6 мм	"	18/13,9
7. Прочие материалы	%	3
Механизмы		
8. Агрегат АНМ-1 на шасси автомобиля ЗИЛ 131В	маш.-ч	4,46

Монтаж регулятора подачи долота РПДЭ-3

Состав работы

Монтаж электрического блока бурильщика, датчика веса, заземляющих перемычек.

Таблица 49-331

Норма на 1 регулятор

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Норма
Затраты труда		
1. Рабочие	чел.-ч	50,54
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	68,24
Материалы		
Кабели, мм².		
3. РШМ 5 Х 1,5	м	36,75/27,56
4. РШМ 5 Х 2,5	"	12,6/9,45

Продолжение табл. 49-331

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Норма
Материалы		
5. РШМ 24 Х 2,5	м	36,75/27,56
6. КРПТ 3 Х 35 + 1 Х 10	"	26,25/19,69
7. КРПТ 3 Х 1,5	"	26,25/19,69
8. КРПТ 3 Х 2,5	"	26,25/19,69
9. КРПТ 2 Х 1,5	"	26,25/19,69
10. КРПТ 3 Х 2,5 + 1 Х 10	"	6,3/4,72
11. КРПТ 1 Х 50	"	68,25/51,19
Трубы стальные, мм:		
12. 25	"	31,5/23,62
13. 70	"	5,25/3,94
14. Сталь круглая, 6 мм	"	56,7
15. Прочие материалы	%	3
Механизмы		
16. Агрегат АНМ-1 на шасси автомобиля ЗИЛ 131В	маш.-ч	4,46

Монтаж автоматического регулятора нагрузки на долото АРПД-1

Состав работы

Монтаж блока управления на пульте бурильщика, исполнительного механизма на кожухе барабана лебедки со стороны тормозной рукоятки, механизма обратной связи на кронштейне, датчика веса; присоединение исполнительного механизма и пневмошлангов к тормозной рукоятке; прокладка гибкого вала, гидрошланга.

Таблица 49-332

Норма на 1 регулятор

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Норма
Затраты труда		
1. Рабочие	чел.-ч	6,75
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	9,57
Материалы		
3. Прочие материалы	%	3
Механизмы		
4. Агрегат АНМ-1 на шасси автомобиля ЗИЛ 131В	маш.-ч	2,25

Монтаж стабилизатора веса СЕМ

Состав работы

Монтаж двухклапанного пневмокрана, исполнительного механизма, механизма обратной связи и заземляющих перемычек.

Таблица 49-333

Норма на 1 стабилизатор веса

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Норма
Затраты труда		
1. Рабочие	чел.-ч	8,6
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	12,26

Продолжение табл. 49-333

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Норма
Материалы		
3. Кабель КРПТ 2 Х 2,5 мм²	м	39,9/29,92
3. Сталь круглая 6 мм	"	18,9
5. Прочие материалы	%	3
Механизмы		
6. Агрегат АНМ-1 на шасси автомобиля ЗИЛ 131В	маш.-ч	2,15

Монтаж тормоза электромагнитного порошкового ТЭП-4500

Состав работы

Монтаж рамы для установки тормоза, монтаж тормоза, заполненного порошком на раме; охладительной установки насосного агрегата и пульта управления тормозом.

Таблица 49-334

Норма на 1 тормоз

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Норма
Затраты труда		
1. Рабочие	чел.-ч	8,61
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	11,57
Материалы		
3. Кабель КРПТ 3 Х 10 + 1 Х Х 4 мм²	м	21/15,75
4. Прочие материалы	%	3
Механизмы		
5. Агрегат АНМ-1 на шасси автомобиля ЗИЛ 131В	маш.-ч	2,15

Монтаж пульта контроля процесса бурения ПКБ-2

Состав работы

Монтаж датчика усилий, датчика давлений на трубопроводе, датчика подачи ДП-14, комплекта расходомера, щитов для установки блока указателей распределительного и самопишущего блоков, блока указателя БУП на щите, указателя манометра типа СУМ-5А, распределительного блока ПРБ на щите, самопишущего прибора СП-21 на щите и заземляющих перемычек.

Таблица 49-335

Норма на 1 пульт контроля

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Норма
Затраты труда		
1. Рабочие	чел.-ч	45,31
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	62,38
Материалы		
Кабели, мм²:		
3. РШМ 5 Х 2,5	м	152,25/114,19
4. КНРГ 19 Х 0,7	"	38,85/29,14

Продолжение табл. 49-335

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Норма
Материалы		
5 КРПТ 2 Х 2,5	м	12,6/9,45
6. Трубы стальные 25 мм	"	6,3/4,09
7 Сталь круглая, 6 мм	"	37,8
8. Прочие материалы	%	3
Механизмы		
9. Агрегат АНМ-1 на шасси автомобиля ЗИЛ 131В	маш.-ч	11,33

Монтаж системы контроля и оптимизации спуско-подъемных операций "Цикл-1"

Состав работы

Монтаж датчика подачи ДП-14 у лебедки, переключателя рода работ, сигнальной сирены СС-1, блока указателей, программного блока на щите, блока питания кронштейна и заземляющих перемычек.

Таблица 49-336

Норма на 1 систему контроля

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Норма
Затраты труда		
1. Рабочие	чел.-ч	54,88
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	73,53
Материалы		
Кабели, мм².		
3. КРПТ 2 Х 2,5	м	57,75/43,31
4. КРПТ 12 Х 2,5	"	52,5/39,37
5. НРШМ 19 Х 2,5	"	15,75/11,81
6. НРШМ 7 Х 1	"	10,5/7,87
7. НРШМ 12 Х 1,5	"	21/15,75
8. Сталь круглая, 6 мм	"	18,9
9. Прочие материалы	%	3
Механизмы		
10. Агрегат АНМ-1 на шасси автомобиля ЗИЛ 131В	маш.-ч	13,72

МОНТАЖ АППАРАТУРЫ ДИСПЕТЧЕРСКОЙ СВЯЗИ И ТЕЛЕКОНТРОЛЯ "ТЕСЛА"

Диспетчерский пункт (на 4 буровые)

Состав работы

Монтаж разговорной радиостанции, телеметрической радиостанции, электронного телеметрического блока коробки управления, телефонного переключателя, самопишущих приборов, распределительного щита, телефонного аппарата, заземления и заземляющих перемычек.

Таблица 49-337

Норма на 1 аппаратуру

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Норма
Затраты труда		
1. Рабочие	чел.-ч	80,91
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	108,59

Продолжение табл. 49-337

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Норма
Материалы		
3. Кабель РК-75-7-22	м	147/110,25
Кабели, мм²:		
4. КВПГ 19 Х 1,5	"	52,5/39,37
5. КВПГ 14 Х 1,5	"	52,5/39,37
6. КВПГ 7 Х 1,5	"	36,75/27,56
7. АППВ 2 Х 2,5	"	42/31,5
8. Кабель на мачту	"	42/31,5
9. Шины заземления	"	39,9
10. Сталь круглая, 6 мм	"	44,1
11. Прочие материалы	%	3
Механизмы		
12. Агрегат АНМ-1 на шасси автомобиля ЗИЛ 131В	маш.-ч	13,48

Монтаж аппаратуры диспетчерской связи и телеконтроля "Тесла" (буровая установка)

Состав работы

Монтаж радиостанции, коробки управления, аккумуляторной батареи, датчика давления, датчика веса, блока преобразователя, клеммной коробки и заземляющих перемычек.

Таблица 49-338

Норма на 1 аппаратуру

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Норма
Затраты труда		
1. Рабочие	чел.-ч	58,46
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	78,7
Материалы		
3. Кабель РК-75-7-22	м	105/78,75
Кабели, мм²:		
4. КВПГ 12 Х 1,5	"	68,25/51,19
5. КВПГ 4 Х 1,5	"	45,15/33,86
6. АППВ 2 Х 2,5	"	26,25/19,69
7. Сталь круглая 6 мм	"	18,9
8. Прочие материалы	%	3
Механизмы		
9. Агрегат АНМ-1 на шасси автомобиля ЗИЛ 131В	маш.-ч	14,6

Монтаж системы диспетчеризации буровых работ КУБ-1 (буровая установка)

Состав работы

Монтаж датчика давления, датчика натяжения талевого каната, стойки передатчика, аппаратуры к громкоговорящей производственной связи, линейного узла и заземляющих перемычек.

Таблица 49-339

Норма на 1 систему

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Норма
Затраты труда		
1. Рабочие	чел.-ч	12,05
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	16,73
Материалы		
3. Кабель	компл.	5
4. Сталь круглая, 6 мм	м	12,6
5. Прочие материалы	%	3
Механизмы		
6. Агрегат АНМ-1 на шасси автомобиля ЗИЛ 131В	маш.-ч	3,01

Монтаж системы диспетчеризации буровых работ КУБ-1 (диспетчерский пункт)

Состав работы

Монтаж щита типа ЩПК 2200 X 800 X 600, щита типа 2200 X X 600, стойки приемников ПЧТ-2М2, пульта управления диспетчера, абонентного устройства, стойки управления, коммутатора оперативной связи, усилителя дуплексного, вызывного устройства, громкоговорителя абонентского, блока питания и заземляющих перемычек.

Таблица 49-340

Норма на 1 систему

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Норма
Затраты труда		
1. Рабочие	чел.-ч	36,36
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	48,75
Материалы		
3. Сталь круглая, 6 мм	м	107,1
4. Шины заземления	"	21
5. Кабель	компл.	1
6. Прочие материалы	%	3
Механизмы		
7. Агрегат АНМ-1 на шасси автомобиля ЗИЛ 131В	маш.-ч	9,09

Окраска бурового оборудования

Состав работы

1. Очистка оборудования от грязи. 2. Удаление ржавчины и окалины с поврежденных мест. 3. Окраска оборудования.

Таблица 49-341

Нормы на 1 т

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Металлоконструкции	Оборудование
1	2	3	4
Затраты труда			
1. Рабочие	чел.-ч	2,39	3
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	3,21	4,02
Материалы			
3. Олифа	кг	2,47	4,02
4. Сурик железный тертый	"	5,53	8,98
5. Прочие материалы	%	3	3
Механизмы			
6. Компрессор на автомашине ЗИЛ 131	маш.-ч	0,8	1
7. Прочие машины	%	5	5

Ограждение бурового оборудования

Состав работы

Монтаж. 1. Подтаскивание щитов и деталей ограждений. 2. Установка и закрепление щитов с подгонкой по месту при помощи электросварки и газорезки.

Демонтаж. 1. Откреплeние, снятие и вытаскивание предохранительных щитов.

Таблица 49-342

Норма на 1 т оборудования

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Норма
1	2	3
Затраты труда		
1. Рабочие	чел.-ч	0,09
2. Рабочие, приведенные к 1-му разряду	"	0,11
Материалы		
3. Трубы водогазопроводные, 70 мм	м	0,03/0,02
4. Сталь листовая, 5 мм	кг	0,2/0,18
5. Сталь угловая 36 X 36 мм	"	0,73/0,58
6. Электроды	"	0,02
7. Прочие материалы	%	3
Механизмы		
8. Тракторы, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,03
9. Кран "Азинмаш-5"	"	0,03
10. Электросварочный агрегат АДД-300	"	0,03
11. Прочие машины	%	5

РАЗДЕЛ III

БУРЕНИЕ И ИСПЫТАНИЕ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ СКВАЖИН

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1. Нормы, приведенные в настоящем разделе, предусматривают условия бурения, крепления и испытания скважин на суше.

1.2. Настоящий раздел включает нормы:

оплаты труда буровой бригады и специализированной бригады по испытанию скважин; расхода электроэнергии; расхода бурового раствора, глины и технической воды; расхода сухого цемента на 1 м³ раствора; расхода материалов и запасных частей, расходуемых в процессе эксплуатации бурового оборудования, для ремонта вышек и привышечных сооружений; амортизации оборудования, износа бурильных труб и инструмента; на содержание бурового оборудования и инструмента, бурильных труб, турбобуров, двигателей внутреннего сгорания; на производство цементирования и геофизических исследований и на другие работы.

1.3. Нормы оплаты труда буровой и специализированной бригад по испытанию определяют их численный и квалификационный состав. Нормы предусмотрены в зависимости от глубины и условий бурения и испытания. Количество смен в сутки при бурении и испытании принято равным 3,52.

1.4. Расход электроэнергии дан в киловатт-часах на 1 м проходки скважин независимо от способа бурения и цели бурения.

1.5. Расход электроэнергии на 1 станко-сутки работы по испытанию скважин испытателями пластов на бурильных трубах определяется делением суммарного расхода электроэнергии на бурение скважины, определенного по нормам табл. 49-405, на проектное количество суток бурения и крепления скважин.

1.6. Расход электроэнергии для испытания скважин на продуктивность дан в киловатт-часах на 1 станко-сутки работы.

1.7. В табл. 49-408 предусмотрены показатели учитываемой в сметах заявляемой мощности. Порядок расчета данной мощности дан во II разд. Технической части.

1.8. Расход бурового раствора в м³ на 1 м проходки определен для пяти укрупненных регионов со сравнительно схожими геолого-техническими условиями бурения. В гр. I табл. 49-409 — 49-413 даны нормы бурового раствора необработанного, в графе II — обработанного химическими реагентами.

1.9. Расход бурового раствора уменьшается в 10 раз для скважин, проводимых без химической обработки при бурении через толщи, содержащие глинистый разрез с небольшими пропластками песков и песчаников.

1.10. Расход бурового раствора уменьшается в 2 раза при бурении в песках и других пористых породах с пропластками глин, не дающих естественного раствора в необходимых количествах.

1.11. При получении своего качественного раствора необходимо предусматривать раствор только для пускового периода в количестве 50 м³.

1.12. При переходе с промывки скважин водой на промывку буровым раствором (основа раствора: глина или глинопорошок) или с одного вида бурового раствора на другой, следует учитывать дополнительный объем раствора, необходимый для заполнения скважин, приемных емкостей или амбаров. Порядок определения дополнительного объема раствора дан во II разделе Технической части.

1.13. Нормами табл. 49-409 — 49-413 не учтен расход бурового раствора на долив скважин при подъемах инструмента, для предотвращения притока пластовых минерализованных вод.

1.14. Расход глины и воды определен раздельно для приготовления 1 м³ бурового раствора на пресной и соленой воде. В объеме воды учтено 10 % на потери.

1.15. Расход бурового раствора для типоразмеров долот, не указанных в таблицах раздела, разрешается интерполировать или экстраполировать в зависимости от величины отношения норм расхода для приведенных долот.

1.16. Расход утяжелителей и химических реагентов для обработки бурового раствора и цементирования определяется в рабочем проекте на строительство скважин, исходя из технологических регламентов. Нормы на расход утяжелителей и химических реагентов рассчитываются на 1 м³ бурового раствора с приведением плотностей применяемых утяжелителей и концентрации химических реагентов.

1.17. Расход сухого цемента определен в тоннах для приготовления 1 м³ тампонажного раствора. Нормами не учтен коэффициент 1,05.

1.18. Расход технологических материалов, применяемых при испытании (промывка скважин, работа по вызову притока, установка цементных разделительных мостов, работы по интенсификации притока из пласта и др.) определяется рабочим проектом на строительство скважин.

1.19. Нормы на материалы и запасные части, расходуемые в процессе эксплуатации бурового оборудования, для ремонта вышек и привышечных сооружений даны по целям бурения в зависимости от скорости. Нормами предусматривается расход следующих основных материалов: канаты стальные и пеньковые; рукава буровые; колодки тормозные; приводные роликовые сетки; клиновидные ремни, запасные быстроизнашивающиеся части к буровым насосам, смазочные и прочие материалы. Нормы учитывают расход запасных частей на два буровых насоса.

1.20. Нормы на материалы и запасные части, расходуемые в процессе испытания скважин установлены в зависимости от проведения этих работ с буровой установки или агрегата.

1.21. Нормы для расчета амортизации оборудования, машин, механизмов, систем, приборов и металлических конструкций приведены согласно "Норм амортизационных отчислений по основным фондам народного хозяйства СССР", введенных в действие с 1 января 1975 г.

1.22. Нормы износа бурильных труб являются усредненными. Нормами учтены: износ труб с правой и левой резьбой, замков, муфт, квадратных штанг и утяжеленных труб.

1.23. Нормами на содержание бурового оборудования и инструмента, бурильных труб и комплекта турбобуров предусматриваются: состав персонала; типовой набор станочного парка и прочего оборудования; балансовая стоимость зданий и сооружений; материалы, расходуемые для производственных нужд; затраты по износу малоценного инвентаря, расходу электроэнергии и услугам со стороны; грузоподъемные средства. Затраты, связанные с транспортировкой оборудования, материалов и запасных частей нормами не учтены. Эти затраты определяются дополнительно.

1.24. Содержание бурового оборудования и инструмента определено в зависимости от мощности буровых организаций, выраженной в плановом количестве буровых установок в работе, обслуживаемых ремонтным предприятием. Нормами учтены: текущий ремонт механического и энергетического оборудования, блоков, вышек, бурового инструмента (кроме долот и бурильных труб); дефектоскопия, профилактические осмотры и ремонт оборудования в процессе его эксплуатации, осуществляемые на базах производственного обслуживания (БПО).

1.25. Расходы по содержанию двигателей внутреннего сгорания, теплофикационных (отопительных) котельных установок нормами на содержание бурового оборудования и инструмента не предусматриваются и учитываются дополнительно.

1.26. Содержание бурильных труб определено в зависимости от планового количества бурильных труб в год, содержащихся на трубных базах. Для трубных площадок нормы даны вне зависимости от их мощности.

1.27. Нормами на содержание бурильных труб учтено производство следующих работ: осмотр, опрессовка, маркировка, сортировка, смазка, правка бурильных труб, квадратов и удлинителей, обварка муфт, бурильных замков, ремонт резьбовых соединений, труб и замковых соединений и другие операции. Нормами учтены работы по дефектоскопии, осуществляемые на базах и площадках.

1.28. Нормы и на содержание комплекта турбобуров определены в зависимости от планового количества буровых установок в работе турбинного бурения за год, обслуживаемых специальной базой по ремонту турбобуров или базой производственного обслуживания в части эксплуатации турбобуров. Нормами учтено производство всех видов ремонта турбобуров и шпинделей: текущего, среднего и капитального.

1.29. Отдельные нормы на винтовые гидравлические двигатели не предусматриваются. Содержание винтовых двигателей определяется по нормам содержания комплекта турбобуров.

1.30. Нормами на работы по цементированию предусматриваются: персонал, обслуживающий цементировочную технику; типовой набор оборудования; балансовая стоимость зданий и сооружений; типовой набор станочного оборудования и оборудования для подбора рецептур; нормы удельных затрат на прочие материалы, запчасти, ГСМ, износ автомашин, малоценного инвентаря и накладные расходы. Нормы на работы по цементированию составлены раздельно для тампонажной конторы и тампонажного цеха. Транспортировка цемента до буровой нормами не учтена и предусматривается дополнительно.

1.31. Для работ по цементированию предусмотрена типовая организация производства со следующим количеством парковых цементировочных агрегатов; тампонажная контора — 50; тампонажный цех — 12.

1.32. Затраты на транспортные работы включают; доставку вахт, доставку грузов и обслуживающий (специальный) транспорт.

1.33. Доставка вахт от рабочего поселка (автостанции) до буровой предусмотрена автобусами раздельно для: буровой бригады; бригады по испытанию (специализированной); вышкомонтажной бригады; рабочих прокатно-ремонтных цехов.

Нормами предусмотрен один рейс в вахту: в эксплуатационном бурении — 1 автобус на две буровые; в разведочном бурении — 1 автобус на одну буровую; в вышкостроении — 1 автобус на одну буровую.

1.34. В расчетах на перевозку грузов учитывается тариф на перевозку в зависимости от категории груза и погрузо-разгрузочные работы.

1.35. Обслуживающий (специальный) транспорт предусматривается для транспортировки долот, мелких материалов, запчастей, инструмента и других грузов, применяемых для обслуживания скважин в процессе их бурения и испытания.

1.36. Количество выездов на 1 буровую обслуживающего (специального) транспорта в сутки принято равным 1,1. Затраты определены для наибольших расстояний; автомобиль — 500 км; трактор — 300 км. Продолжительность пробега определена в зависимости от расстояния в оба конца и технической скорости движения с учетом времени на погрузку-разгрузку и оформление документов. Техническая скорость в расчетах принята равной: автомобиль — 25 км/ч; трактор 79 кВт (108 л.с.) — 4,7 км/ч; трактор К-700 — 10 км/ч.

Время погрузки-разгрузки и оформление документов при погрузке и разгрузке принято равным 2,75 ч на один рейс.

1.37. Затраты на перевозку грузов и обслуживающий (специальный) транспорт определены по республиканским прейскурантам: "Единые тарифы на перевозку грузов автомобильным транспортом" и "Единые тарифы на перевозку грузов тракторами с прицепами".

1.38. Нормы на промыслово-геофизические работы даны на содержание одноотрядной комплексной, электрорадиокаротажной, перфораторной, радиокаротажной и других партий и предусматривают:

затраты труда ИТР и рабочих в соответствии с действующими "Едиными и отраслевыми нормами времени на геофизические исследования в скважинах", типовой структурой и нормативами численности промыслово-геофизических предприятий (утвержденными в 1977 г.) с учетом удельного веса выездов на скважины, где продолжительность работы более 12 ч (включая время переездов с базы на скважину и обратно);

расход основных и горюче-смазочных материалов, установленный по фактическим данным и техническими расчетами;

перечень комплектующего оборудования, аппаратуры при исследовании скважин глубиной до и св. 3000 м;

износ малоценного и быстроизнашивающегося инструмента;

услуги вспомогательных производств и со стороны в размере 50 % от расходов по статье "Заработная плата".

1.39. Для расчета транспорта геофизических партий к месту работ принята следующая классификация дорог.

Таблица 1

Характеристика дорог по группам

Группа дорог	Характеристика дорог
1	2
I	Дороги с усовершенствованным покрытием (асфальтобетонные, цементобетонные, брусчатые, гудронированные, клинкерные, торцевые, ледяные).
II	Дороги с твердым покрытием (булыжные, щебеночные, гравийные) и грунтовые улучшенные (накатанные, гладкие).
III	Булыжные, щебеночные дороги (в неисправном состоянии) при грязевом покрове толщиной до 5 см. Дороги грунтовые, естественные (малоукатанные, слегка загрязненные, проложенные по сыпучим пескам).
Бездорожье	Труднопроходимые дороги во время распутицы, разрушенные дороги всех типов, пересеченные рытвинами и покрытые толстым слоем грязи (20 см и более), жердевые настилы в плохом состоянии, арктическая тундра, лесотундра (без дорог), сыпучие пески, целина, пашня.

2. ПРАВИЛА ИСЧИСЛЕНИЯ ОБЪЕМОВ РАБОТ

2.1. Объем буровых работ, способ и вид бурения, тип буровой установки или агрегата устанавливается рабочим проектом.

2.2. Расход электроэнергии W кВт·ч, на проводку нефтяных и газовых скважин определяется по формуле

$$W = a \times H_{экв}, \quad (1)$$

где a — норма расхода, кВт·ч/м (см. нормы табл. 49-405); $H_{экв}$ — эквивалентная глубина скважины, м.

Эквивалентная глубина скважины ($H_{экв}$) рассчитывается по формуле

$$H_{экв} = \frac{H_н + H_к}{2}, \quad (2)$$

где $H_н$ — начальная глубина интервала бурения скважины, м; $H_к$ — конечная глубина бурения этого же интервала, м.

В случае, когда бурение начинается с нуля ($H_н = 0$), эквивалентная глубина определяется по формуле

$$H_{экв} = H_к / 2. \quad (3)$$

Скорость бурения рассчитывается по формуле

$$V = \frac{H \times 30}{T}, \text{ м/станко-мес}, \quad (4)$$

где T — продолжительность бурения, сут; H — глубина скважины, м.

В случае определения расхода электроэнергии при бурении в определенном интервале, скорость бурения определяется по формуле

$$V = \frac{(H_к - H_н)\,30}{T}, \text{ м/станко-мес.}$$

Пример. Глубина скважины (H) равна 3500 м, продолжительность бурения (T) 95 дней. Определить расход электроэнергии.

По формуле (3) определяем:

$$H_{экв} = 3500/2 = 1750 \text{ м}.$$

Скорость бурения по формуле (4) равна:

$$V = \frac{3500 \times 30}{95} = 1105 \text{ м/станко-мес}.$$

По табл. 49-405 при эквивалентной глубине 1750 м и скорости бурения 1105 м/ст.-мес находим норму расхода $a = 170$ кВт·ч/м.

Тогда расход электроэнергии по формуле (1) составит $W = 170 \times 3500 = 595000$ кВт·ч.

2.3. В случае отклонения показателей табл. 49-408 от фактически сложившихся, а также для неучтенных буровых установок заявляемая мощность $W_{заяв}$, кВт, определяется по формуле

$$W_{заяв.} = W^{пр.}_{заяв.} + W^{тр.}_{заяв.} \quad (6)$$

где $W^{пр.}_{заяв.}$ — заявляемая мощность привода, кВт.; $W^{тр.}_{заяв.}$ — заявляемая мощность трансформаторов собственных нужд, кВт.

$$W^{пр}_{заяв.} = W^{пр}K; \quad (7)$$

$$W^{тр}_{заяв.} = W^{тр}K0{,}73, \quad (8)$$

где $W^{пр}$ — мощность привода, обуславливающая наибольшие размеры заявляемой мощности, кВт; $W^{тр}$ — мощность трансформаторов вспомогательных нужд, кВа; K — коэффициент, учитывающий одновременность работы в предприятии буровых установок, снабжающихся от одного источника электроэнергии.

Значения коэффициента приведены в табл. 2,

Таблица 2

Количество буровых установок, снабжающихся от одного источника электроэнергии	Значение коэффициента
1	1
2	0,9
3	0,8
св. 3	0,75

2.4. Общий объем бурового раствора Q, м³, необходимый для проводки скважины, определяется по формуле $Q = n_1 L_1 + n_2 L_2 + n_3 L_3 + \ldots + n_n L_n$, где n — норма расхода бурового раствора с учетом скорости бурения (принимается средняя по скважине), диаметра долота и обработки раствора (необработанный или химически обработанный), м³/м; L — интервал скважины, соответствующий данной норме, м.

2.5. При переходе с бурения водой на бурение буровым раствором или с одного вида раствора на другой учитывается дополнительный объем, необходимый для заполнения скважины, исходя из объемов обсаженной и необсаженной части скважины с учетом коэффициента кавернозности и объема приемных емкостей или амбаров.

Объем обсаженной части устанавливается по данным табл. 49-526 (объем 1 м внутритрубного пространства) и интервала бурения одним долотом.

Объем необсаженной части устанавливается по данным табл. 49-57 (объем 1 м скважин в зависимости от диаметра долота и коэффициента кавернозности) и интервалам бурения одним долотом.

Коэффициент кавернозности определяется рабочим проектом (техническая часть проекта).

Вместимость приемных емкостей и желобов: 30 м³ для емкостей и 100 м³ при амбарной системе очистки.

2.6. Общий расход утяжелителя (Q, т,) при бурении скважины определяется по формуле

$$Q = n_1 n_{y_1} V_{исх} a_1 + n_1 n_{y_1} L_1 a_1 + \ldots + n_n n_{y_n} L_n a_n, \quad (10)$$

где n_1, n_n — норма расхода бурового раствора на 1 м проходки м³/м; n_{y_1}, n_{y_n} — норма расхода баритового утяжелителя на 1 м³ раствора, т/м³; $V_{исх}$ — исходный объем бурового раствора, м³;

$$V_{исх} = V_{скв} + V_п, \quad (11)$$

где $V_{скв}$ — объем раствора в скважине до интервала утяжеления, м³; $V_п$ — объем приемных емкостей или желобов, м³; a_1, a_n — коэффициент повышения плотности бурового раствора по сравнению с исходным;

$$a = 10(\gamma_y - \gamma_{исх}), \quad (12)$$

где γ_y — плотность утяжеленного бурового раствора, г/см³; $\gamma_{исх}$ — плотность исходного раствора, г/см³; L_1, L_n — интервал скважины, соответствующий данной норме, м.

2.7. В тех случаях, когда после очередного утяжеления разница между плотностями растворов ($\Delta\gamma = \gamma_y - \gamma_{исх}$) больше 0,42 г/см³, расчет утяжелителя производят по формуле (10) для каждого интервала изменения плотности бурового раствора отдельно. В этом случае исходной плотностью следует считать плотность раствора предшествующего интервала.

2.8. Потребность в тампонажных материалах для цементирования объектов в скважине определяется суммированием произведений их норм расхода для приготовления 1 м³ раствора (табл. 49-417) на объем зоны цементирования и на коэффициент К = 1,05.

Объем зоны цементирования определяется по данным табл. 49-525.

2.9. При применении тампонажных материалов, не указанных в табл. 49-417, или растворов с отличными водоцементными факторами нормы расхода цемента, q, т для приготовления 1 м³ раствора определяются по формуле

$$q = \frac{\gamma_т + \gamma_в}{\gamma_в + B_т \gamma_т}, \quad (13)$$

где $\gamma_т$ — плотность тампонажного раствора, т/м³; $\gamma_в$ — плотность технической воды, т/м³; $B_т$ — водоцементное отношение.

2.10. При применении тампонажных материалов, состоящих из нескольких компонентов, нормы их расхода, $q_{см}$, т, определяются по формуле (14) и умножаются на коэффициент К = 1,05.

$$q_{см} = \frac{c_1 + c_2 + c_3 \ldots c_n}{\frac{c_1}{p_1} + \frac{c_2}{p_2} + \frac{c_3}{p_3} \ldots \frac{c_n}{p_n}} \quad (14)$$

где c — выраженное в весовых долях содержание компонентов в тампонажной смеси; p — соответствующие плотности компонентов, т/м³.

2.11. Количество цементировочной техники для цементирования скважин (колонн) определяется в рабочем проекте.

Число цементировочных агрегатов N определяется по формуле

$$N = \frac{2Q}{P} + Q, \quad (15)$$

где Q — расчетное количество сухого цемента, т; P — масса сухого цемента, загружаемого в цементосмесительную машину.

Масса сухого цемента принимается при глубине до 2000 м — 20 т, св. 2000 м — 15 т.

Приведенной формулой не учтены резервный агрегат, а также агрегаты для подачи воды.

2.12. Число цементосмесительных машин $N_{цс.м}$ определяется по формуле

$$N_{\text{цс.м}} = \frac{N}{2}, \qquad (16)$$

где N – число цементировочных агрегатов.

Количество цементировочной техники может быть уменьшено по сравнению с расчетной величиной, исходя из практики ведения работ по цементированию в данном районе.

ЧИСЛЕННЫЙ И КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ СОСТАВ БРИГАД БУРЕНИЯ И ИСПЫТАНИЯ СКВАЖИН

Таблица 49-401

Численный и квалификационный состав бригад бурения нефтяных и газовых скважин с приводом от двигателя внутреннего сгорания и на электроприводе

Профессии рабочих	Разряд	Количество человек при бурении скважин буровыми станками		
		на двигателе внутреннего сгорания	на электроприводе	электробуром
Бурильщик эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ при бурении скважин глубиной, м.				
до 1500	5	1	1	1
от 1500 до 4000	6	1	1	1
св. 4000	вне разряда	1	1	1
Помощник бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ (первый)	4	1	1	1
То же при бурении скважин глубиной св. 4000 м	5	1	1	1
Помощник бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ (второй)	4	1	1	1
То же при бурении скважин глубиной св. 4000 м	5	1	1	1
Помощник бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ (третий)	3	1	1	1
То же при бурении скважин глубиной св 4000 м	4	1	1	1
Дизелист (моторист) буровой установки	3	1	–	–
То же	4	1	–	–
Помощник бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин при электробурении	4	–	–	1

Примечания. 1. При одновременном бурении нескольких скважин на эксплуатационных площадях допускается обслуживание слесарем электромонтером и машинистом (дизелистом) буровых установок двух—трех буровых, расположенных в радиусе до трех километров. 2. При бурении сверхглубоких скважин по мере необходимости в зависимости от объема спуско-подъемных операций с разрешения объединения в состав каждой смены может быть дополнительно введен один помощник бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ 3 разряда в восточных районах – начиная с интервала бурения 2500 м, в южных и западных районах – начиная с интервала бурения 3000 м. 3 При бурении разведочных и эксплуатационных скважин глубиной свыше 3000 м в осложненных геологических условиях, обуславливающих необходимость применения утяжеленных глинистых растворов, скважин на отдельных морских основаниях, а также разведочных скважин, бурящихся в отдаленных районах, каждая буровая может обслуживаться двумя слесарями и двумя электромонтерами, или в необходимых случаях, одним слесарем и одним электромонтером по обслуживанию буровых в каждую смену.

Таблица 49-402

Численный и квалификационный состав смен (вахт) по испытанию скважин

Профессии рабочих	Разряд	Количество человек при испытании скважин			
		при работе с бурового станка		при работе с трактора-подъемника	
		с приводом от двигателя внутреннего сгорания	с электроприводом	с установкой труб за палец	с установкой труб за мостки
Бурильщик эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ:					
при работе на скважине глубиной до 1500 м	5	1	1	1	1
при работе на скважине глубиной от 1500 м до 4000 м, наклонно-направленных и скважинах с осложненными геологическими условиями	6	1	1	1	1

Профессии рабочих	Разряд	Количество человек при испытании скважин			
		при работе с бурового станка		при работе с трактора-подъемника	
		с приводом от двигателя внутреннего сгорания	с электроприводом	с установкой труб за палец	с установкой труб за мостки
Помощник бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ (первый)	4	1	1	1	1
Помощник бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ (второй)	4	1	1	1	1
Дизелист (моторист) буровой установки	4	1	—	—	—
Машинист подъемника по опробованию скважин					
при работе на скважинах глубиной до 1500 м	5	—	—	1	1
при работе на скважинах глубиной свыше 1500 м, наклонно направленных и скважинах с осложненными геологическими условиями	6	—	—	1	1

Примечания. 1. При испытании скважин с проектной глубиной свыше 4000 м помощникам бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения на нефть и газ (первому и второму) устанавливается 5-й разряд. 2. При испытании скважин с применением бурильных, а также насосно-компрессорных труб, независимо от диаметра, при спуско-подъемных операциях с установкой их за палец, вводится в состав смены дополнительно помощник бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения на нефть и газ (третий) 3-го разряда, а при глубине скважины более 4000 м — 4-го разряда. 3. При испытании скважин с использованием бурильных, а также насосно-компрессорных труб диаметром 114 мм дополнительно вводится в каждую смену один помощник бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ (третий) 3-го разряда. 4. При производстве работ по испытанию буровым станком с электроприводом вводится дополнительно один электромонтер по обслуживанию буровых на бригаду. при работе на скважине глубиной до 1500 м — 3-го разряда, глубиной свыше 1500 м — 4-го разряда. 5. При испытании скважин агрегатами А-40 и А-50 численный и квалификационный состав смен принимается такой же, как и при работе с трактора-подъемника с установкой труб за палец, при этом машинист подъемника по опробованию скважин независимо от глубины скважины по 5-му разряду.

Таблица 49-403

Численный и квалификационный состав рабочих по обслуживанию буровых и рабочих, занятых заготовкой и обработкой глинистого раствора, чел.

Профессия	Количество рабочих при работе			Профессия	Количество рабочих при работе		
	круглосуточно	в две смены	в одну смену		круглосуточно	в две смены	в одну смену
1	2	3	4	1	2	3	4
Слесарь по ремонту бурового оборудования, разряда:				Электромонтер по ремонту электрооборудования, разряда:			
5-го	3,52	2	1	5-го	3,52	2	1
4-го	3,52	2	1	4-го	3,52	2	1
				Рабочий 2-го разряда	7,04	4	2

РАСХОД ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

Таблица 49-404

Расход электроэнергии на производство подготовительных работ к бурению, кВт·ч/сут

Наименование (шифр) буровых установок	Норма	Наименование (шифр) буровых установок	Норма
БУ-75 БрЭ	1340	"Уралмаш 125ЭУ" (БУ-4000ЭУ)	3580
БУ-80БрЭ	2345	"Уралмаш 160ЭУ" (БУ-5000ЭУ), Уралмаш 160Э (БУ-5000Э)	4055
БУ-2500ЭУ	2970		
БУ-3000ЭУК	4140	"Уралмаш 4Э-67", "Уралмаш 4Э-76"	3350
"Уралмаш 125Э" (БУ-3000Э)	2150	"Уралмаш 2000-IV" (БУ-6500Э-IV)	7280
"Уралмаш 125БЭ" (БУ-3000БЭ)	4140		

Примечание. Для буровых установок "Уралмаш 6Э" (с одним насосом), "Уралмаш 6Э" с двумя насосами и "Уралмаш 4Э-61" нормы расхода электроэнергии принимаются по норме для "Уралмаш 4Э-76" соответственно с коэффициентами: 0,43; 0,64; 0,82.

Нормы расхода электроэнергии, в киловатт-час, для бурения на 1 м проходки Таблица 49-405

Эквивалентная глубина бурения, м	Скорость проходки на станко-мес. бурения, м												
	4901–5000	4801–4900	4701–4800	4601–4700	4501–4600	4401–4500	4301–4400	4201–4300	4101–4200	4001–4100	3901–4000	3801–3900	3701–3800
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
До 200	20	20	20	21	21	21	21	22	22	22	22	23	23
от 201 до 300	22	22	23	23	23	24	24	24	24	25	25	25	26
" 301 " 400	26	28	28	28	29	29	29	30	30	31	31	31	32
" 401 " 500	31	32	32	32	33	33	33	35	36	36	36	37	37
" 501 " 600	36	36	37	37	38	38	38	39	39	40	40	41	43
" 601 " 700	39	40	40	40	41	41	43	43	44	45	45	46	47
" 701 " 800	43	44	44	45	45	46	46	47	47	48	48	49	51
" 801 " 900	46	47	47	47	48	49	49	51	52	52	53	54	54
" 901 " 1000	49	49	51	51	52	53	53	54	55	55	56	58	59
"1001 "1100	52	53	54	54	55	55	56	58	58	59	60	61	62
"1101 "1200	55	56	56	58	58	59	60	61	61	62	63	64	66
"1201 "1300	59	60	60	61	61	62	63	64	64	66	67	68	69
"1301 "1400	62	63	63	64	64	66	67	68	68	69	70	71	72
"1401 "1500	66	67	68	69	69	70	70	71	71	72	74	75	76
"1501 "1600	69	70	71	72	72	74	75	76	76	77	78	79	81
"1601 "1700	72	74	75	76	76	77	78	79	79	81	82	83	84
"1701 "1800	76	77	78	79	81	82	82	83	83	84	85	86	87
"1801 "1900	79	81	82	83	84	85	85	85	87	87	89	90	91
"1901 "2000	83	84	85	86	87	89	89	90	91	91	92	93	94
"2001 "2100	86	87	87	90	91	92	92	93	94	95	95	97	98
"2101 "2200	90	91	92	93	94	95	95	97	98	99	99	100	101
"2201 "2300	93	94	95	97	98	99	99	100	101	102	102	104	105
"2301 "2400	97	98	99	100	101	102	102	104	105	106	106	107	108
"2401 "2500	100	101	102	104	105	106	106	107	107	109	109	110	110
"2501 "2600	104	105	106	107	108	109	109	110	110	112	112	113	114
"2601 "2700	106	107	108	109	110	112	112	113	113	114	114	115	116
"2701 "2800	108	109	110	111	113	114	114	115	115	116	116	117	118
"2801 "2900	110	112	113	114	115	116	116	117	117	118	120	121	122
"2901 "3000	113	114	115	116	117	118	118	120	120	121	122	123	124
"3001 "3100	115	116	117	118	120	121	121	122	122	123	124	125	127

Продолжение табл. 49-405

Эквивалентная глубина бурения, м	Скорость проходки на станко-мес. бурения, м												
	3601–3700	3501–3600	3401–3500	3301–3400	3201–3300	3101–3200	3001–3100	2901–3000	2801–2900	2701–2800	2601–2700	2501–2600	2401–2500
1	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
До 200	23	24	24	24	25	25	25	26	26	28	28	29	30
От 201 до 300	26	28	28	28	29	29	30	30	31	31	32	33	33
" 301 " 400	32	33	33	35	35	36	37	37	38	38	39	40	41
" 401 " 500	38	38	39	40	40	41	43	43	44	45	46	47	48
" 501 " 600	43	44	44	45	46	47	47	48	49	51	52	53	54
" 601 " 700	47	48	48	49	51	52	53	53	55	55	58	59	60
" 701 " 800	52	52	53	54	55	56	58	59	60	61	62	63	66
" 801 " 900	55	56	58	58	59	60	62	63	64	66	67	69	70
" 901 " 1000	59	60	61	62	63	64	66	68	69	70	71	74	75
"1001 "1100	63	64	64	66	68	69	70	71	72	75	77	78	79
"1101 "1200	67	68	69	70	71	72	74	75	77	78	81	82	84
"1201 "1300	70	71	72	74	76	77	78	79	81	83	84	86	89
"1301 "1400	74	75	76	77	79	81	82	83	84	86	89	91	93
"1401 "1500	77	79	81	81	83	84	85	86	89	90	92	95	97
"1501 "1600	82	83	84	85	86	87	89	90	92	94	95	99	101
"1601 "1700	85	86	87	89	90	91	92	93	95	98	100	102	105
"1701 "1800	89	90	91	92	93	94	95	97	99	101	104	106	108
"1801 "1900	92	93	94	95	97	98	99	100	102	105	107	109	112
"1901 "2000	95	97	98	99	100	101	102	104	106	108	110	113	115
"2001 "2100	99	100	101	102	104	105	106	107	108	112	114	116	118
"2101 "2200	102	104	105	106	107	108	108	110	113	115	117	120	122
"2201 "2300	106	107	108	109	110	112	113	114	116	118	120	123	125
"2301 "2400	108	109	110	112	113	114	115	116	118	121	123	125	129
"2401 "2500	110	112	113	114	115	116	117	118	121	123	127	129	132
"2501 "2600	113	114	115	117	118	120	121	122	123	127	130	132	136

Продолжение табл. 49-405

Эквивалентная глубина бурения, м	Скорость проходки на станко-мес. бурения, м												
	3601–3700	3501–3600	3401–3500	3301–3400	3201–3300	3101–3200	3001–3100	2901–3000	2801–2900	2701–2800	2601–2700	2501–2600	2401–2500
1	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
" 2601 " 2700	116	117	118	120	121	122	123	124	127	129	132	136	139
" 2701 " 2800	120	121	122	123	124	125	127	128	130	132	136	139	141
" 2801 " 2900	123	124	125	127	127	128	129	130	132	136	138	143	145
" 2901 " 3000	125	127	128	129	129	130	131	132	136	138	141	145	147
" 3001 " 3100	128	129	130	131	132	132	133	135	138	140	143	147	151
" 3101 " 3200	130	131	132	133	135	136	137	138	141	144	147	151	154

Продолжение табл. 49-405

Эквивалентная глубина бурения, м	Скорость проходки на станко-мес бурения, м												
	2301–2400	2201–2300	2101–2200	2001–2100	1901–2000	1801–1900	1701–1800	1601–1700	1501–1600	1401–1500	1301–1400	1201–1300	1101–1200
1	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
До 200	30	31	32	33	33	35	36	37	39	40	41	44	46
От 201 до 300	35	36	37	38	39	40	41	43	44	46	48	51	53
" 301 " 400	43	44	45	46	48	48	51	52	54	56	59	62	63
" 401 " 500	49	51	52	53	55	56	59	61	63	66	69	71	76
" 501 " 600	55	58	59	60	62	63	66	68	71	74	77	81	85
" 601 " 700	61	63	66	67	69	70	72	76	78	82	85	90	94
" 701 " 800	67	69	70	72	75	77	79	83	85	90	93	98	102
" 801 " 900	72	74	76	78	81	83	86	89	92	97	100	105	110
" 901 " 1000	77	79	81	83	86	89	92	95	98	102	107	113	118
" 1001 " 1100	82	84	86	89	92	94	98	101	105	109	114	120	125
" 1101 " 1200	86	89	91	93	97	99	104	107	109	115	121	125	132
" 1201 " 1300	91	93	95	98	101	104	108	112	117	122	128	132	139
" 1301 " 1400	95	98	100	102	106	109	114	117	123	128	132	138	146
" 1401 " 1500	99	102	105	108	110	114	118	123	129	132	138	145	152
" 1501 " 1600	104	106	109	113	115	118	123	128	132	138	144	151	159
" 1601 " 1700	107	110	113	116	120	123	128	132	138	143	150	156	164
" 1701 " 1800	112	114	117	121	124	128	132	137	143	148	154	162	170
" 1801 " 1900	115	117	121	124	129	132	137	143	147	153	159	168	176
" 1901 " 2000	118	122	125	129	132	137	141	146	152	158	164	173	182
" 2001 " 2100	122	125	129	132	137	141	145	151	155	162	170	183	187
" 2101 " 2200	125	129	132	136	140	145	150	155	161	168	175	183	192
" 2201 " 2300	129	132	136	140	144	148	154	160	166	173	179	189	198
" 2301 " 2400	123	136	139	144	148	153	158	164	170	177	184	193	204
" 2401 " 2500	136	139	144	147	152	156	162	168	175	182	187	198	208
" 2501 " 2600	139	143	147	151	155	161	166	173	178	185	194	202	214
" 2601 " 2700	143	146	151	154	159	164	170	176	183	190	200	208	219
" 2701 " 2800	146	150	154	158	162	168	174	179	186	194	204	213	223
" 2801 " 2900	148	153	158	161	166	171	177	184	191	200	207	217	228
" 2901 " 3000	152	155	160	164	169	175	181	184	194	202	212	222	232
" 3001 " 3100	154	159	163	168	173	178	184	191	199	207	215	227	238
" 3101 " 3200	156	162	167	171	176	182	189	196	202	210	220	230	243
" 3201 " 3300	164	169	174	178	183	189	196	202	207	215	224	235	247
" 3301 " 3400	167	171	176	181	185	191	198	205	212	220	229	239	252
" 3401 " 3500	173	177	182	186	191	197	204	210	217	225	235	245	258
" 3501 " 3600	177	182	186	191	196	201	208	215	222	230	239	249	262
" 3601 " 3700	182	186	191	196	200	206	213	220	227	235	244	254	267
" 3701 " 3800	187	192	197	201	206	212	219	225	232	240	250	260	273
" 3801 " 3900	192	197	201	206	210	216	223	230	237	245	254	265	277
" 3901 " 4000	197	201	206	210	215	221	228	235	242	250	259	269	282
" 4001 " 4100	202	207	212	216	221	227	233	240	247	255	265	275	288

Продолжение табл. 49-405

Эквивалентная глубина бурения, м	Скорость проходки на станко-мес. бурения, м												
	1001–1100	901–1000	801–900	701–800	601–700	501–600	401–500	301–400	201–300	151–200	101–150	51–100	50 и ниже
1	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53
До 200	49	52	55	60	66	72	82	94	116	144	175	238	460
От 201 до 300	56	60	63	68	75	83	93	108	132	163	200	271	527
" 301 " 400	68	72	78	84	92	99	114	132	161	200	245	334	644
" 401 " 500	78	84	91	98	106	117	132	154	189	233	285	388	749
" 501 " 600	89	95	102	110	120	132	150	174	213	263	322	437	845
" 601 " 700	99	106	113	122	132	147	166	192	235	290	355	483	934
" 701 " 800	108	115	123	132	144	160	179	209	256	316	388	527	1018
" 801 " 900	116	124	132	143	155	171	193	225	276	342	417	567	1097
" 901 "1000	124	132	141	152	167	183	207	240	294	365	446	606	1173
"1001 " 1100	132	140	151	161	176	194	220	255	313	388	476	644	1245
"1101 " 1200	140	150	159	170	186	206	232	270	330	409	501	681	1316
"1201 " 1300	147	156	167	179	197	216	245	284	347	430	527	715	1382
"1301 " 1400	154	163	175	189	207	227	256	298	363	450	551	749	1448
"1401 " 1500	160	170	184	197	215	237	268	312	381	469	575	782	1511
"1501 " 1600	167	177	193	205	223	247	280	324	396	489	599	814	1573
"1601 " 1700	174	184	200	213	231	256	290	336	411	508	622	845	1633
"1701 " 1800	181	191	206	221	239	266	299	347	428	535	644	875	1692
"1801 " 1900	186	198	212	228	247	275	311	359	442	544	666	905	1749
"1901 " 2000	192	204	218	235	256	283	321	370	454	561	688	934	1807
"2001 " 2100	198	209	225	242	265	291	331	382	467	578	688	963	1861
"2101 " 2200	204	216	231	250	271	300	339	393	481	596	708	990	1915
"2201 " 2300	209	222	238	256	279	308	347	405	495	612	749	1018	1968
"2301 " 2400	214	228	245	263	286	316	356	416	507	628	769	1044	2019
"2401 " 2500	220	233	252	269	293	324	366	427	520	644	789	1071	2070
"2501 " 2600	225	239	258	276	300	332	374	437	532	660	807	1097	2121
"2601 " 2700	231	245	263	283	307	340	382	447	545	672	827	1112	2171
"2701 " 2800	236	251	269	290	314	348	391	458	557	691	845	1148	2220
"2801 " 2900	241	256	275	296	321	357	400	468	569	706	864	1173	2267
"2901 " 3000	246	261	281	301	328	363	408	477	582	720	881	1197	2314
"3001 " 3100	251	266	286	307	334	370	416	486	593	735	899	1221	2361
"3101 " 3200	255	271	292	313	340	377	424	495	605	749	917	1245	2408
"3201 " 3300	260	276	297	319	347	385	434	504	616	764	934	1270	2453
"3301 " 3400	265	281	301	324	354	392	442	513	628	777	951	1293	2499
"3401 " 3500	270	286	307	331	360	399	450	522	639	791	968	1316	2543
"3501 " 3600	275	291	313	337	367	406	458	530	650	805	984	1339	2586
"3601 " 3700	280	297	317	343	374	412	465	539	661	819	1002	1360	2630
"3701 " 3800	285	301	322	348	380	419	473	549	673	831	1018	1383	2673
"3801 " 3900	289	306	328	354	386	424	480	557	683	845	1034	1404	2715
"3901 " 4000	294	311	332	359	391	431	488	566	693	858	1050	1426	2758
"4001 " 4100	300	316	337	363	398	438	495	574	704	872	1066	1448	2798
"4101 " 4200	305	321	343	369	403	445	501	582	714	884	1081	1470	2841
"4201 " 4300	309	325	347	375	408	451	507	590	725	897	1097	1490	2881
"4301 " 4400	315	331	352	381	414	458	516	599	734	910	1113	1511	2922
"4401 " 4500	320	336	358	385	420	465	522	608	744	922	1128	1533	2962
"4501 " 4600	323	339	362	390	426	472	529	616	754	935	1143	1554	2888
"4601 " 4700	328	344	367	396	431	477	536	624	765	946	1158	1574	3042
"4701 " 4800	332	348	371	400	437	483	543	634	775	958	1173	1594	3082
"4801 " 4900	337	353	376	405	443	489	550	642	785	971	1188	1614	3120
"4901 " 5000	342	358	381	409	449	495	557	650	796	982	1202	1633	3158
"5001 " 5100	346	362	386	415	454	500	562	656	805	994	1217	1653	3196
"5101 " 5200	351	368	391	420	460	506	568	661	817	1005	1232	1672	3234
"5201 " 5300	355	371	396	424	466	512	575	668	827	1017	1247	1692	3272
"5301 " 5400	360	376	400	430	472	518	582	675	837	1028	1262	1705	3310
"5401 " 5500	365	381	405	434	477	524	588	683	846	1040	1277	1731	3348
"5501 " 5600	369	385	409	438	483	530	595	690	857	1051	1291	1750	3386
"5601 " 5700	374	390	414	443	489	536	600	697	868	1063	1306	1770	3424
"5701 " 5800	378	394	420	447	495	542	607	704	879	1074	1321	1789	3462
"5801 " 5900	383	399	423	452	500	547	614	710	888	1086	1336	1809	3499
"5901 " 6000	388	404	428	457	506	553	620	715	898	1097	1351	1829	3537
"6001 " 6100	392	408	434	460	512	559	627	725	909	1109	1366	1848	3575
"6101 " 6200	397	413	438	466	519	566	633	730	920	1120	1381	1983	3613
"6201 " 6300	401	417	443	470	524	570	639	738	929	1132	1396	2002	3651
"6301 " 6400	406	422	447	476	530	576	645	745	940	1143	1411	2022	3689
"6401 " 6500	410	427	452	480	535	582	652	752	949	1155	1426	2030	3724

Продолжение табл. 49-405

Эквивалентная глубина бурения, м	Скорость проходки на станко-мес. бурения, м												
	1001–1100	901–1000	801–900	701–800	601–700	501–600	401–500	301–400	201–300	151–200	101–150	51–100	50 и ниже
1	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53
" 6501 " 6600	415	431	457	484	541	589	658	759	959	1166	1441	2049	3765
" 6601 " 6700	420	436	461	489	547	595	665	767	968	1178	1456	2069	3803
" 6701 " 6800	424	440	466	493	552	600	670	774	979	1189	1471	2088	3841
" 6801 " 6900	428	444	472	499	559	606	677	782	989	1201	1487	2108	3879
" 6901 " 7000	432	449	476	499	565	612	684	788	1001	1211	1502	2128	3917

Таблица 49-406

Нормы расхода электроэнергии при эксплуатации электрокотлов

Количество котлов	Расход электроэнергии, кВт·ч/сут
1. На один котел	2722
2. На два котла	5544
3. На один дополнительный котел	1848

Таблица 49-407

Нормы расхода электроэнергии для испытания скважин на продуктивность

Глубина скважин, м	Расход электроэнергии, кВт·ч/станко-сут
до 1000	1050
от 1001 до 2000	1380
от 2001 до 3000	1520
от 3001 до 4000	1930
от 4001 до 5000	2070
от 5001 до 6000	2210
от 6001 до 7000	2350

Примечание. Норма расхода электроэнергии дана для испытания скважин на продуктивность с бурового станка.

Таблица 49-408

Показатели для определения в сметах на строительство нефтяных и газовых скважин заявляемой мощности, кВт, в часы максимума нагрузки электросистемы, обеспечивающей подачу электроэнергии буровой организации

Наименование (шифр) буровой установки	Мощность привода насосов, обуславливающая наибольшие размеры заявляемой мощности, кВт	Установленная мощность трансформаторов вспомогательных нужд, кВт	Учитываемая в сметах заявляемая мощность трансформатора собственных нужд, кВт	Суммарная, учитываемая в сметах, заявленная мощность буровой установки, (в часы максимума работы энергосистемы, при числе работающих одновременно буровых установок в предприятии с одного источника)			
				1	2	3	св.3
1	2	3	4	5	6	7	8
1. БУ-75БрЭ	900	100	73	973	876	778	730
2. БУ-80БрЭ	1350	100	73	1423	1281	1138	1067
3. БУ-2500ЭУ	1260	100	73	1333	1200	1066	1000
4. "Уралмаш 125БЭ" (БУ-3000БЭ)	1260	180	131	1391	1252	1113	1043
5. "Уралмаш 3000ЭУК"	1400	180	131	1531	1378	1225	1148
6. "Уралмаш 125ЭУ" (БУ-4000ЭУ)	1400	180	131	1531	1378	1225	1148
7. "Уралмаш 125Э"	1400	180	131	1531	1378	1225	1148
8. "Уралмаш 160ЭУ" (БУ-5000ЭУ)	1400	180	131	1531	1378	1225	1148
9. "Уралмаш 200Э-IV" (БУ-6500Э)	2550	180	131	2681	2413	2145	2010
10. "Уралмаш 4Э-67"	1260	100	73	1333	1200	1066	1000
11. "Уралмаш 4Э-76"	1260	180	131	1391	1252	1113	1043

Таблица 49-409

Нормы расхода бурового раствора на 1 м проходки, м³.
Для месторождений Башкирской АССР, Пермской обл., Татарской АССР, Казахской ССР, Удмуртской АССР и месторождений с аналогичными геологическими условиями бурения

Скорость бурения м/станко-мес., до	Диаметры долот, мм													
	530		490		444,5		393,7		374,6		349,2		320	
	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
100	8,04	6,05	6,65	5	5,48	4,12	4,3	3,23	3,78	2,84	3,31	2,49	2,83	2,13
150	7,5	5,64	5,76	4,66	5,11	3,84	4	3,01	3,52	2,65	3,09	2,32	2,66	2
200	6,97	5,24	5,32	4,33	4,75	3,57	3,72	2,8	3,27	2,46	2,87	2,16	2,46	1,85
250	6,44	4,84	5,32	4	4,38	3,29	3,43	2,58	3,02	2,27	2,65	1,99	2,26	1,7
300	6,21	4,67	5,2	3,86	4,23	3,18	3,31	2,49	2,93	2,2	2,57	1,98	2,19	1,65
350	5,89	4,43	4,87	3,66	4,02	3,02	3,15	2,37	2,77	2,08	2,43	1,83	2,07	1,56
400	5,71	4,29	4,72	3,55	3,87	2,91	3,03	2,28	2,66	2	2,34	1,76	2	1,51
450	5,47	4,11	4,52	3,4	3,72	2,8	2,91	2,19	2,57	1,93	2,25	1,69	1,98	1,45
500	5,25	3,94	4,34	3,26	3,58	2,69	2,81	2,11	2,47	1,86	2,17	1,63	1,85	1,39
600	4,83	3,63	3,99	3	3,29	2,47	2,57	1,93	2,27	1,71	1,98	1,49	1,7	1,28
700	4,5	3,39	3,72	2,8	3,06	2,3	2,41	1,81	2,11	1,59	1,85	1,39	1,58	1,19
800	4,28	3,22	3,54	2,66	2,93	2,2	2,29	1,72	2	1,51	1,77	1,33	1,52	1,14
900	4,06	3,06	3,36	2,53	2,77	2,08	2,17	1,63	1,92	1,44	1,68	1,26	1,44	1,08
1000	3,86	2,9	3,19	2,4	2,63	1,98	2,06	1,55	1,81	1,36	1,6	1,2	1,36	1,02
1100	3,63	2,73	3	2,26	2,49	1,87	1,94	1,46	1,72	1,29	1,5	1,13	1,29	0,97
1200	3,42	2,58	2,83	2,13	2,34	1,76	1,84	1,38	1,61	1,21	1,41	1,06	1,21	0,91
1300 и более	3,22	2,42	2,66	2	2,19	1,65	1,72	1,29	1,52	1,14	1,33	1	1,13	0,85

Продолжение табл. 49-409

Скорость бурения м/станко-мес., до	Диаметры долот, мм													
	295,3		269,9		244,5		215,9		190,5		158,7		139,7	
	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
1	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
100	2,41	1,81	2	1,5	1,62	1,22	1,26	0,95	1	0,75	0,7	0,53	0,51	0,38
150	2,25	1,69	1,86	1,4	1,52	1,14	1,17	0,88	0,93	0,7	0,67	0,5	0,47	0,35
200	2,09	1,57	1,73	1,3	1,41	1,06	1,09	0,82	0,86	0,65	0,61	0,46	0,44	0,33
250	1,93	1,45	1,6	1,2	1,3	0,98	1,01	0,76	0,8	0,6	0,57	0,43	0,4	0,3
300	1,86	1,4	1,54	1,16	1,26	0,95	0,97	0,73	0,77	0,58	0,55	0,41	0,39	0,29
350	1,77	1,33	1,46	1,1	1,2	0,9	0,92	0,69	0,73	0,55	0,52	0,39	0,37	0,28
400	1,7	1,28	1,41	1,06	1,14	0,86	0,89	0,67	0,7	0,53	0,49	0,37	0,36	0,27
450	1,64	1,23	1,36	1,02	1,1	0,83	0,85	0,64	0,68	0,51	0,48	0,36	0,35	0,26
500	1,57	1,18	1,3	0,98	1,06	0,8	0,82	0,62	0,65	0,49	0,47	0,35	0,33	0,25
600	1,44	1,08	1,2	0,9	0,97	0,73	0,76	0,57	0,6	0,45	0,43	0,32	0,31	0,23
700	1,34	1,01	1,12	0,84	0,9	0,68	0,7	0,53	0,56	0,42	0,4	0,3	0,28	0,21
800	1,28	0,96	1,06	0,8	0,86	0,65	0,66	0,5	0,53	0,4	0,37	0,28	0,27	0,2
900	1,22	0,92	1,01	0,76	0,82	0,62	0,64	0,48	0,5	0,38	0,36	0,27	0,25	0,19
1000	1,16	0,87	0,96	0,72	0,78	0,59	0,6	0,45	0,48	0,36	0,35	0,26	0,24	0,18
1100	1,09	0,82	0,9	0,68	0,73	0,55	0,57	0,43	0,45	0,34	0,32	0,24	0,23	0,17
1200	1,02	0,77	0,85	0,64	0,69	0,52	0,53	0,4	0,43	0,32	0,31	0,23	0,21	0,16
1300 и более	0,96	0,72	0,8	0,6	0,65	0,49	0,51	0,38	0,4	0,3	0,28	0,21	0,2	0,15

Таблица 49-410

Нормы расхода бурового раствора на 1 м проходки, м³,
для месторождений Куйбышевской, Волгоградской, Оренбургской, Саратовской областей
и месторождений с аналогичными геологическими условиями бурения

Скорость бурения, м/станко-мес., до	Диаметры долот, мм													
	530		490		444,5		393,7		374,6		349,2		320	
	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
100	5,68	4	4,7	3,31	3,89	2,74	3,04	2,14	2,67	1,88	2,36	1,66	2,02	1,42
150	5,41	3,81	4,47	3,15	3,69	2,6	2,88	2,03	2,54	1,79	2,23	1,57	1,92	1,35
200	5,12	3,6	4,23	2,98	3,49	2,46	2,73	1,92	2,41	1,7	2,12	1,49	1,8	1,27
250	4,88	3,44	4,03	2,84	3,34	2,35	2,6	1,83	2,3	1,62	2,02	1,42	1,73	1,22
300	4,63	3,21	3,83	2,7	3,17	2,23	2,47	1,74	2,19	1,54	1,92	1,35	1,65	1,16
350	4,37	3,07	3,61	2,54	2,98	2,1	2,33	1,64	2,04	1,44	1,8	1,27	1,55	1,09
400	4,08	2,87	3,37	2,37	2,78	1,96	2,17	1,53	1,92	1,35	1,69	1,19	1,43	1,01
450	3,8	2,67	3,14	2,21	2,58	1,82	2,02	1,42	1,79	1,26	1,56	1,1	1,33	0,94
500	3,51	2,47	2,9	2,04	2,4	1,69	1,87	1,32	1,65	1,16	1,45	1,02	1,24	0,87
600	3,12	2,2	2,58	1,82	2,13	1,5	1,66	1,17	1,48	1,04	1,29	0,91	1,11	0,78
700	2,85	2	2,36	1,66	1,95	1,37	1,52	1,07	1,33	0,94	1,18	0,83	1,01	0,71
800	2,37	1,67	1,96	1,38	1,62	1,14	1,26	0,89	1,12	0,79	0,98	0,69	0,84	0,59
900	2,26	1,6	1,87	1,32	1,55	1,09	1,21	0,85	1,07	0,75	0,94	0,66	0,81	0,57
1000	2,18	1,54	1,8	1,27	1,49	1,05	1,16	0,82	1,02	0,72	0,89	0,63	0,77	0,54
1100	2	1,4	1,65	1,16	1,36	0,96	1,07	0,75	0,94	0,66	0,82	0,58	0,71	0,5
1200	1,8	1,27	1,49	1,05	1,24	0,87	0,97	0,68	0,85	0,6	0,74	0,52	0,64	0,45
1300 и более	1,71	1,2	1,41	0,99	1,16	0,82	0,91	0,64	0,81	0,57	0,71	0,5	0,6	0,42

Продолжение табл. 49-410

Скорость бурения м/станко-мес , до	Диаметры долот, мм													
	295,3		269,9		244,5		215,9		190,5		158,7		139,7	
	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
1	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
100	1,7	1,2	1,42	1	1,16	0,82	1,05	0,74	0,95	0,67	0,93	0,65	0,9	0,63
150	1,62	1,14	1,35	0,95	1,11	0,78	1	0,7	0,9	0,63	0,87	0,61	0,85	0,59
200	1,53	1,08	1,28	0,9	1,04	0,73	0,95	0,66	0,85	0,59	0,83	0,58	0,81	0,57
250	1,46	1,03	1,21	0,85	0,99	0,7	0,9	0,63	0,81	0,57	0,79	0,55	0,77	0,54
300	1,39	0,98	1,15	0,81	0,95	0,67	0,86	0,6	0,77	0,54	0,75	0,52	0,73	0,51
350	1,31	0,92	1,08	0,76	0,89	0,63	0,81	0,57	0,73	0,51	0,7	0,49	0,68	0,47
400	1,22	0,86	1,01	0,71	0,82	0,58	0,75	0,53	0,69	0,48	0,66	0,46	0,63	0,44
450	1,14	0,8	0,94	0,66	0,77	0,54	0,71	0,49	0,65	0,45	0,62	0,43	0,59	0,41
500	1,05	0,74	0,87	0,61	0,71	0,5	0,66	0,47	0,6	0,42	0,57	0,4	0,55	0,38
600	0,94	0,66	0,64	0,45	0,64	0,45	0,6	0,42	0,56	0,39	0,53	0,37	0,51	0,36
700	0,85	0,6	0,71	0,5	0,58	0,41	0,56	0,38	0,52	0,36	0,5	0,34	0,47	0,33
800	0,71	0,5	0,6	0,42	0,48	0,34	0,48	0,33	0,48	0,33	0,46	0,32	0,44	0,31
900	0,68	0,48	0,57	0,4	0,47	0,33	0,45	0,32	0,44	0,31	0,43	0,31	0,42	0,3
1000	0,65	0,46	0,54	0,38	0,44	0,31	0,43	0,3	0,42	0,29	0,41	0,29	0,4	0,28
1100	0,6	0,42	0,5	0,35	0,41	0,29	0,41	0,29	0,4	0,28	0,39	0,28	0,38	0,27
1200	0,54	0,38	0,45	0,32	0,38	0,26	0,38	0,26	0,37	0,26	0,36	0,26	0,36	0,25
1300 и более	0,51	0,36	0,43	0,3	0,34	0,24	0,34	0,24	0,34	0,24	0,34	0,24	0,34	0,24

Таблица 49-411

Нормы расхода бурового раствора на 1 м проходки, м³, для месторождений Азербайджанской ССР, Северного Кавказа (Краснодарского, Ставропольского краев, Чечено-Ингушской АССР, Северо-Осетинской АССР, Дагестанской АССР), Туркменской ССР, Узбекской ССР, Таджикской ССР, Грузинской ССР, Киргизской ССР и месторождений с аналогичными геологическими условиями бурения

Скорость бурения, м/станко-мес, до	Диаметр долота, мм													
	530		490		444,5		393,7		374,6		349,2		320	
	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
100	3,11	2,41	2,57	1,99	2,12	1,64	1,65	1,28	1,46	1,13	1,28	0,99	1,1	0,85
150	2,79	2,18	2,31	1,79	1,91	1,48	1,5	1,16	1,32	1,02	1,16	0,9	0,99	0,77
200	2,59	2,01	2,14	1,66	1,77	1,37	1,38	1,07	1,21	0,94	1,07	0,83	0,92	0,71
250	2,42	1,87	2	1,55	1,65	1,28	1,29	1	1,14	0,88	0,99	0,77	0,85	0,66
300	2,2	1,71	1,82	1,41	1,5	1,16	1,17	0,91	1,03	0,8	0,9	0,7	0,77	0,6
350	2,06	1,6	1,7	1,32	1,41	1,09	1,1	0,85	0,97	0,75	0,85	0,66	0,74	0,57
400	1,94	1,5	1,6	1,24	1,33	1,03	1,03	0,8	0,92	0,71	0,8	0,62	0,68	0,53
450	1,81	1,4	1,5	1,16	1,24	0,96	0,97	0,75	0,85	0,66	0,75	0,58	0,65	0,5
500	1,76	1,37	1,46	1,13	1,2	0,93	0,94	0,73	0,83	0,64	0,74	0,57	0,62	0,48
600	1,6	1,23	1,32	1,02	1,08	0,84	0,85	0,66	0,75	0,58	0,66	0,51	0,57	0,44
700	1,55	1,2	1,28	0,99	1,06	0,82	0,83	0,64	0,74	0,57	0,65	0,5	0,54	0,42
800	1,5	1,17	1,25	0,97	1,03	0,8	0,8	0,62	0,71	0,55	0,62	0,48	0,53	0,41
900	1,46	1,14	1,21	0,94	1	0,78	0,79	0,61	0,68	0,53	0,61	0,47	0,52	0,4
1000	1,41	1,10	1,17	0,91	0,97	0,75	0,76	0,59	0,67	0,52	0,59	0,46	0,5	0,39
1100	1,38	1,06	1,14	0,88	0,94	0,73	0,74	0,57	0,65	0,5	0,57	0,44	0,49	0,38
1200	1,34	1,04	1,11	0,86	0,92	0,71	0,71	0,55	0,63	0,49	0,55	0,43	0,48	0,37
1300 и более	1,29	1	1,07	0,83	0,88	0,68	0,68	0,53	0,61	0,47	0,53	0,41	0,45	0,35

Продолжение табл. 49-411

Скорость бурения, м/станко-мес., до	Диаметр долота, мм													
	295,3		269,9		244,5		215,9		190,5		158,7		139,7	
	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
1	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
100	0,93	0,72	0,77	0,6	0,63	0,49	0,49	0,38	0,39	0,3	0,28	0,22	0,22	0,17
150	0,84	0,65	0,7	0,54	0,57	0,44	0,44	0,34	0,35	0,27	0,26	0,2	0,19	0,15
200	0,77	0,6	0,65	0,5	0,53	0,41	0,41	0,32	0,32	0,25	0,23	0,18	0,18	0,14
250	0,72	0,56	0,59	0,46	0,49	0,38	0,39	0,3	0,3	0,23	0,22	0,17	0,17	0,13
300	0,66	0,51	0,54	0,42	0,45	0,35	0,35	0,27	0,27	0,21	0,19	0,15	0,15	0,12
350	0,62	0,48	0,52	0,4	0,43	0,33	0,32	0,25	0,25	0,2	0,18	0,14	0,14	0,11
400	0,58	0,45	0,48	0,37	0,4	0,31	0,31	0,24	0,23	0,18	0,17	0,13	0,13	0,1
450	0,54	0,42	0,45	0,35	0,37	0,29	0,28	0,22	0,22	0,17	0,17	0,13	0,13	0,1
500	0,53	0,41	0,44	0,34	0,36	0,28	0,28	0,22	0,21	0,16	0,15	0,12	0,12	0,09
600	0,48	0,37	0,4	0,31	0,32	0,25	0,26	0,2	0,19	0,15	0,14	0,11	0,12	0,09
700	0,46	0,36	0,39	0,3	0,31	0,24	0,25	0,19	0,19	0,15	0,14	0,11	0,1	0,08
800	0,45	0,35	0,37	0,29	0,31	0,24	0,25	0,19	0,18	0,14	0,14	0,11	0,1	0,08
900	0,44	0,34	0,36	0,28	0,3	0,23	0,23	0,18	0,18	0,14	0,13	0,1	0,1	0,08
1000	0,43	0,33	0,35	0,27	0,28	0,22	0,22	0,17	0,18	0,14	0,13	0,1	0,1	0,08
1100	0,41	0,32	0,35	0,27	0,28	0,22	0,22	0,17	0,17	0,13	0,13	0,1	0,09	0,07
1200	0,4	0,31	0,34	0,26	0,27	0,21	0,21	0,16	0,17	0,13	0,12	0,09	0,09	0,07
1300 и более	0,39	0,3	0,32	0,25	0,26	0,2	0,21	0,16	0,15	0,12	0,12	0,09	0,09	0,07

Таблица 49-412

Нормы расхода бурового раствора на 1 м проходки, м³, для месторождений Украинской ССР и районов с аналогичными геологическими условиями бурения

Скорость бурения, м/станко-мес., до	Диаметр долота, мм													
	530		490		444,5		393,7		374,6		349,2		320	
	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
100	2,33	1,76	1,84	1,38	1,44	1,08	1,2	0,9	1,08	0,81	0,96	0,72	0,8	0,6
150	2,12	1,59	1,67	1,25	1,31	0,98	1,09	0,82	0,98	0,73	0,87	0,65	0,73	0,55
200	1,94	1,46	1,53	1,15	1,2	0,9	1	0,75	0,9	0,67	0,8	0,6	0,66	0,5
250	1,79	1,35	1,41	1,06	1,11	0,83	0,92	0,69	0,83	0,63	0,74	0,56	0,62	0,47
300	1,66	1,24	1,31	0,98	1,03	0,77	0,86	0,65	0,76	0,57	0,68	0,51	0,53	0,43
350	1,56	1,17	1,23	0,92	0,96	0,72	0,8	0,6	0,72	0,54	0,64	0,48	0,54	0,4
400	1,46	1,09	1,15	0,86	0,9	0,68	0,75	0,56	0,67	0,51	0,6	0,45	0,5	0,38
450	1,37	1,03	1,08	0,81	0,85	0,64	0,71	0,53	0,63	0,47	0,56	0,42	0,47	0,36
500	1,32	0,99	1,04	0,78	0,81	0,61	0,68	0,51	0,61	0,46	0,54	0,41	0,45	0,34
600	1,17	0,88	0,92	0,69	0,72	0,54	0,6	0,45	0,54	0,41	0,48	0,36	0,4	0,3
700	1,07	0,8	0,84	0,63	0,66	0,5	0,55	0,41	0,49	0,37	0,44	0,33	0,37	0,28
800	0,98	0,74	0,77	0,58	0,6	0,47	0,5	0,38	0,45	0,34	0,4	0,3	0,34	0,26
900	0,9	0,67	0,71	0,53	0,56	0,42	0,47	0,35	0,42	0,31	0,37	0,28	0,31	0,24
1000	0,84	0,63	0,66	0,5	0,51	0,38	0,43	0,32	0,38	0,29	0,34	0,26	0,29	0,22
1100	0,77	0,58	0,61	0,46	0,48	0,36	0,4	0,3	0,36	0,27	0,32	0,24	0,27	0,2
1200	0,73	0,56	0,58	0,44	0,45	0,34	0,38	0,29	0,34	0,26	0,3	0,23	0,25	0,19
1300 и более	0,68	0,52	0,54	0,41	0,42	0,32	0,35	0,26	0,32	0,24	0,28	0,21	0,24	0,18

Продолжение табл. 49-412

Скорость бурения, м/станко-мес., до	Диаметр долота, мм													
	295,3		269,9		244,5		215,9		190,5		158,7		139,7	
	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
1	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
100	0,64	0,48	0,48	0,36	0,4	0,3	0,31	0,25	0,26	0,2	0,21	0,16	0,16	0,12
150	0,58	0,44	0,44	0,33	0,36	0,27	0,3	0,22	0,23	0,17	0,19	0,14	0,15	0,11
200	0,53	0,4	0,4	0,3	0,33	0,25	0,27	0,21	0,21	0,16	0,17	0,13	0,13	0,1
250	0,43	0,37	0,37	0,28	0,31	0,23	0,26	0,19	0,2	0,15	0,16	0,12	0,12	0,09
300	0,46	0,35	0,34	0,26	0,29	0,22	0,24	0,18	0,18	0,14	0,14	0,11	0,11	0,08
350	0,43	0,32	0,32	0,24	0,27	0,2	0,22	0,17	0,17	0,13	0,14	0,11	0,11	0,08
400	0,4	0,3	0,3	0,23	0,25	0,19	0,21	0,16	0,16	0,12	0,13	0,1	0,1	0,08
450	0,38	0,29	0,28	0,21	0,24	0,18	0,19	0,15	0,14	0,11	0,12	0,09	0,09	0,07
500	0,36	0,27	0,27	0,2	0,23	0,17	0,19	0,14	0,14	0,11	0,12	0,09	0,09	0,07
600	0,32	0,24	0,24	0,18	0,2	0,15	0,17	0,13	0,13	0,1	0,11	0,08	0,08	0,06
700	0,29	0,22	0,22	0,17	0,18	0,14	0,15	0,12	0,12	0,09	0,1	0,07	0,07	0,05
800	0,27	0,2	0,2	0,15	0,17	0,13	0,14	0,11	0,11	0,08	0,09	0,07	0,07	0,05
900	0,25	0,18	0,18	0,14	0,16	0,12	0,13	0,1	0,09	0,07	0,08	0,06	0,06	0,05
1000	0,23	0,17	0,17	0,13	0,14	0,11	0,12	0,09	0,09	0,07	0,07	0,06	0,06	0,05
1100	0,21	0,16	0,16	0,12	0,13	0,1	0,12	0,08	0,08	0,06	0,07	0,06	0,05	0,04
1200	0,2	0,15	0,15	0,11	0,13	0,1	0,1	0,08	0,08	0,06	0,07	0,05	0,05	0,04
1300 и более	0,19	0,14	0,14	0,11	0,12	0,09	0,1	0,07	0,08	0,06	0,07	0,05	0,05	0,04

Таблица 49-413

Нормы расхода бурового раствора на 1 м проходки, м³, для месторождений Сибири, острова Сахалина, Коми АССР и месторождений с аналогичными геологическими условиями бурения

Скорость бурения, м/станко-мес., до	Диаметр долота, мм													
	530		490		444,5		393,7		374,6		349,2		320	
	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
100	5,93	4,17	4,9	3,45	4,05	2,85	3,16	2,23	2,79	1,96	2,45	1,73	2,09	1,48
150	5,31	3,74	4,39	3,09	3,63	2,55	2,83	1,99	2,5	1,76	2,19	1,55	1,87	1,32
200	4,74	3,34	3,92	2,76	3,24	2,28	2,53	1,78	2,23	1,57	1,96	1,38	1,68	1,18
250	4,26	3	3,52	2,48	2,91	2,05	2,27	1,6	2,01	1,41	1,76	1,24	1,51	1,06
300	4,17	2,94	3,45	2,43	2,85	2,01	2,23	1,57	1,96	1,38	1,72	1,21	1,47	1,04
350	3,56	2,5	2,94	2,07	2,43	1,71	1,9	1,34	1,9	1,34	1,47	1,04	1,26	0,89
400	3,31	2,33	2,74	1,93	2,27	1,6	1,77	1,25	1,56	1,1	1,37	0,97	1,18	0,83
450	2,85	2,25	2,36	1,66	1,94	1,37	1,52	1,07	1,34	0,94	1,18	0,83	1,01	0,71
500	2,37	1,67	1,96	1,38	1,62	1,14	1,26	0,89	1,11	0,79	0,98	0,69	0,84	0,59
600	2,18	1,54	1,8	1,27	1,49	1,05	1,16	0,82	1,02	0,72	0,89	0,63	0,77	0,54
700	1,8	1,27	1,49	1,05	1,23	0,87	0,96	0,68	0,84	0,6	0,74	0,52	0,63	0,45
800	1,71	1,2	1,41	0,99	1,17	0,82	0,91	0,64	0,81	0,57	0,71	0,5	0,6	0,42
900	1,51	1,06	1,25	0,88	1,04	0,73	0,81	0,57	0,71	0,5	0,62	0,44	0,54	0,38
1000	1,33	0,93	1,1	0,77	0,91	0,64	0,71	0,5	0,62	0,44	0,56	0,39	0,47	0,33
1100	1,23	0,87	1,02	0,72	0,84	0,59	0,66	0,46	0,58	0,41	0,51	0,36	0,44	0,31
1200	1,18	0,83	0,98	0,69	0,81	0,57	0,63	0,45	0,56	0,39	0,49	0,35	0,43	0,3
1300 и более	1,04	0,74	0,86	0,61	0,71	0,5	0,56	0,39	0,49	0,35	0,43	0,3	0,37	0,26

Продолжение табл. 49-413

Скорость бурения, м/станко-мес., до	Диаметр долота, мм													
	295,3		269,9		244,5		215,9		190,5		158,7		139,7	
	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
1	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
100	1,77	1,25	1,47	1,04	1,21	0,85	0,94	0,66	0,73	0,51	0,54	0,38	0,41	0,29
150	1,59	1,12	1,32	0,93	1,08	0,76	0,84	0,59	0,66	0,46	0,48	0,34	0,37	0,26
200	1,42	1	1,18	0,83	0,96	0,68	0,76	0,53	0,58	0,41	0,43	0,3	0,33	0,23
250	1,28	0,9	1,07	0,75	0,86	0,61	0,68	0,48	0,53	0,37	0,38	0,27	0,3	0,21
300	1,25	0,88	1,04	0,73	0,84	0,6	0,67	0,47	0,51	0,36	0,37	0,26	0,28	0,2
350	1,07	0,75	0,88	0,62	0,73	0,51	0,57	0,4	0,44	0,31	0,33	0,23	0,24	0,17
400	0,99	0,7	0,82	0,58	0,68	0,48	0,53	0,37	0,41	0,29	0,3	0,21	0,23	0,16
450	0,84	0,6	0,71	0,5	0,58	0,41	0,45	0,32	0,36	0,25	0,26	0,18	0,2	0,14
500	0,71	0,5	0,6	0,42	0,48	0,34	0,38	0,27	0,3	0,21	0,21	0,15	0,17	0,12
600	0,66	0,46	0,54	0,38	0,44	0,31	0,34	0,24	0,27	0,19	0,2	0,14	0,16	0,11
700	0,54	0,38	0,45	0,32	0,37	0,26	0,28	0,2	0,23	0,16	0,16	0,11	0,13	0,09
800	0,51	0,36	0,43	0,3	0,34	0,24	0,28	0,2	0,21	0,15	0,16	0,11	0,11	0,08
900	0,45	0,32	0,38	0,27	0,31	0,22	0,24	0,17	0,18	0,13	0,14	0,1	0,1	0,07
1000	0,39	0,28	0,33	0,23	0,27	0,19	0,21	0,15	0,16	0,11	0,11	0,08	0,09	0,06
1100	0,37	0,26	0,31	0,22	0,26	0,18	0,2	0,14	0,16	0,11	0,11	0,08	0,09	0,06
1200	0,36	0,25	0,3	0,21	0,24	0,17	0,18	0,13	0,14	0,1	0,11	0,08	0,09	0,06
1300 и более	0,31	0,22	0,26	0,18	0,21	0,15	0,17	0,12	0,13	0,09	0,1	0,07	0,07	0,05

Таблица 49-414

Нормы расхода глины и воды для приготовления 1 м³ бурового раствора на пресной воде плотностью 1 г/см³

Плотность глины, г/см³	Плотность бурового раствора, г/см³													
	1,04		1,06		1,08		1,1		1,12		1,14		1,16	
	Количество, м³													
	глина	вода	глина	вода	глина	вода	глина	вода	глина	вода	глина	вода	глина	вода
1,8	0,05	0,99	0,075	0,97	0,1	0,95	0,125	0,93	0,15	0,91	0,175	0,89	0,2	0,87
1,9	0,046	1,04	0,068	1,02	0,09	1	0,112	0,98	0,134	0,96	0,156	0,93	0,178	0,91
2,0	0,04	1,04	0,06	1,02	0,08	1	0,1	0,98	0,12	0,96	0,14	0,94	0,16	0,92
2,1	0,038	1,06	0,056	1,02	0,074	1,02	0,092	1	0,11	0,98	0,128	0,96	0,146	0,94
2,2	0,031	1,09	0,048	1,06	0,065	1,04	0,082	1,02	0,099	1	0,116	0,98	0,133	0,96
2,3	0,029	1,08	0,044	1,06	0,059	1,04	0,074	1,02	0,09	1	0,106	0,98	0,122	0,96
2,4	0,029	1,09	0,044	1,07	0,058	1,05	0,073	1,03	0,087	1,01	0,101	0,99	0,115	0,97
2,5	0,029	1,09	0,042	1,07	0,055	1,05	0,068	1,03	0,081	1,01	0,094	1	0,107	0,98
2,6	0,026	1,1	0,037	1,08	0,05	1,06	0,062	1,04	0,075	1,02	0,087	1	0,1	0,99
2,7	0,026	1,1	0,037	1,08	0,048	1,06	0,059	1,04	0,07	1,02	0,082	1,01	0,094	1
2,8	0,024	1,1	0,035	1,08	0,046	1,06	0,057	1,04	0,068	1,03	0,078	1,02	0,089	1,01

Продолжение табл. 49-414

Плотность глины, г/см³	Плотность бурового раствора, г/см³													
	1,18		1,2		1,22		1,24		1,26		1,28		1,3	
	Количество, м³													
	глина	вода	глина	вода	глина	вода	глина	вода	глина	вода	глина	вода	глина	вода
1,8	0,225	0,85	0,25	0,83	0,275	0,8	0,3	0,77	0,325	0,74	0,35	0,72	0,375	0,69
1,9	0,2	0,83	0,222	0,86	0,244	0,83	0,267	0,81	0,289	0,78	0,311	0,76	0,333	0,73
2,0	0,18	0,9	0,2	0,88	0,22	0,86	0,24	0,84	0,26	0,81	0,28	0,79	0,3	0,77
2,1	0,164	0,92	0,182	0,9	0,2	0,88	0,218	0,86	0,236	0,84	0,254	0,82	0,272	0,81
2,2	0,15	0,94	0,167	0,93	0,183	0,9	0,2	0,88	0,217	0,86	0,223	0,84	0,25	0,83
2,3	0,138	0,95	0,154	0,93	0,169	0,91	0,185	0,9	0,2	0,88	0,215	0,86	0,231	0,85
2,4	0,129	0,96	0,143	0,94	0,157	0,93	0,171	0,91	0,196	0,9	0,2	0,88	0,214	0,86
2,5	0,12	0,97	0,133	0,95	0,147	0,94	0,16	0,92	0,173	0,91	0,197	0,89	0,2	0,88
2,6	0,112	0,98	0,125	0,96	0,137	0,95	0,15	0,94	0,162	0,92	0,175	0,91	0,187	0,89
2,7	0,106	0,98	0,118	0,97	0,129	0,96	0,141	0,95	0,158	0,93	0,165	0,92	0,176	0,91
2,8	0,1	0,99	0,111	0,98	0,122	0,97	0,133	0,96	0,144	0,94	0,156	0,93	0,167	0,91

Таблица 49-415

Нормы расхода глины, воды для приготовления бурового раствора на соленой воде плотностью 1,03 г/см³

Плотность глины, г/см³	Плотность бурового раствора, г/см³													
	1,04		1,06		1,08		1,1		1,12		1,14		1,16	
	Количество, м³													
	глина	вода	глина	вода	глина	вода	глина	вода	глина	вода	глина	вода	глина	вода
1,8	0,013	1,1	0,039	1,07	0,065	1,04	0,091	1,01	0,117	0,98	0,143	0,95	0,169	0,92
1,9	0,011	1,1	0,034	1,07	0,057	1,04	0,08	1,01	0,103	0,99	0,126	0,96	0,149	0,94
2,0	0,011	1,1	0,032	1,07	0,053	1,04	0,074	1,01	0,095	0,99	0,115	0,97	0,135	0,95
2,1	0,011	1,1	0,03	1,08	0,048	1,06	0,066	1,03	0,084	1,01	0,102	0,99	0,121	0,97
2,2	0,011	1,1	0,029	1,08	0,046	1,06	0,063	1,04	0,08	1,02	0,096	1	0,112	0,98
2,3	0,01	1,1	0,024	1,08	0,04	1,06	0,056	1,04	0,07	1,02	0,086	1,01	0,102	0,99
2,4	0,009	1,1	0,023	1,08	0,037	1,06	0,051	1,04	0,065	1,02	0,08	1,01	0,094	0,99
2,5	0,007	1,11	0,021	1,09	0,032	1,07	0,046	1,05	0,06	1,03	0,074	1,02	0,083	1
2,6	0,006	1,11	0,018	1,09	0,031	1,07	0,044	1,05	0,057	1,03	0,07	1,02	0,083	1,01
2,7	0,006	1,12	0,018	1,1	0,03	1,08	0,042	1,06	0,054	1,04	0,066	1,02	0,078	1,01
2,8	0,006	1,12	0,018	1,1	0,029	1,08	0,04	1,06	0,051	1,04	0,062	1,03	0,073	1,02

Продолжение табл. 49-415

Плотность глины, г/см³	Плотность бурового раствора, г/см³													
	1,18		1,2		1,22		1,24		1,26		1,28		1,3	
	Количество, м³													
	глина	вода	глина	вода	глина	вода	глина	вода	глина	вода	глина	вода	глина	вода
1,8	0,195	0,39	0,221	0,86	0,247	0,83	0,273	0,8	0,299	0,77	0,325	0,74	0,351	0,71
1,9	0,172	0,91	0,195	0,89	0,218	0,86	0,241	0,83	0,264	0,81	0,287	0,78	0,31	0,76
2,0	0,155	0,93	0,175	0,91	0,196	0,88	0,217	0,86	0,237	0,84	0,258	0,82	0,278	0,79
2,1	0,14	0,95	0,159	0,93	0,178	0,9	0,196	0,88	0,215	0,86	0,234	0,84	0,252	0,82
2,2	0,129	0,96	0,145	0,94	0,162	0,92	0,18	0,9	0,197	0,88	0,214	0,86	0,231	0,85
2,3	0,118	0,97	0,134	0,95	0,15	0,94	0,165	0,92	0,181	0,9	0,197	0,88	0,213	0,87
2,4	0,109	0,98	0,124	0,96	0,139	0,95	0,153	0,93	0,168	0,92	0,183	0,9	0,197	0,88
2,5	0,102	0,99	0,116	0,97	0,129	0,96	0,142	0,94	0,157	0,93	0,17	0,91	0,184	0,9
2,6	0,096	0,99	0,108	0,98	0,121	0,97	0,134	0,95	0,147	0,94	0,17	0,91	0,184	0,9
2,7	0,09	1	0,102	0,99	0,114	0,97	0,126	0,96	0,138	0,95	0,15	0,94	0,162	0,92
2,8	0,085	1,01	0,96	0,99	0,107	0,98	0,112	0,97	0,13	0,96	0,141	0,95	0,153	0,93

Таблица 49-416

Нормы расхода технической воды

Применение технической воды	Норма расхода, м³/сут
При бурении скважин с централизованным приготовлением глинистого раствора и на подготовительных работах к бурению	43
При бурении скважин с индивидуальным приготовлением глинистого раствора	72
При испытании объекта скважин	20
При приготовлении 1 м³ цементного раствора	0,6

При бурении скважин на воде норма дифференцируется в зависимости от продолжительности долбления:

Время долбления, ч/сут, до	Нормы расхода воды, м³/сут
1,75	225
2	275
2,5	340
3	393
3,5	425
4	460
4,5	490
5	510
8	900

Примечания. 1. Время долбления принимается из проектной продолжительности строительства скважин.

2. Для регенерации утяжеленных растворов дополнительное количество воды исчисляется из расчета 5 м³ на 1 м³ регенерированного раствора.

Таблица 49-417

Расход сухого цемента на 1 м³ цементного раствора

Тип цемента	Плотность сухого цемента, т/м³	Водоцементное отношение	Плотность цементного раствора, т/м³	Норма расхода сухого цемента при плотности воды 1 т/м³
Для "холодных" скважин по ГОСТ 1581—78	3,2	0,5	1,85	1,231
Для "горячих" скважин по ГОСТ 1581—78	3,1	0,5	1,82	1,216
УЦГ-1	3,5	0,35	2,12	1,573
УЦГ-2	3,7	0,32	2,24	1,694
УШЦ-1-120, УШЦ-1-200	3,4	0,35	2,1	1,553
УШЦ-2-120, УШЦ-2-200	3,6	0,32	2,21	1,673
ШПЦС-120, ШПЦС-200	2,8	0,45	1,8	1,239
ОШЦ-120, ОШЦ-200	2,75	0,9—1	1,5—1,47	0,791—0,733
ОЦГ	2,8	0,95—1,05	1,49—1,46	0,765—0,711
Облегченный по ГОСТ 1581—78	2,6	0,98	1,45	0,733
"	2,6	0,85	1,5	0,81
"	2,6	0,74	1,55	0,889
"	2,6	0,64	1,6	0,976
"	2,6	0,56	1,65	1,059

Материалы и запчасти, расходуемые в процессе эксплуатации бурового оборудования, для ремонта вышек и привышечных сооружений

Таблица 49-418

Расход стального каната в организациях Министерства нефтяной промышленности, кг/сут

Организации	Нормы при скоростях, м/станко-мес									
	200	400	600	800	1000	1500	2000	2500	3000	3500 и выше
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Эксплуатационное бурение										
Главтюменнефтегаз	5,36	10,64	16	21,36	26,64	40	53,36	66,64	80	93,36
Томскнефть	4,02	7,98	12	16,02	19,98	30	40,02	49,98	60	70,02
Коминефть	16,75	33,25	50	66,75	83,25	125	166,75	208,25	250	291,75
Татнефть	3,35	6,65	10	13,35	16,65	25	33,35	41,65	50	58,35
Башнефть	3,35	6,65	10	13,35	16,65	25	33,35	41,65	50	58,35
Куйбышевнефть	9,38	18,62	28	37,38	46,62	70	93,38	116,62	140	163,38
Нижневолжскнефть	6,7	13,3	20	26,7	33,3	50	66,7	83,3	100	116,7
Саратовнефтегаз	14,07	27,93	42	56,07	69,93	105	140,07	174,93	210	245,07
Пермнефть	4,02	7,98	12	16,02	19,98	30	40,02	49,98	60	70,02
Оренбургнефть	7,37	14,63	22	29,37	36,63	55	73,37	91,63	110	128,37
Удмуртнефть	4,69	9,31	14	18,69	23,31	35	46,69	58,31	70	81,69
Грознефть	33,5	66,5	100	133,5	166,5	250	333,5	416,5	500	583,5
Ставропольнефтегаз	9,38	18,62	28	37,38	46,62	70	93,38	116,62	140	163,38
Краснодарнефтегаз	4,02	7,98	12	16,02	19,98	30	40,02	49,98	60	70,02
Дагнефть	14,74	29,26	44	58,74	73,26	110	146,74	183,26	220	256,74
Азнефть	8,71	17,29	26	34,71	43,29	65	86,71	108,29	130	151,71
Грознефть	13,4	26,6	40	53,4	66,6	100	133,4	166,6	200	233,4
Укрнефть	20,77	41,23	62	82,77	103,23	155	206,77	258,23	310	361,77
Белоруснефть	12,06	23,94	36	48,06	59,94	90	120,0	149,94	180	210,06
Мангышлакнефть	6,03	11,97	18	24,03	29,97	45	60,03	74,97	90	105,03
Эмбанефть, Актюбинскнефть	5,36	10,64	16	21,36	26,64	40	53,36	66,64	80	93,36
Туркменнефть	10,05	19,95	30	40,05	49,95	75	100,05	124,95	150	175,05
Узбекнефть	10,72	21,28	32	42,72	53,28	80	106,72	133,28	160	186,72
Таджикнефть	17,42	34,58	52	69,42	86,58	130	173,42	216,58	260	303,42
Киргизнефть	4,02	7,98	12	16,02	19,98	30	40,02	49,98	60	70,02
Разведочное бурение										
Главтюменнефтегаз	4,02	7,98	12	16,02	19,98	30	40,02	49,98	60	70,02
Томскнефть	3,35	6,65	10	13,35	16,65	25	33,35	41,65	50	58,35
Коминефть	22,78	45,22	68	90,78	113,22	170	226,78	283,22	340	396,78
Татнефть	4,02	7,98	12	16,02	19,98	30	40,02	49,98	60	70,02
Башнефть	13,4	26,6	40	53,4	66,6	100	133,4	166,6	200	233,4
Куйбышевнефть	15,41	30,59	46	61,41	76,59	115	153,41	191,59	230	268,41
Нижневолжскнефть	28,14	55,86	84	112,14	139,86	210	280,14	349,86	420	490,14
Саратовнефтегаз	26,13	51,87	78	104,13	129,87	195	260,13	324,87	390	455,13
Пермнефть	9,78	19,42	29,2	38,98	48,62	73	97,38	121,62	146	170,38
Оренбургнефть	11,39	22,61	34	45,39	56,61	85	113,39	141,61	170	198,39
Удмуртнефть	10,72	21,28	32	42,72	53,28	80	106,72	133,28	160	186,72
Грознефть	68,34	135,66	204	272,34	339,66	510	680,34	849,66	1020	1190,34
Ставропольнефтегаз	37,52	74,48	112	149,52	186,48	280	373,52	466,48	560	653,52
Краснодарнефтегаз	46,23	91,77	138	184,23	229,77	345	460,23	574,77	690	805,23
Дагнефть	45,56	90,44	136	181,56	226,44	340	453,56	566,44	680	793,56
Азнефть	50,92	101,08	152	202,92	253,08	380	506,92	633,08	760	886,92
Грознефть	34,84	69,16	104	138,84	173,16	260	346,84	433,16	520	606,84
Укрнефть	55,61	110,39	166	221,61	276,39	415	553,61	691,39	830	968,61
Белоруснефть	30,15	59,85	90	120,15	149,85	225	300,15	374,85	450	525,15
Мангышлакнефть	25,46	50,54	76	101,45	126,54	190	253,46	316,54	380	443,46
Эмбанефть, Актюбинскнефть	33,5	66,5	100	133,5	166,5	250	333,5	416,5	500	583,5
Туркменнефть	46,23	91,77	138	184,23	229 77	345	460,23	574,77	690	805,23
Узбекнефть	48,24	95,76	144	192,24	239,76	360	480,24	599,76	720	840,24
Таджикнефть	40,87	81,13	122	162,87	203,13	305	406,87	508,13	610	711,87
Киргизнефть	21,44	42,56	64	85,44	105,56	160	213,44	266,56	320	373,44

Таблица 49-419

Расход пенькового каната в организациях Министерства нефтяной промышленности, кг/сут

Организации	Нормы при скоростях, м/станко-мес									
	200	400	600	800	1000	1500	2000	2500	3000	3500 и выше
Эксплуатационное и разведочное бурение										
Главтюменнефтегаз	0,13	0,27	0,4	0,53	0,67	1	1,33	1,67	2	2,33
Томскнефть	0,25	0,51	0,76	1,01	1,27	1,9	2,53	3,17	3,8	4,43
Коминефть	0,39	0,77	1,16	1,55	1,93	2,9	3,87	4,83	5,8	6,77
Татнефть	0,25	0,51	0,77	1,03	1,28	1,93	2,57	3,21	3,85	4,49
Башнефть	0,4	0,8	1,2	1,6	2	3	4	5	6	7
Куйбышевнефть	1,09	2,17	3,26	4,35	5,43	8,15	10,87	13,58	16,3	19,02
Нижневолжскнефть	0,6	1,2	1,8	2,4	3	4,5	6	7,5	9	10,5
Саратовнефтегаз	1,04	2,06	3,1	4,14	5,16	7,75	10,34	12,91	15,5	18,09
Пермнефть	0,31	0,62	0,93	1,24	1,55	2,32	3,09	3,87	4,64	5,41
Оренбургнефть	0,68	1,36	2,04	2,72	3,4	5,1	6,8	8,5	10,2	11,9
Удмуртнефть	0,34	0,67	1	1,34	1,67	2,5	3,34	4,17	5	5,84
Грознефть	2,27	4,51	6,78	9,05	11,29	16,95	22,61	28,24	33,9	39,56
Ставропольнефтегаз	0,8	1,6	2,4	3,2	4	6	8	10	12	14
Краснодарнефтегаз	0,6	1,2	1,8	2,4	3	4,5	6	7,5	9	10,5
Дагнефть	0,92	1,84	2,76	3,68	4,6	6,9	9,2	11,5	13,8	16,1
Азнефть	1,24	2,46	3,7	4,94	6,16	9,25	12,34	15,41	18,5	21,59
Грузнефть	0,77	1,53	2,3	3,07	3,83	5,75	7,67	9,58	11,5	13,42
Укрнефть	1,01	2	3	4,01	5	7,5	10	12,5	15	17,5
Белоруснефть	0,97	1,93	2,9	3,87	4,83	7,25	9,67	12,08	14,5	16,92
Мангышлакнефть	0,28	0,55	0,83	1,11	1,38	2,08	2,77	3,46	4,15	4,84
Эмбанефть, Актюбинскнефть	0,2	0,4	0,6	0,8	1	1,5	2	2,5	3	3,5
Туркменнефть	1,15	2,29	3,44	4,59	5,73	8,6	11,47	14,33	17,2	20,07
Узбекнефть	1,61	3,19	4,8	6,41	7,99	12	16	20	24	28,01
Таджикнефть	1,68	3,34	5,02	6,7	8,36	12,55	16,77	20,91	25,1	29,29
Киргизнефть	1,41	2,81	4,22	5,63	7,03	10,55	14,07	17,58	21,1	23,99

Таблица 49-420

Расход буровых рукавов в организациях Министерства нефтяной промышленности, м оплетки/сут

Организации	Нормы при скоростях, м/станко-мес									
	200	400	600	800	1000	1500	2000	2500	3000	3500 и выше
Эксплуатационное и разведочное бурение										
Главтюменнефтегаз	0,06	0,12	0,18	0,24	0,3	0,45	0,6	0,75	0,9	1,05
Томскнефть	0,06	0,12	0,18	0,24	0,3	0,45	0,6	0,75	0,9	1,05
Коминефть	0,17	0,33	0,5	0,67	0,83	1,25	1,67	2,08	2,5	2,92
Татнефть	0,08	0,15	0,23	0,31	0,39	0,58	0,77	0,97	1,16	1,35
Башнефть	0,09	0,19	0,28	0,37	0,47	0,7	0,93	1,17	1,4	1,63
Куйбышевнефть	0,18	0,35	0,53	0,7	0,88	1,32	1,76	2,2	2,64	3,08
Нижневолжскнефть	0,12	0,24	0,36	0,48	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1
Саратовнефтегаз	0,19	0,37	0,56	0,75	0,93	1,4	1,87	2,33	2,8	3,27
Пермнефть	0,08	0,16	0,24	0,32	0,4	0,61	0,81	1,01	1,21	1,41
Оренбургнефть	0,11	0,22	0,34	0,45	0,57	0,85	1,13	1,42	1,7	1,98
Удмуртнефть	0,06	0,13	0,19	0,26	0,32	0,49	0,65	0,81	0,97	1,13
Грознефть	0,21	0,42	0,63	0,84	1,05	1,58	2,1	2,62	3,15	3,68
Ставропольнефтегаз	0,11	0,21	0,32	0,43	0,53	0,8	1,07	1,33	1,6	1,87
Краснодарнефтегаз	0,15	0,3	0,45	0,6	0,75	1,13	1,5	1,87	2,25	2,63
Дагнефть	0,17	0,33	0,5	0,67	0,83	1,25	1,67	2,08	2,5	2,92
Азнефть	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,75	1	1,25	1,5	1,75
Грузнефть	0,28	0,56	0,84	1,12	1,4	2,1	2,8	3,5	4,2	4,9
Укрнефть	0,27	0,55	0,82	1,09	1,37	2,05	2,73	3,42	4,1	4,78
Белоруснефть	0,13	0,27	0,4	0,53	0,67	1	1,33	1,67	2	2,33
Мангышлакнефть	0,15	0,29	0,44	0,59	0,74	1,11	1,47	1,84	2,21	2,58
Эмбанефть, Актюбинскнефть	0,18	0,36	0,54	0,72	0,9	1,35	1,8	2,25	2,7	3,15
Туркменнефть	0,19	0,37	0,56	0,75	0,93	1,4	1,87	2,33	2,8	3,27
Узбекнефть	0,19	0,37	0,56	0,75	0,93	1,4	1,87	2,33	2,8	3,27
Таджикнефть	0,4	0,8	1,2	1,6	2	3	4	5	6	7
Киргизнефть	0,27	0,53	0,8	1,06	1,33	1,99	2,65	3,32	3,98	4,64

Таблица 49-421

Расход тормозных колодок в организациях Министерства нефтяной промышленности, шт./сут

Организации	Нормы при скоростях, м/станко-мес									
	200	400	600	800	1000	1500	2000	2500	3000	3500 и выше
	Эксплуатационное и разведочное бурение									
Главтюменнефтегаз	0,06	0,12	0,18	0,24	0,3	0,45	0,6	0,75	0,9	1,05
Томскнефть	0,06	0,12	0,18	0,24	0,3	0,45	0,6	0,75	0,9	1,05
Коминефть	0,4	0,8	1,2	1,6	2	3	4	5	6	7
Татнефть	0,16	0,33	0,49	0,65	0,82	1,23	1,63	2,04	2,45	2,86
Башнефть	0,27	0,53	0,8	1,07	1,33	2	2,67	3,33	4	4,67
Куйбышевнефть	0,68	1,36	2,04	2,72	3,4	5,1	6,8	8,5	10,2	11,9
Нижневолжскнефть	0,8	1,6	2,4	3,2	4	6	8	10	12	14
Саратовнефтегаз	1,33	2,65	3,98	5,31	6,63	9,95	13,27	16,58	19,9	23,22
Пермнефть	0,23	0,47	0,7	0,93	1,17	1,75	2,33	2,92	3,5	4,08
Оренбургнефть	0,52	1,04	1,56	2,08	2,59	3,9	5,2	6,5	7,8	9,1
Удмуртнефть	0,18	0,36	0,54	0,72	0,9	1,35	1,8	2,25	2,7	3,15
Грознефть	1,04	2,06	3,1	4,14	5,16	7,75	10,34	12,91	15,5	18,09
Ставропольнефтегаз	0,47	0,93	1,4	1,87	2,33	3,5	4,67	5,83	7	8,17
Краснодарнефтегаз	0,28	0,56	0,84	1,12	1,4	2,1	2,8	3,5	4,2	4,9
Дагнефть	0,72	1,42	2,14	2,86	3,56	5,35	7,14	8,91	10,7	12,49
Азнефть	0,75	1,49	2,24	2,99	3,73	5,6	7,47	9,33	11,2	13,07
Грузнефть	0,58	1,16	1,74	2,32	2,9	4,35	5,8	7,25	8,7	10,15
Укрнефть	0,94	1,86	2,8	3,74	4,66	7	9,34	11,66	14	16,34
Белоруснефть	0,8	1,6	2,4	3,2	4	6	8	10	12	14
Мангышлакнефть	0,45	0,85	1,28	1,71	2,13	3,2	4,27	5,33	6,4	7,47
Эмбанефть, Актюбинскнефть	0,47	0,93	1,4	1,87	2,33	3,5	4,67	5,83	7	8,17
Туркменнефть	0,64	1,26	1,9	2,54	3,16	4,75	6,34	7,91	9,5	11,09
Узбекнефть	0,5	1	1,5	2	2,5	3,75	5	6,25	7,5	8,75
Таджикнефть	1,01	2,01	3,02	4,03	5,03	7,55	10,07	12,58	15,1	17,62
Киргизнефть	0,44	0,88	1,32	1,76	2,2	3,3	4,4	5,5	6,6	7,7

Таблица 49-422

Расход нержавеющей сетки для вибросита в организациях Министерства нефтяной промышленности, м²/сут

Организации	Нормы при скоростях, м/станко-мес									
	200	400	600	800	1000	1500	2000	2500	3000	3500 и выше
	Эксплуатационное и разведочное бурение									
Главтюменнефтегаз	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,05	0,07	0,08	0,1	0,12
Томскнефть	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,05	0,07	0,08	0,1	0,12
Коминефть	0,02	0,05	0,07	0,09	0,12	0,18	0,23	0,29	0,35	0,41
Татнефть	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,05	0,07	0,08	0,1	0,12
Башнефть	0,01	0,02	0,03	0,05	0,06	0,09	0,11	0,14	0,17	0,2
Куйбышевнефть	0,03	0,05	0,08	0,11	0,13	0,2	0,27	0,33	0,4	0,47
Нижневолжскнефть	0,02	0,05	0,07	0,09	0,12	0,18	0,23	0,29	0,35	0,41
Саратовнефтегаз	0,05	0,09	0,14	0,19	0,23	0,35	0,47	0,58	0,7	0,82
Пермнефть	0,03	0,05	0,08	0,11	0,13	0,2	0,27	0,33	0,4	0,47
Оренбургнефть	0,02	0,04	0,06	0,08	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35
Удмуртнефть	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,08	0,1	0,13	0,15	0,18
Грознефть	0,05	0,09	0,14	0,19	0,23	0,35	0,47	0,58	0,7	0,82
Ставропольнефтегаз	0,03	0,05	0,08	0,11	0,13	0,2	0,27	0,33	0,4	0,47
Краснодарнефтегаз	0,03	0,06	0,09	0,12	0,15	0,23	0,31	0,38	0,46	0,54
Дагнефть	0,05	0,11	0,16	0,21	0,27	0,4	0,53	0,67	0,8	0,93
Азнефть	0,06	0,12	0,18	0,24	0,3	0,45	0,6	0,75	0,9	1,05
Грузнефть	0,09	0,17	0,26	0,35	0,43	0,65	0,87	1,08	1,3	1,52
Укрнефть	0,04	0,08	0,12	0,16	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7
Белоруснефть	0,03	0,07	0,1	0,13	0,17	0,25	0,33	0,42	0,5	0,58
Мангышлакнефть	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,08	0,11	0,13	0,16	0,19
Эмбанефть, Актюбинскнефть	0,02	0,04	0,06	0,08	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35
Туркменнефть	0,04	0,08	0,12	0,16	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7
Узбекнефть	0,07	0,13	0,2	0,27	0,33	0,5	0,67	0,83	1	1,17
Таджикнефть	0,08	0,16	0,24	0,32	0,4	0,6	0,8	1	1,2	1,4
Киргизнефть	0,09	0,17	0,26	0,35	0,43	0,65	0,87	1,08	1,3	1,52

Расход приводных роликовых цепей на электропривод, при величине шага 50,8–12,7 в организациях Министерства нефтяной промышленности, звенья/сут

Организации	Нормы при скоростях, м/станко-мес									
	200	400	600	800	1000	1500	2000	2500	3000	3500 и выше
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Эксплуатационное бурение										
Главтюменнефтегаз	0,99	1,97	2,97	3,96	4,94	7,42	9,9	12,36	14,84	17,32
Томскнефть	1,15	2,29	3,44	4,59	5,73	8,6	11,47	14,32	17,2	20,07
Коминефть	2,85	5,66	8,51	11,37	14,18	21,29	28,4	35,46	42,57	49,68
Татнефть	1,11	2,21	3,32	4,44	5,54	8,32	11,09	18,85	16,63	19,41
Башнефть	2,17	4,3	6,47	8,64	10,78	16,18	21,58	26,96	32,36	37,76
Куйбышевнефть	1,55	3,07	4,62	6,17	7,69	11,55	15,41	19,24	23,1	26,96
Нижневолжскнефть	0,77	1,53	2,3	3,07	3,82	5,74	7,66	9,56	11,48	13,4
Саратовнефтегаз	0,88	1,75	2,63	3,51	4,38	6,58	8,78	10,96	13,16	15,36
Пермнефть	1,72	3,42	5,14	6,86	8,56	12,86	17,15	21,42	25,71	30
Оренбургнефть	1,55	3,08	4,63	6,18	7,71	11,58	15,44	19,28	23,15	27,02
Удмуртнефть	0,35	0,7	1,05	1,41	1,75	2,64	3,52	4,39	5,27	6,15
Грознефть	1,94	3,84	5,78	7,72	9,62	14,45	19,28	24,07	28,9	33,73
Ставропольнефтегаз	1,74	3,45	5,19	6,93	8,65	12,99	17,32	21,63	25,97	30,31
Краснодарнефтегаз	0,71	1,41	2,13	2,84	3,54	5,31	7,09	8,85	10,63	12,41
Дагнефть	2,59	5,15	7,74	10,34	12,89	19,36	25,82	32,25	38,71	45,17
Азнефть	1,82	3,62	5,44	7,26	9,06	13,6	18,14	22,66	27,2	31,74
Грузнефть	1,02	2,03	3,05	4,07	5,08	7,63	10,18	12,71	15,26	17,81
Укрнефть	1,52	3,02	4,53	6,05	7,55	11,34	15,12	18,88	22,67	26,46
Белоруснефть	1,81	3,58	5,39	7,19	8,97	13,47	17,97	22,44	26,94	31,44
Мангышлакнефть	0,6	1,19	1,79	2,39	2,98	4,47	5,96	7,45	8,94	10,43
Эмбанефть, Актюбинскнефть	0,7	1,39	2,09	2,79	3,48	5,23	6,97	8,7	10,45	12,2
Туркменнефть	1,15	2,28	3,43	4,58	5,72	8,59	11,45	14,3	17,17	20,04
Узбекнефть	1,23	2,45	3,68	4,92	6,13	9,21	12,29	15,34	18,42	21,5
Таджикнефть	5,18	10,28	15,47	20,65	25,74	38,67	51,58	64,42	77,33	90,24
Киргизнефть	1,72	3,4	5,12	6,83	8,52	12,8	17,08	21,32	25,6	29,88
Разведочное бурение										
Главтюменнефтегаз	1,91	3,79	5,7	7,61	9,49	14,25	19,01	23,74	28,5	33,26
Томскнефть	2,01	3,99	6	8,01	9,99	15	20,01	24,99	30	35,01
Коминефть	4,76	9,44	14,2	18,96	23,64	35,5	47,36	59,14	71	82,86
Татнефть	1,68	3,33	5	6,68	8,33	12,5	16,68	20,83	25	29,18
Башнефть	3,62	7,18	10,8	14,42	17,98	27	36,02	44,98	54	63,02
Куйбышевнефть	2,64	5,24	7,88	10,52	13,12	19,7	26,28	32,82	39,4	45,98
Нижневолжскнефть	1,04	2,06	3,1	4,14	5,16	7,75	10,34	12,91	15,5	18,09
Саратовнефтегаз	1,54	3,06	4,6	6,14	7,66	11,5	15,34	19,16	23	26,84
Пермнефть	3,08	6,12	9,2	12,28	15,32	23	30,68	38,32	46	53,68
Оренбургнефть	2,81	5,59	8,4	11,21	13,99	21	28,01	34,99	42	49,01
Удмуртнефть	0,56	1,12	1,68	2,24	2,8	4,2	5,6	7	8,4	9,8
Грознефть	1,94	3,86	5,8	7,74	9,66	14,5	19,35	24,16	29	33,84
Ставропольнефтегаз	3,42	6,78	10,2	13,62	16,98	25,5	34,02	42,48	51	59,52
Краснодарнефтегаз	3,82	7,58	11,4	15,22	18,98	28,5	38,02	47,48	57	66,52
Дагнефть	6,18	12,28	18,46	24,64	30,74	46,15	61,54	76,89	92,3	107,71
Азнефть	6,51	12,91	19,42	25,93	32,33	48,55	64,77	80,88	97,1	113,32
Грузнефть	2,43	4,83	7,26	9,69	12,09	18,15	24,21	30,24	36,3	42,36
Укрнефть	2,08	4,12	6,2	8,28	10,23	15,5	20,68	25,82	31	36,18
Белоруснефть	3,62	7,18	10,8	14,42	17,98	27	36,02	44,98	54	63,02
Мангышлакнефть	3,16	6,28	9,44	12,6	15,72	23,6	31,48	39,32	47,2	55,08
Эмбанефть, Актюбинскнефть	0,9	1,8	2,7	3,6	4,5	6,75	9	11,25	13,5	15,75
Туркменнефть	4,31	8,57	12,88	17,19	21,45	32,2	42,95	53,65	64,4	75,15
Узбекнефть	3,91	7,75	11,66	15,57	19,41	29,15	38,89	48,56	58,3	68,04
Таджикнефть	7,07	14,03	21,1	28,17	35,13	52,75	70,37	87,88	105,5	123,12
Киргизнефть	3,06	6,06	9,12	12,18	15,18	22,8	30,42	37,98	45,6	53,22

Таблица 49-424

Расход приводных роликовых цепей на двигателях внутреннего сгорания при величине шага 50,8–25,4 мм в организациях Министерства нефтяной промышленности, звенья/сут

Организации	Нормы при скоростях, м/станко-мес									
	200	400	600	800	1000	1500	2000	2500	3000	3500 и выше
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Эксплуатационное бурение										
Главтюменнефтегаз	1,27	2,52	3,79	5,06	6,31	9,47	12,64	15,78	18,95	22,11
Томскнефть	1,47	2,93	4,4	5,87	7,33	11	14,67	18,33	22	25,67
Коминефть	7,54	14,97	22,51	30,06	37,49	56,29	75,09	93,77	112,57	131,37
Татнефть	2,14	4,24	6,38	8,52	10,62	15,95	21,27	26,57	31,89	37,22
Башнефть	2,77	5,5	8,28	11,05	13,78	20,69	27,61	34,48	41,39	48,3
Куйбышевнефть	4,54	9,01	13,55	18,09	22,56	33,88	45,19	56,44	67,76	79,07
Нижневолжскнефть	3,55	7,04	10,59	14,14	17,64	26,48	35,33	44,12	52,96	61,81
Саратовнефтегаз	8,46	16,8	25,26	33,72	42,06	63,15	84,24	105,21	126,3	147,39
Пермнефть	1,57	3,12	4,7	6,28	7,83	11,75	15,68	19,58	23,51	27,43
Оренбургнефть	4,86	9,65	14,52	19,38	24,17	36,3	48,42	60,47	72,59	84,72
Удмуртнефть	0,97	1,92	2,89	3,86	4,81	7,23	9,64	12,04	14,45	16,87
Грознефть	2,53	5,02	7,56	10,09	12,58	18,89	25,2	31,47	37,78	4 4,09
Ставропольнефтегаз	4,21	8,36	12,57	16,78	20,92	31,42	41,91	52,34	62,84	73,33
Краснодарнефтегаз	1,16	2,31	3,47	4,63	5,78	8,67	11,57	14,45	17,34	20,24
Дагнефть	0,8	1,59	2,39	3,19	3,97	5,97	7,96	9,94	11,94	13,93
Азнефть	3,51	6,97	10,48	13,99	17,45	26,2	34,95	43,65	52,4	61,15
Грузнефть	5,53	10,99	16,52	22,05	27,51	41,3	55,09	68,81	82,6	96,39
Укрнефть	8	15,87	23,87	31,86	39,74	59,67	79,6	99,4	119,33	139,26
Белоруснефть	2,34	4,66	7	9,35	11,66	17,5	23,35	29,16	35	40,85
Мангышлакнефть	0,57	1,14	1,71	2,29	2,85	4,28	5,71	7,13	8,56	9,99
Эмбанефть, Актюбинскнефть	5,7	11,31	17	22,7	28,31	42,5	56,7	70,81	85	99,2
Туркменнефть	1,33	2,64	3,97	5,3	6,6	9,92	13,23	16,52	19,83	23,15
Узбекнефть	1,27	2,51	3,78	5,05	6,29	9,45	12,61	15,74	18,9	22,06
Таджикнефть	11,61	23,05	34,66	46,27	57,71	86,65	115,59	144,36	173,3	202,24
Киргизнефть	5,78	11,48	17,26	23,04	28,74	43,15	57,56	71,89	86,3	100,71
Разведочное бурение										
Главтюменнефтегаз	2,41	4,79	7,2	9,61	11,99	18	24,01	29,99	36	42,01
Томскнефть	2,61	5,19	7,8	10,41	12,99	19,5	26,01	32,49	39	45,51
Коминефть	12,57	24,95	37,52	50,09	62,47	93,8	125,13	156,27	187,6	218,93
Татнефть	3,22	6,4	9,62	12,84	16,02	24,05	32,08	40,07	48,1	56,13
Башнефть	4,62	9,18	13,8	18,42	22,98	34,5	46,02	57,48	69	80,52
Куйбышевнефть	7,77	15,43	23,2	30,97	38,63	58	77,37	96,63	116	135,37
Нижневолжскнефть	4,82	9,58	14,4	19,22	23,98	36	48,02	59,97	72	84,02
Саратовнефтегаз	14,61	28,99	43,6	58,21	72,59	109	145,41	181,59	218	254,41
Пермнефть	2,82	5,6	8,42	11,24	14,02	21,06	28,08	35,07	42,1	49,13
Оренбургнефть	8,78	17,42	26,2	34,98	43,62	65,5	87,38	109,12	131	152,88
Удмуртнефть	1,54	3,06	4,6	6,14	7,66	11,5	15,34	19,16	23	26,84
Грознефть	2,55	5,05	7,6	10,15	12,65	19	25,35	31,65	38	44,35
Ставропольнефтегаз	8,31	16,49	24,8	33,11	41,29	62	82,71	103,29	124	144,71
Краснодарнефтегаз	6,2	12,3	18,5	24,51	30,8	46,25	61,7	77,05	92,5	107,95
Дагнефть	1,91	3,79	5,7	7,61	9,49	14,25	19,01	23,74	28,5	33,26
Азнефть	12,53	24,87	37,4	49,93	62,27	93,5	124,73	155,77	187	218,23
Грузнефть	13,13	26,07	39,2	52,33	65,27	98	130,73	163,27	196	228,73
Укрнефть	10,92	21,68	32,6	43,52	54,28	81,5	108,72	135,78	163	190,22
Белоруснефть	4,69	9,31	14	18,69	23,31	35	46,69	58,31	70	81,69
Мангышлакнефть	3,03	6,01	9,04	12,07	15,05	22,6	30,15	37,65	45,2	52,75
Эмбанефть, Актюбинскнефть	7,37	14,63	22	29,37	36,63	55	73,37	91,63	110	128,37
Туркменнефть	4,98	9,9	14,88	19,86	24,78	37,2	49,62	61,98	74,4	86,82
Узбекнефть	4,02	7,98	12	16,02	19,98	30	40,02	49,98	60	70,02
Таджикнефть	15,81	31,39	47,2	63,01	78,59	118	157,41	196,59	236	275,41
Киргизнефть	10,25	20,35	30,6	40,85	50,95	76,5	102,05	127,45	153	178,55

Таблица 49-425

Расход клиновидных ремней в организациях Министерства нефтяной промышленности, усл.ед/сут

Организации	Нормы при скоростях, м/станко-мес									
	200	400	600	800	1000	1500	2000	2500	3000	3500 и выше
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Эксплуатационное бурение										
Главтюменнефтегаз	0,11	0,23	0,34	0,45	0,57	0,85	1,13	1,42	1,7	1,98
Томскнефть	0,13	0,27	0,4	0,53	0,67	1	1,33	1,67	2	2,33
Коминефть	0,59	1,18	1,77	2,37	2,95	4,43	5,91	7,38	8,86	10,34
Татнефть	0,13	0,27	0,4	0,53	0,67	1	1,33	1,67	2	2,33
Башнефть	0,34	0,67	1	1,34	1,67	2,5	3,34	4,17	5	5,84
Куйбышевнефть	0,35	0,69	1,04	1,39	1,73	2,6	3,47	4,33	5,2	6,07
Нижневолжскнефть	0,38	0,74	1,12	1,5	1,86	2,8	3,74	4,66	5,6	6,54
Саратовнефтегаз	0,95	1,89	2,84	3,79	4,73	7,1	9,47	11,83	14,2	16,57
Пермнефть	0,11	0,23	0,34	0,45	0,57	0,85	1,13	1,42	1,7	1,98
Оренбургнефть	0,29	0,57	0,86	1,15	1,43	2,15	2,87	3,58	4,3	5,02
Удмуртнефть	0,09	0,17	0,26	0,35	0,43	0,65	0,87	1,08	1,3	1,52
Грознефть	2,01	3,99	6	8,01	9,99	15	20,01	24,99	30	35,01
Ставропольнефтегаз	0,36	0,72	1,08	1,44	1,8	2,7	3,6	4,5	5,4	6,3
Краснодарнефтегаз	0,15	0,31	0,46	0,61	0,77	1,15	1,53	1,92	2,3	2,68
Дагнефть	0,52	1,02	1,54	2,06	2,56	3,85	5,14	6,41	7,7	8,99
Азнефть	0,91	1,81	2,72	3,63	4,53	6,8	9,07	11,33	13,6	15,87
Грузнефть	1,06	2,1	3,16	4,22	5,26	7,9	10,53	13,15	15,79	18,43
Укрнефть	0,8	1,6	2,4	3,2	4	6	8	10	12	14
Белоруснефть	0,39	0,77	1,16	1,55	1,93	2,9	3,87	4,83	5,8	6,77
Мангышлакнефть	0,15	0,29	0,44	0,59	0,73	1,1	1,47	1,83	2,2	2,57
Эмбанефть, Актюбинскнефть	1,07	2,11	3,18	4,24	5,29	7,95	10,61	13,24	15,9	18,56
Туркменнефть	0,3	0,6	0,9	1,2	1,5	2,25	3	3,75	4,5	5,25
Узбекнефть	0,62	1,22	1,84	2,46	3,06	4,6	6,14	7,66	9,2	10,74
Таджикнефть	1,03	2,03	3,06	4,09	5,09	7,65	10,21	12,74	15,3	17,86
Киргизнефть	0,42	0,84	1,26	1,68	2,1	3,15	4,2	5,24	6,3	7,35
Разведочное бурение										
Главтюменнефтегаз	0,21	0,43	0,64	0,85	1,07	1,6	2,13	2,67	3,2	3,73
Томскнефть	0,23	0,45	0,68	0,91	1,13	1,7	2,27	2,83	3,4	3,97
Коминефть	0,99	1,97	2,96	3,95	4,93	7,4	9,87	12,32	14,8	17,27
Татнефть	0,2	0,4	0,6	0,8	1	1,5	2	2,5	3	3,5
Башнефть	0,54	1,06	1,6	2,14	2,66	4	5,34	6,66	8	9,34
Куйбышевнефть	0,59	1,17	1,76	2,35	2,93	4,4	5,87	7,33	8,8	10,27
Нижневолжскнефть	0,5	1	1,5	2	2,5	3,75	5	6,25	7,5	8,75
Саратовнефтегаз	1,64	3,26	4,9	6,54	8,16	12,25	16,34	20,41	24,5	28,59
Пермнефть	0,2	0,4	0,6	0,8	1	1,5	2	2,5	3	3,5
Оренбургнефть	0,52	1,02	1,54	2,06	2,56	3,85	5,14	6,41	7,7	8,99
Удмуртнефть	0,13	0,27	0,4	0,53	0,67	1	1,33	1,67	2	2,33
Грознефть	2,01	3,99	6	8,01	9,99	15	20,01	24,99	30	35,01
Ставропольнефтегаз	0,71	1,41	2,12	2,83	3,53	5,3	7,07	8,83	10,6	12,37
Краснодарнефтегаз	0,84	1,66	2,5	3,34	4,16	6,25	8,34	10,41	12,5	14,59
Дагнефть	1,24	2,46	3,7	4,94	6,16	9,25	12,34	15,41	18,5	21,59
Азнефть	3,54	7,04	10,58	14,12	17,62	26,45	35,28	44,07	52,9	61,73
Грузнефть	2,51	4,99	7,5	10,01	12,49	18,75	25,01	31,24	37,5	43,76
Укрнефть	1,1	2,18	3,28	4,38	5,46	8,2	10,94	13,66	16,4	19,14
Белоруснефть	0,78	1,56	2,34	3,12	3,9	5,85	7,8	9,75	11,7	13,65
Мангышлакнефть	0,78	1,54	2,32	3,1	3,86	5,8	7,74	9,66	11,6	13,54
Эмбанефть, Актюбинскнефть	1,38	2,74	4,12	5,5	6,86	10,3	13,74	17,16	20,6	24,04
Туркменнефть	1,13	2,25	3,38	4,51	5,63	8,45	11,27	14,08	16,9	19,72
Узбекнефть	1,96	3,88	5,84	7,8	9,72	14,6	19,48	24,32	29,2	34,08
Таджикнефть	1,4	2,78	4,18	5,58	6,96	10,45	13,94	17,41	20,9	24,39
Киргизнефть	0,74	1,48	2,22	2,96	3,7	5,55	7,4	9,25	11,1	12,95

Таблица 49-426

Расход стального каната в организациях Министерства газовой промышленности, кг/сут

Организации	Нормы при скоростях, м/станко-мес									
	200	400	600	800	1000	1500	2000	2500	3000	3500 и выше
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
					Эксплуатационное бурение					
Тюменнефтегазпром	6,7	13,3	20	26,7	33,3	50	66,7	83,3	100	116,7
Комигазпром	16,75	33,25	50	66,75	83,25	125	166,75	208,25	250	291,75
Укргазпром	18,63	36,97	55,6	74,23	92,57	139	185,43	231,57	278	324,43
Оренбурггазпром	9,38	18,62	28	37,38	46,62	70	93,38	116,62	140	163,38
Союзузбекгазпром	22,11	43,89	66	88,11	109,89	165	220,11	274,89	330	385,11
Туркменгазпром	14,07	27,93	42	56,07	69,93	105	140,07	174,93	210	245,07
Ставропольгазпром	8,38	16,63	25	33,38	41,63	62,5	83,38	104,13	125	145,88
Норильскгазпром	16,75	33,25	50	66,75	83,25	125	166,75	208,25	250	291,75
Якутгазпром	13,4	26,6	40	53,4	66,6	100	133,4	166,6	200	233,4
Кубаньморнефтегазпром	26,8	53,2	80	106,8	133,2	200	266,8	333,2	400	466,8
Сахалинморнефтегазпром	6,7	13,3	20	26,7	33,3	50	66,7	83,3	100	116,7
Калининградморнефтегазпром	12,06	23,94	36	48,06	59,94	90	120,06	149,94	180	210,06
Черноморнефтегазпром	26,8	53,2	80	106,8	133,2	200	266,8	333,2	400	466,8
					Разведочное бурение					
Тюменнефтегазпром	10,32	20,48	30,8	41,12	51,28	77	102,72	128,28	154	179,72
Комигазпром	61,91	122,89	184,8	246,71	307,69	462	616,31	769,69	924	1078,31
Укргазпром	44,89	89,11	134	178,8	223,11	335	446,89	558,11	670	781,89
Оренбурггазпром	26,8	53,2	80	106,8	133,2	200	266,8	333,2	400	466,8
Союзузбекгазпром	22,11	43,89	66	88,11	109,89	165	220,11	274,89	330	385,11
Туркменгазпром	33,5	66,5	100	133,5	166,5	250	333,5	416,5	500	583,5
Ставропольгазпром	25,46	50,54	76	101,46	126,54	190	253,46	316,54	380	443,46
Якутгазпром	26,8	53,2	80	106,8	133,2	200	266,8	333,2	400	466,8
Кубаньморнефтегазпром	31,02	61,58	92,6	123,62	154,18	231,5	308,82	385,68	463	540,32
Сахалинморнефтегазпром	23,45	46,55	70	93,45	116,55	175	233,45	291,55	350	408,45
Калининградморнефтегазпром	30,15	59,85	90	120,15	149,85	225	300,15	374,85	450	525,15
Черноморнефтегазпром	31,02	61,58	92,6	123,62	154,18	231,5	308,82	385,68	463	540,32

Таблица 49-427

Расход пенькового каната в организациях Министерства газовой промышленности, кг/сут

Организации	Нормы при скоростях, м/станко-мес									
	200	400	600	800	1000	1500	2000	2500	3000	3500 и выше
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
					Эксплуатационное и разведочное бурение					
Тюменгазпром	0,13	0,27	0,4	0,53	0,67	1	1,33	1,67	2	2,33
Комигазпром	0,39	0,77	1,16	1,55	1,93	2,9	3,87	4,83	5,8	6,77
Укргазпром	1,01	2	3	4,01	5	7,5	10	12,5	15	17,5
Оренбурггазпром	0,68	1,36	2,04	2,72	3,4	5,1	6,8	8,5	10,2	11,9
Союзузбекгазпром	1,61	3,19	4,8	6,41	7,99	12	16	20	24	28,01
Туркменгазпром	1,15	2,29	3,44	4,59	5,73	8,6	11,47	14,33	17,2	20,07
Ставропольгазпром	0,8	1,6	2,4	3,2	4	6	8	10	12	14
Норильскгазпром	0,25	0,51	0,76	1,01	1,27	1,9	2,53	3,17	3,8	4,43
Якутгазпром	0,39	0,77	1,16	1,55	1,93	2,9	3,87	4,83	5,8	6,77
Кубаньморнефтегазпром	0,6	1,2	1,8	2,4	3	4,5	6	7,5	9	10,5
Сахалинморнефтегазпром	0,13	0,27	0,4	0,53	0,67	1	1,33	1,67	2	2,33
Калининградморнефтегазпром	1,01	2	3	4,01	5	7,5	10	12,5	15	17,5
Черноморнефтегазпром	0,6	1,2	1,8	2,4	3	4,5	6	7,5	9	10,5

Расход буровых рукавов в организациях Министерства газовой промышленности, м оплетки/сут Таблица 49-428

Организации	Нормы при скоростях, м/станко-мес									
	200	400	600	800	1000	1500	2000	2500	3000	3500 и выше
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Эксплуатационное бурение										
Тюменгазпром	0,17	0,35	0,52	0,69	0,87	1,3	1,73	2,17	2,6	3,03
Комигазпром	0,17	0,33	0,5	0,67	0,83	1,25	1,67	2,08	2,5	2,92
Укргазпром	0,18	0,37	0,55	0,74	0,92	1,38	1,84	2,3	2,76	3,22
Оренбурггазпром	0,13	0,27	0,4	0,53	0,67	1	1,33	1,67	2	2,33
Союзузбекгазпром	0,13	0,26	0,39	0,52	0,65	0,98	1,31	1,63	1,96	2,29
Туркменгазпром	0,21	0,42	0,63	0,85	1,06	1,59	2,11	2,64	3,17	3,7
Ставропольгазпром	0,2	0,4	0,6	0,81	1,01	1,51	2,01	2,52	3,02	3,52
Норильскгазпром	0,2	0,4	0,6	0,8	1	1,5	2	2,5	3	3,5
Якутгазпром	0,31	0,61	0,92	1,23	1,54	2,31	3,08	3,85	4,62	5,39
Кубаньморнефтегазпром	0,14	0,28	0,42	0,56	0,7	1,05	1,4	1,74	2,1	2,45
Сахалинморнефтегазпром	0,2	0,4	0,6	0,8	1	1,5	2	2,5	3	3,5
Калининградморнефтегазпром	0,13	0,27	0,4	0,53	0,67	1	1,33	1,67	2	2,33
Черноморнефтегазпром	0,14	0,28	0,42	0,56	0,7	1,05	1,4	1,75	2,1	2,45
Разведочное бурение										
Тюменгазпром	0,23	0,45	0,68	0,91	1,13	1,7	2,27	2,87	3,4	3,97
Комигазпром	0,78	1,55	2,33	3,11	3,88	5,82	7,76	9,7	11,6	13,6
Укргазпром	0,18	0,37	0,55	0,74	0,92	1,38	1,84	2,3	2,76	3,22
Оренбурггазпром	0,6	1,2	1,8	2,4	3	4,5	6	7,5	9	10,5
Союзузбекгазпром	0,22	0,43	0,65	0,87	1,09	1,64	2,18	2,72	3,27	3,82
Туркменгазпром	0,21	0,42	0,63	0,85	1,06	1,59	2,11	2,64	3,17	3,7
Ставропольгазпром	0,2	0,4	0,6	0,81	1,01	1,51	2,01	2,52	3,02	3,52
Норильскгазпром	0,2	0,4	0,6	0,8	1	1,5	2	2,5	3	3,5
Якутгазпром	0,31	0,61	0,92	1,23	1,54	2,31	3,08	3,85	4,62	5,39
Кубаньморнефтегазпром	0,14	0,28	0,42	0,56	0,7	1,05	1,4	1,75	2,1	2,45
Сахалинморнефтегазпром	0,2	0,4	0,6	0,8	1	1,5	2	2,5	3	3,5
Калининградморнефтегазпром	0,13	0,27	0,4	0,53	0,67	1	1,33	1,67	2	2,33
Черноморнефтегазпром	0,14	0,28	0,42	0,56	0,7	1,05	1,4	1,75	2,1	2,45

Расход тормозных колодок в организациях Министерства газовой промышленности, шт./сут Таблица 49-429

Организации	Нормы при скоростях, м/станко-мес									
	200	400	600	800	1000	1500	2000	2500	3000	3500 и выше
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Эксплуатационное бурение										
Тюменгазпром	0,09	0,19	0,28	0,37	0,47	0,7	0,93	1,17	1,4	1,63
Комигазпром	0,32	0,64	0,96	1,28	1,6	2,4	3,2	4	4,8	5,6
Укргазпром	0,67	1,33	2	2,67	3,33	5,01	6,68	8,34	10,01	11,68
Оренбурггазпром	0,54	1,06	1,6	2,14	2,66	4	5,34	6,66	8	9,34
Союзузбекгазпром	1,01	2	3,01	4,02	5,02	7,54	10,05	12,55	15,07	17,59
Туркменгазпром	0,47	0,94	1,41	1,89	2,35	3,53	4,71	5,88	7,06	8,24
Ставропольгазпром	0,29	0,57	0,86	1,15	1,43	2,15	2,87	3,58	4,3	5,02
Норильскгазпром	0,48	0,96	1,44	1,92	2,4	3,6	4,8	5,6	7,2	8,4
Якутгазпром	0,47	0,93	1,4	1,87	2,33	3,5	4,67	5,83	7	8,17
Кубаньморнефтегазпром	0,61	1,21	1,82	2,43	3,03	4,55	6,07	7,58	9,1	10,62
Сахалинморнефтегазпром	0,84	1,66	2,5	3,34	4,16	6,25	8,34	10,41	12,5	14,59
Калининградморнефтегазпром	0,8	1,6	2,4	3,2	4	6	8	10	12	14
Черноморнефтегазпром	0,61	1,21	1,82	2,43	3,03	4,55	6,07	7,58	9,1	10,62
Разведочное бурение										
Тюменгазпром	0,09	0,19	0,28	0,37	0,47	0,7	0,93	1,17	1,4	1,63
Комигазпром	1,47	2,93	4,4	5,87	7,33	11	14,67	18,33	22	25,67
Укргазпром	0,67	1,33	2	2,67	3,33	5,01	6,68	8,84	10,01	11,68
Оренбурггазпром	4,02	7,98	12	16,02	19,98	30	40,02	49,98	60	70,02
Союзузбекгазпром	0,92	1,82	2,74	3,66	4,56	6,85	9,13	11,4	13,69	15,98
Туркменгазпром	1,21	2,39	3,6	4,81	5,99	9	12	14,99	18	21,01
Ставропольгазпром	0,55	1,09	1,64	2,19	2,73	4,1	5,47	6,83	8,2	9,57
Норильскгазпром	0,48	0,96	1,44	1,92	2,4	3,6	4,8	5,6	7,2	8,4
Якутгазпром	1,21	2,39	3,6	4,81	5,99	9	12	14,99	18	21,01
Кубаньморнефтегазпром	0,61	1,21	1,82	2,43	3,03	4,55	6,07	7,58	9,1	10,62
Сахалинморнефтегазпром	0,84	1,66	2,5	3,34	4,16	6,25	8,34	10,41	12,5	14,59
Калининградморнефтегазпром	0,8	1,6	2,4	3,2	4	6	8	10	12	14
Черноморнефтегазпром	0,61	1,21	1,82	2,43	3,03	4,55	6,07	7,58	9,1	10,62

Таблица 49-430

Расход нержавеющей сетки для вибросита в организациях Министерства газовой промышленности, м²/сут

Организации	Нормы при скоростях, м/станко-мес									
	200	400	600	800	1000	1500	2000	2500	3000	3500 и выше
	Эксплуатационное и разведочное бурение									
Тюменгазпром	0,07	0,13	0,2	0,27	0,33	0,5	0,67	0,83	1	1,17
Комигазпром	0,08	0,15	0,23	0,31	0,39	0,58	0,77	0,97	1,16	1,35
Укргазпром	0,06	0,13	0,19	0,25	0,32	0,48	0,63	0,79	0,95	1,11
Оренбурггазпром	0,04	0,08	0,13	0,17	0,21	0,32	0,42	0,52	0,63	0,74
Союзузбекгазпром	0,11	0,21	0,32	0,43	0,54	0,8	1,07	1,34	1,61	1,88
Туркменгазпром	0,06	0,12	0,17	0,23	0,29	0,43	0,58	0,72	0,87	1,01
Ставропольгазпром	0,09	0,18	0,27	0,36	0,44	0,67	0,89	1,11	1,33	1,55
Норильскгазпром	0,06	0,12	0,18	0,24	0,3	0,45	0,6	0,75	0,9	1,05
Якутгазпром	0,11	0,23	0,34	0,45	0,57	0,85	1,13	1,42	1,7	1,98
Кубаньморнефтегазпром	0,06	0,13	0,19	0,26	0,32	0,48	0,64	0,8	0,96	1,12
Сахалинморнефтегазпром	0,02	0,04	0,06	0,08	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35
Калининградморнефтегазпром	0,03	0,07	0,1	0,13	0,17	0,25	0,33	0,42	0,5	0,58
Черноморнефтегазпром	0,06	0,13	0,19	0,26	0,32	0,48	0,64	0,8	0,96	1,12

Таблица 49-431

Расход приводных роликовых цепей в организациях Министерства газовой промышленности, звенья/сут

Организации	Нормы при скоростях, м/станко-мес									
	200	400	600	800	1000	1500	2000	2500	3000	3500 и выше
	Эксплуатационное и разведочное бурение									
Тюменгазпром	3,02	6	9	12,02	15	22,5	30,02	37,49	45	52,52
Комигазпром	2,95	5,86	8,81	11,76	14,66	22,02	29,37	36,68	44,03	51,38
Укргазпром	3,33	6,53	9,93	13,25	16,53	24,82	33,11	41,35	49,64	57,92
Оренбурггазпром	2,68	5,32	8	10,68	13,32	20	26,68	33,32	40	46,68
Союзузбекгазпром	3,35	6,65	10	13,35	16,65	25	33,35	41,65	50	58,35
Туркменгазпром	6,7	13,3	20	26,7	33,3	50	66,7	83,3	100	116,7
Ставропольгазпром	3,46	6,86	10,32	13,78	17,18	25,8	34,42	42,98	51,6	60,22
Норильскгазпром	6,41	12,71	19,12	25,53	31,83	47,8	63,77	79,63	95,6	111,57
Якутгазпром	4,02	7,98	12	16,02	19,98	30	40,02	49,98	60	70,02
Кубаньморнефтегазпром	2,65	5,29	7,9	10,54	13,15	19,75	26,34	32,9	39,49	46,08
Сахалинморнефтегазпром	3,02	5,99	9	12,02	14,99	22,5	30,02	37,49	45	52,52
Калининградморнефтегазпром	3,32	6,6	9,92	13,24	16,52	24,8	33,08	41,32	49,6	57,88
Черноморнефтегазпром	2,65	5,29	7,9	10,54	13,15	19,75	26,34	32,9	39,49	46,08

Таблица 49-432

Расход клиновидных ремней в организациях Министерства газовой промышленности, усл.ед./сут

Организации	Нормы при скоростях, м/станко-мес									
	200	400	600	800	1000	1500	2000	2500	3000	3500 и выше
	Эксплуатационное и разведочное бурение									
Тюменгазпром	0,01	0,03	0,04	0,06	0,07	0,11	0,14	0,18	0,21	0,25
Комигазпром	0,57	1,14	1,71	2,29	2,85	4,29	5,72	7,14	8,57	10
Укргазпром	0,57	1,13	1,69	2,26	2,82	4,23	5,65	7,05	8,47	9,88
Оренбурггазпром	0,97	1,93	2,9	3,87	4,83	7,25	9,67	12,08	14,5	16,92
Союзузбекгазпром	1,08	2,15	3,23	4,31	5,37	8,07	10,76	13,44	16,14	18,83
Туркменгазпром	1,02	2,03	3,05	4,07	5,07	7,62	10,16	12,69	15,24	17,78
Ставропольгазпром	0,45	0,9	1,35	1,81	2,26	3,39	4,52	5,64	6,77	7,9
Норильскгазпром	0,08	0,16	0,24	0,32	0,41	0,61	0,81	1,01	1,22	1,42
Якутгазпром	0,74	1,47	2,21	2,95	3,68	5,53	7,38	9,21	11,06	12,9
Кубаньморнефтегазпром	0,41	0,82	1,23	1,64	2,04	3,07	4,09	5,11	6,14	7,16
Сахалинморнефтегазпром	0,13	0,27	0,4	0,53	0,67	1	1,33	1,67	2	2,33
Калининградморнефтегазпром	0,59	1,18	1,77	2,37	2,95	4,43	5,91	7,38	8,86	10,34
Черноморнефтегазпром	0,41	0,82	1,23	1,64	2,04	3,07	4,09	5,11	6,14	7,16

Таблица 49-433

Расход стального каната в организациях Министерства геологии СССР, кг/сут

Организации	Нормы при скоростях, м/станко-мес									
	200	400	600	800	1000	1500	2000	2500	3000	3500 и выше
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Главтюменьгеология	10,32	20,48	30,8	41,12	51,28	77	102,72	128,28	154	179,72
Объединения:										
Архангельскгеология	25,46	50,54	76	101,46	126,54	190	253,46	316,54	380	443,46
Ухтанефтегазгеология	23,45	46,55	70	93,45	116,55	175	233,45	291,55	350	408,45
Удмуртгеология	8,71	17,29	26	34,71	43,29	65	86,71	108,29	130	151,71
Южгеология	26,13	51,87	78	104,13	129,87	195	260,13	324,87	390	455,13
Нижневолжскгеология	30,15	59,85	90	120,15	149,85	225	300,15	374,85	450	525,15
Волгокамскгеология	14,41	28,6	43	57,41	71,6	107,5	143,41	179,1	215	250,91
Оренбурггеология	26,8	53,2	80	106,8	133,2	200	266,8	333,2	400	466,8
Новосибирскгеология	13,4	26,6	40	53,4	66,6	100	133,4	166,6	200	233,4
Томскнефтегазгеология	11,39	22,61	34	45,39	56,61	85	113,39	141,61	170	198,39
Востоксибнефтегазгеология	23,45	46,55	70	93,45	116,55	175	233,45	291,55	350	408,45
Сахалингеология	29,75	58,52	88	117,48	146,5	220	293,48	366,52	440	513,48
Енисейнефтегазгеология	24,12	47,88	72	96,12	119,88	180	240,12	299,88	360	420,12
Ленанефтегазгеология	26,13	51,87	78	104,13	129,87	195	260,13	324,87	390	455,13
Севкавгеология	29,48	58,52	88	117,48	146,5	220	293,48	366,52	440	513,48
Министерства геологии:										
Украинской ССР	38,46	76,34	114,8	153,26	191,14	287	382,86	478,14	574	669,86
Узбекской ССР	22,78	45,22	68	90,78	113,22	170	226,78	283,22	340	396,78
Казахской ССР	32,83	65,17	98	130,83	163,17	245	326,83	408,17	490	571,83
Управления геологии при Советах Министров:										
Белорусской ССР	35,51	70,49	106	141,51	176,49	265	353,51	441,49	530	618,51
Литовской ССР	9,11	18,09	27,2	36,31	45,29	68	90,71	113,29	136	158,71
Латвийской ССР	7,29	14,47	21,76	29,05	36,23	54,4	72,57	90,63	108,8	126,97
Азербайджанской ССР	25,06	49,74	74,8	99,86	124,54	187	249,46	311,54	374	436,46
Грузинской ССР	41,04	81,46	122,5	163,54	204,43	306,25	408,54	510,21	612,5	714,79
Таджикской ССР	26,87	53,33	80,2	107,07	133,53	200,5	267,47	334,03	401	467,97
Туркменской ССР	44,22	87,78	132	176,22	219,78	330	440,22	549,78	660	770,22

Таблица 49-434

Расход буровых рукавов в организациях Министерства геологии СССР, м оплетки/сут

Организации	Нормы при скоростях, м/станко-мес									
	200	400	600	800	1000	1500	2000	2500	3000	3500 и выше
Главтюменьгеология	0,07	0,13	0,2	0,27	0,33	0,5	0,67	0,83	1	1,17
Объединения:										
Архангельскгеология	0,12	0,24	0,36	0,48	0,6	0,9	1,19	1,49	1,79	2,09
Ухтанефтегазгеология	0,11	0,22	0,32	0,43	0,54	0,81	1,08	1,35	1,62	1,89
Удмуртгеология	0,06	0,12	0,18	0,24	0,3	0,45	0,59	0,74	0,89	1,04
Южгеология	0,08	0,15	0,22	0,3	0,37	0,56	0,75	0,93	1,12	1,31
Нижневолжскгеология	0,09	0,18	0,26	0,35	0,44	0,66	0,88	1,1	1,32	1,54
Волгокамскгеология	0,06	0,12	0,18	0,23	0,29	0,44	0,59	0,73	0,88	1,03
Оренбурггеология	0,09	0,18	0,27	0,37	0,46	0,69	0,91	1,14	1,37	1,6
Новосибирскгеология	0,07	0,14	0,21	0,28	0,35	0,53	0,71	0,88	1,06	1,24
Томскнефтегазгеология	0,05	0,11	0,16	0,21	0,26	0,4	0,53	0,66	0,79	0,92
Востоксибнефтегазгеология	0,08	0,16	0,24	0,32	0,4	0,6	0,8	1	1,2	1,4
Сахалингеология	0,11	0,2	0,31	0,42	0,52	0,78	1,04	1,3	1,56	1,82
Енисейнефтегазгеология	0,18	0,36	0,54	0,72	0,9	1,35	1,8	2,25	2,7	3,15
Ленанефтегазгеология	0,08	0,16	0,25	0,33	0,41	0,62	0,83	1,03	1,24	1,45
Севкавгеология	0,1	0,2	0,3	0,41	0,51	0,76	1	1,25	1,51	1,76
Министерства геологии:										
Украинской ССР	0,28	0,56	0,84	1,12	1,4	2,1	2,8	3,5	4,2	4,9
Узбекской ССР	0,07	0,14	0,21	0,29	0,36	0,54	0,72	0,89	1,07	1,25
Казахской ССР	0,24	0,47	0,71	0,95	1,18	1,78	2,37	2,96	3,55	4,14
Управлениях геологии при Советах Министров:										
Белорусской ССР	0,03	0,07	0,1	0,13	0,17	0,25	0,33	0,42	0,5	0,58
Литовской ССР	0,06	0,12	0,18	0,24	0,3	0,45	0,59	0,74	0,89	1,04
Латвийской ССР	0,05	0,1	0,14	0,19	0,24	0,36	0,47	0,57	0,71	0,83

Продолжение табл. 49-434

Организации	Нормы при скоростях, м/станко-мес									
	200	400	600	800	1000	1500	2000	2500	3000	3500 и выше
Азербайджанской ССР	0,08	0,15	0,23	0,32	0,4	0,59	0,79	0,98	1,18	1,38
Грузинской ССР	0,3	0,59	0,89	1,19	1,48	2,23	2,96	3,7	4,44	5,18
Таджикской ССР	0,09	0,18	0,27	0,36	0,45	0,68	0,9	1,12	1,35	1,58
Туркменской ССР	0,13	0,27	0,4	0,53	0,67	1	1,33	1,67	2	2,33

Таблица 49-435

Расход тормозных колодок в организациях Министерства геологии СССР, шт./сут

Организации	Нормы при скоростях, м/станко-мес									
	200	400	600	800	1000	1500	2000	2500	3000	3500 и выше
Главтюменьгеология	0,31	0,61	0,92	1,23	1,53	2,3	3,07	3,83	4,6	5,37
Объединения:										
Архангельскгеология	0,91	1,91	2,72	3,63	4,53	6,8	9,07	11,33	13,6	15,87
Ухтанефтегазгеология	0,91	1,91	2,72	3,63	4,53	6,8	9,07	11,33	13,6	15,87
Удмуртгеология	0,38	0,75	1,13	1,51	1,88	2,83	3,77	4,71	5,65	6,59
Южгеология	0,8	1,6	2,4	3,2	4	6	8	10	12	14
Нижневолжскгеология	1,64	3,25	4,89	6,53	8,15	12,23	16,31	20,38	24,46	28,54
Волгокамскгеология	0,52	1,03	1,55	2,06	2,57	3,87	5,16	6,44	7,73	9,02
Оренбурггеология	1,14	2,26	3,4	4,54	5,66	8,5	11,34	14,16	17	19,84
Новосибирскгеология	0,51	1,02	1,53	2,05	2,55	3,83	5,11	6,38	7,66	8,94
Томскнефтегазгеология	0,5	0,98	1,48	1,97	2,46	3,7	4,93	6,16	7,39	8,62
Востоксибнефтегазгеология	1,07	2,11	3,18	4,25	5,29	7,95	10,61	13,24	15,9	18,56
Сахалингеология	1,15	2,3	3,46	4,61	5,76	8,64	11,52	14,4	17,28	20,16
Енисейнефтегазгеология	1,15	2,27	3,42	4,57	5,69	8,55	11,41	14,24	17,1	19,96
Ленанефтегазгеология	0,79	1,57	2,36	3,15	3,93	5,9	7,87	9,83	11,8	13,77
Севкавгеология	1,25	2,49	3,74	4,99	6,23	9,35	12,47	15,58	18,7	21,82
Министерства геологии:										
Украинской ССР	0,94	1,86	2,8	3,74	4,66	7	9,34	11,66	14	16,34
Узбекской ССР	0,5	1	1,5	2	2,5	3,75	5	6,25	7,5	8,75
Казахской ССР	0,47	0,93	1,4	1,87	2,33	3,5	4,67	5,83	7	8,15
Управления геологии при Советах Министров:										
Белорусской ССР	0,8	1,6	2,4	3,2	4	6	8	10	12	14
Литовской ССР	0,8	1,6	2,4	3,2	4	6	8	10	12	14
Латвийской ССР	0,64	1,28	1,92	2,56	3,2	4,8	6,4	8	9,6	11,2
Азербайджанской ССР	0,55	1,1	1,65	2,2	2,76	4,14	5,5	6,88	8,25	9,63
Грузинской ССР	0,59	1,16	1,75	2,34	2,91	4,38	5,84	7,29	8,75	10,19
Таджикской ССР	1,01	2,01	3,02	4,03	5,03	7,55	10,07	12,58	15,1	17,62
Туркменской ССР	0,64	1,26	1,9	2,54	3,16	4,75	6,34	7,91	9,5	11,09

Таблица 49-436

Расход нержавеющей сетки для вибросита в организациях Министерства геологии СССР, м²/сут

Организации	Нормы при скоростях, м/станко-мес									
	200	400	600	800	1000	1500	2000	2500	3000	3500 и выше
Главтюменьгеология	0,78	1,54	2,32	3,09	3,86	5,79	7,72	9,65	11,58	13,51
Объединения:										
Архангельскгеология	1,79	3,55	5,34	7,13	8,89	13,35	17,8	22,23	26,69	31,15
Ухтанефтегазгеология	2,35	4,66	7	9,35	11,66	17,5	23,35	29,16	35	40,85
Удмуртгеология	0,83	1,64	2,47	3,3	4,12	6,18	8,24	10,3	12,36	14,42
Южгеология	1,28	2,55	3,83	5,12	6,38	9,59	12,79	15,97	19,17	22,37
Нижневолжскгеология	1,02	2,02	3,04	4,06	5,06	7,6	10,14	12,66	15,2	17,74
Волгокамскгеология	0,87	1,73	2,6	3,47	4,33	6,8	8,67	10,83	13	15,17
Оренбурггеология	0,96	1,9	2,86	3,82	4,76	7,13	9,54	11,91	14,3	16,69
Новосибирскгеология	1,88	3,74	5,62	7,5	9,36	14,05	18,74	23,41	28,1	32,79
Томскнефтегазгеология	0,74	1,41	2,21	2,96	3,69	5,54	7,38	9,22	11,07	12,92
Востоксибнефтегазгеология	2,14	4,24	6,38	8,52	10,62	15,95	21,28	26,57	31,9	37,23
Сахалингеология	2,9	5,75	8,65	11,56	14,4	21,64	28,86	36,04	43,26	50,48

Продолжение табл. 49-436

Организации	Нормы при скоростях, м/станко-мес									
	200	400	600	800	1000	1500	2000	2500	3000	3500 и выше
Енисейнефтегазгеология	2,02	4,01	6,03	8,04	10,03	15,07	20,1	25,1	30,13	35,16
Ленанефтегазгеология	1,94	3,85	5,79	7,73	9,65	14,49	19,32	24,13	28,97	33,81
Севкавгеология	1,06	2,09	3,15	4,2	5,24	7,84	10,49	13,1	15,73	18,36
Министерства геологии:										
Украинской ССР	0,04	0,08	0,12	0,16	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7
Узбекской ССР	0,07	0,13	0,2	0,27	0,33	0,5	0,67	0,83	1	1,17
Казахской ССР	0,02	0,04	0,06	0,08	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35
Управления геологии при Советах Министров:										
Белорусской ССР	0,03	0,07	0,1	0,13	0,17	0,25	0,33	0,42	0,5	0,58
Литовской ССР	0,03	0,07	0,1	0,13	0,17	0,25	0,33	0,42	0,5	0,58
Латвийской ССР	0,02	0,06	0,08	0,1	0,14	0,2	0,26	0,34	0,4	0,46
Азербайджанской ССР	0,08	0,14	0,22	0,3	0,36	0,55	0,74	0,91	1,1	1,29
Грузинской ССР	0,03	0,05	0,08	0,1	0,13	0,19	0,25	0,31	0,38	0,44
Таджикской ССР	0,08	0,16	0,24	0,32	0,4	0,6	0,8	1	1,2	1,4
Туркменской ССР	0,04	0,08	0,12	0,16	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7

Таблица 49-437

Расход приводных роликовых цепей в организациях Министерства геологии СССР, звенья/сут

Организации	Нормы при скоростях, м/станко-мес									
	200	400	600	800	1000	1500	2000	2500	3000	3500 и выше
Главтюменьгеология	4,69	9,31	14	18,69	23,31	35	46,69	58,31	70	81,69
Объединения:										
Архангельскгеология	1,68	3,33	5	6,68	8,33	12,5	16,68	20,83	25	29,18
Ухтанефтегазгеология	2,14	4,26	6,4	8,54	10,66	16	21,34	26,66	32	37,34
Удмуртгеология	6,9	13,7	20,6	27,5	34,3	51,5	68,7	85,8	103	120,2
Южгеология	4,49	8,91	13,4	17,89	22,31	33,5	44,69	55,81	67	78,19
Нижневолжскгеология	2,61	5,19	7,8	10,41	12,99	19,5	26,01	32,49	39	45,51
Волгокамскгеология	3,28	6,52	9,8	13,08	16,32	24,5	32,68	40,82	49	57,18
Оренбурггеология	3,02	5,99	9	12,02	14,99	22,5	30,02	37,49	45	52,52
Новосибирскгеология	1,94	3,86	5,8	7,74	9,66	14,5	19,34	24,16	29	33,84
Томскнефтегазгеология	2,01	3,99	6	8,01	9,99	15	20,01	24,99	30	35,01
Востоксибнефтегазгеология	3,62	7,18	10,8	14,42	17,98	27	36,02	44,98	54	63,02
Сахалингеология	4,26	8,46	12,72	16,98	21,18	31,8	42,42	52,98	63,6	74,22
Енисейнефтегазгеология	2,41	4,79	7,2	9,61	11,99	18	24,01	29,99	36	42,01
Ленанефтегазгеология	3,22	6,38	9,6	12,82	15,98	24	32,02	39,98	48	56,02
Севкавгеология	3,32	6,59	9,9	13,22	16,49	24,75	33,02	41,24	49,5	57,77
Министерства геологии:										
Украинской ССР	2,01	3,99	6	8,01	9,99	15	20,01	24,99	30	35,01
Узбекской ССР	2,48	4,92	7,4	9,88	12,32	18,5	24,68	30,82	37	43,18
Казахской ССР	2,55	5,05	7,6	10,15	12,65	19	25,35	31,65	38	44,35
Управления геологии при Советах Министров:										
Белорусской ССР	1,27	2,53	3,8	5,07	6,33	9,5	12,67	15,83	19	22,17
Литовской ССР	1,54	3,06	4,6	6,14	7,66	11,5	15,34	19,16	23	26,84
Латвийской ССР	1,23	2,45	3,68	4,91	6,13	9,2	12,27	15,33	18,4	21,47
Азербайджанской ССР	2,73	5,41	8,14	10,87	13,55	20,35	27,15	33,9	40,7	47,5
Грузинской ССР	3,19	6,31	9,5	12,69	15,81	23,75	31,69	39,56	47,5	55,44
Таджикской ССР	2,28	4,52	6,8	9,08	11,32	17	22,68	28,32	34	39,68
Туркменской ССР	1,47	2,93	4,4	5,87	7,33	11	14,67	18,33	22	25,67

Таблица 49-438

Расход клиновидных ремней в организациях Министерства геологии СССР, усл. ед./сут

Организации	Нормы при скоростях, м/станко-мес									
	200	400	600	800	1000	1500	2000	2500	3000	3500 и выше
Главтюменьгеология	0,78	1,54	2,32	3,1	3,86	5,8	7,74	9,66	11,6	13,54
Объединения:										
Архангельскгеология	1,81	3,59	5,4	7,21	8,99	13,5	18,01	22,49	27	31,51
Ухтанефтегазгеология	2,35	4,66	7	9,35	11,66	17,5	23,35	29,16	35	40,85

Продолжение табл. 49-438

Организации	Нормы при скоростях, м/станко-мес									
	200	400	600	800	1000	1500	2000	2500	3000	3500 и выше
Удмуртгеология	0,83	1,65	2,48	3,31	4,13	6,2	8,27	10,33	12,4	14,47
Южгеология	1,29	2,55	3,84	5,13	6,39	9,6	12,81	15,99	19,2	22,41
Нижневолжскгеология	1,01	2	3	4,01	5	7,5	10,01	12,5	15	17,51
Волгокамскгеология	0,87	1,73	2,6	3,47	4,33	6,5	8,67	10,83	13	15,17
Оренбурггеология	0,96	1,9	2,86	3,82	4,76	7,15	9,54	11,91	14,3	16,69
Новосибирскгеология	1,88	3,74	5,62	7,5	9,36	14,05	18,74	23,41	28,1	32,79
Томскнефтегазгеология	0,74	1,48	2,22	2,96	3,7	5,55	7,4	9,25	11,1	12,95
Востоксибнефтегазгеология	2,14	4,26	6,4	8,54	10,66	16	21,34	26,66	32	37,34
Сахалингеология	2,89	5,75	8,64	11,53	14,39	21,6	28,81	35,99	43,2	50,41
Енисейнефтегазгеология	2,01	3,99	6	8,01	9,99	15	20,01	24,99	30	35,01
Ленанефтегазгеология	1,94	3,86	5,8	7,74	9,66	14,5	19,34	24,16	29	33,84
Севкавгеология	1,06	2,09	3,15	4,2	5,24	7,87	10,49	13,1	15,73	18,36
Министерства геологии:										
Украинской ССР	1,1	2,18	3,28	4,38	5,46	8,2	10,94	13,66	16,4	19,14
Узбекской ССР	1,96	3,88	5,84	7,8	9,72	14,6	19,48	24,32	29,2	34,08
Казахской ССР	1,38	2,74	4,12	5,5	6,86	10,3	13,74	17,16	20,6	24,04
Управления геологии при Советах Министров										
Белорусской ССР	0,78	1,56	2,34	3,12	3,9	5,85	7,8	9,75	11,7	13,65
Литовской ССР	0,78	1,56	2,34	3,12	3,9	5,85	7,8	9,75	11,7	13,65
Латвийской ССР	0,62	1,25	1,87	2,5	3,12	4,68	6,24	7,8	9,36	10,92
Азербайджанской ССР	2,16	4,27	6,44	8,58	10,69	16,06	21,43	26,75	32,12	37,49
Грузинской ССР	1,73	3,43	5,15	6,88	8,58	12,88	17,18	21,45	25,75	30,05
Таджикской ССР	1,4	2,78	4,18	5,58	6,96	10,45	13,94	17,41	20,9	24,39
Туркменской ССР	1,13	2,25	3,38	4,51	5,63	8,45	11,27	14,08	16,9	19,72

Таблица 49-439

Расход поршней к буровым насосам в организациях Министерства нефтяной промышленности, шт./сут

Организации	Нормы при скоростях, м/станко-мес									
	200	400	600	800	1000	1500	2000	2500	3000	3500 и выше
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Эксплуатационное бурение										
Главтюменнефтегаз	0,03	0,05	0,08	0,11	0,13	0,2	0,27	0,34	0,41	0,47
Томскнефть	0,03	0,05	0,08	0,11	0,13	0,2	0,27	0,34	0,4	0,47
Коминефть	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,76	1,01	1,26	1,51	1,77
Татнефть	0,03	0,07	0,1	0,13	0,16	0,25	0,33	0,41	0,49	0,58
Башнефть	0,04	0,09	0,13	0,17	0,22	0,33	0,43	0,54	0,65	0,76
Куйбышевнефть	0,06	0,12	0,18	0,24	0,3	0,45	0,6	0,75	0,9	1,05
Нижневолжскнефть	0,12	0,24	0,36	0,48	0,6	0,91	1,21	1,51	1,81	2,12
Саратовнефтегаз	0,16	0,32	0,48	0,65	0,81	1,21	1,61	2,02	2,42	2,83
Пермнефть	0,04	0,08	0,12	0,16	0,19	0,29	0,39	0,49	0,58	0,68
Оренбургнефть	0,06	0,13	0,19	0,26	0,32	0,48	0,64	0,8	0,96	1,12
Удмуртнефть	0,04	0,07	0,11	0,14	0,18	0,26	0,35	0,44	0,53	0,62
Грознефть	0,43	0,86	1,29	1,72	2,15	3,22	4,3	5,37	6,44	7,52
Ставропольнефтегаз	0,08	0,16	0,24	0,33	0,41	0,61	0,82	1,02	1,22	1,43
Краснодарнефтегаз	0,06	0,12	0,18	0,25	0,31	0,46	0,61	0,77	0,92	1,08
Дагнефть	0,11	0,23	0,34	0,46	0,57	0,85	1,14	1,42	1,71	2
Азнефть	0,09	0,18	0,26	0,35	0,44	0,66	0,88	1,1	1,32	1,54
Грузнефть	0,17	0,33	0,49	0,66	0,82	1,24	1,65	2,06	2,47	2,89
Укрнефть	0,2	0,4	0,6	0,8	1	1,5	2	2,5	3	3,5
Белоруснефть	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,75	1	1,25	1,5	1,75
Мангышлакнефть	0,02	0,05	0,07	0,1	0,12	0,18	0,24	0,3	0,36	0,42
Эмбанефть, Актюбинскнефть	0,15	0,29	0,44	0,58	0,73	1,09	1,46	1,82	2,18	2,55
Туркменнефть	0,07	0,13	0,2	0,27	0,33	0,5	0,67	0,83	1	1,17
Узбекнефть	0,08	0,16	0,25	0,33	0,41	0,62	0,82	1,03	1,24	1,44
Таджикнефть	0,29	0,57	0,85	1,14	1,42	2,13	2,85	3,55	4,27	4,98
Киргизнефть	0,09	0,18	0,27	0,36	0,45	0,67	0,9	1,12	1,34	1,57
Разведочное бурение										
Главтюменнефтегаз	0,03	0,05	0,07	0,1	0,12	0,19	0,25	0,31	0,37	0,43
Томскнефть	0,03	0,06	0,09	0,13	0,16	0,24	0,31	0,39	0,47	0,55

Продолжение табл. 49-439

Организации	Нормы при скоростях, м/станко-мес									
	200	400	600	800	1000	1500	2000	2500	3000	3500 и выше
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Разведочное бурение										
Коминефть	0,13	0,27	0,4	0,53	0,67	1	1,33	1,67	2	2,33
Татнефть	0,05	0,1	0,15	0,2	0,24	0,37	0,49	0,61	0,73	0,85
Башнефть	0,07	0,13	0,2	0,27	0,33	0,50	0,67	0,83	1	1,17
Куйбышевнефть	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,75	1	1,25	1,5	1,75
Нижневолжскнефть	0,15	0,31	0,46	0,61	0,77	1,15	1,53	1,92	2,3	2,68
Саратовнефтегаз	0,23	0,45	0,68	0,91	1,13	1,7	2,27	2,83	3,4	3,97
Пермнефть	0,06	0,12	0,19	0,25	0,31	0,47	0,62	0,78	0,93	1,09
Оренбургнефть	0,11	0,23	0,34	0,45	0,57	0,85	1,13	1,42	1,7	1,98
Удмуртнефть	0,05	0,11	0,16	0,22	0,27	0,41	0,54	0,68	0,81	0,95
Грознефть	0,42	0,84	1,26	1,68	2,1	3,15	4,2	5,25	6,3	7,35
Ставропольнефтегаз	0,15	0,31	0,46	0,61	0,77	1,15	1,53	1,92	2,3	2,68
Краснодарнефтегаз	0,29	0,57	0,85	1,14	1,42	2,13	2,84	3,54	4,25	4,96
Дагнефть	0,25	0,5	0,75	1,01	1,26	1,89	2,52	3,14	3,77	4,4
Азнефть	0,46	0,91	1,37	1,83	2,28	3,43	4,58	5,71	6,86	8,01
Грознефть	0,38	0,74	1,12	1,5	1,86	2,8	3,74	4,66	5,6	6,54
Укрнефть	0,32	0,63	0,95	1,26	1,58	2,37	3,15	3,94	4,73	5,52
Белоруснефть	0,21	0,43	0,64	0,85	1,07	1,6	2,13	2,67	3,2	3,73
Мангышлакнефть	0,13	0,27	0,4	0,53	0,67	1	1,33	1,67	2	2,33
Эмбанефть	0,13	0,25	0,38	0,51	0,63	0,95	1,27	1,58	1,9	2,22
Актюбинскнефть										
Туркменнефть	0,19	0,37	0,56	0,75	0,93	1,4	1,87	2,33	2,8	3,27
Узбекнефть	0,27	0,53	0,8	1,07	1,33	2	2,67	3,33	4	4,67
Таджикнефть	0,35	0,69	1,04	1,39	1,73	2,6	3,47	4,33	5,2	6,07
Киргизнефть	0,22	0,44	0,66	0,88	1,1	1,65	2,2	2,75	3,3	3,85

Таблица 49-440

Расход втулок к буровым насосам в организациях Министерства нефтяной промышленности, шт./сут

Организации	Нормы при скоростях, м/станко-мес									
	200	400	600	800	1000	1500	2000	2500	3000	3500 и выше
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Эксплуатационное бурение										
Главтюменнефтегаз	0,01	0,03	0,04	0,05	0,06	0,1	0,13	0,16	0,19	0,23
Томскнефть	0,01	0,03	0,04	0,05	0,06	0,1	0,13	0,16	0,2	0,23
Коминефть	0,05	0,09	0,14	0,18	0,23	0,34	0,46	0,57	0,69	0,8
Татнефть	0,02	0,03	0,05	0,07	0,08	0,13	0,17	0,21	0,25	0,42
Башнефть	0,02	0,05	0,07	0,09	0,12	0,17	0,23	0,29	0,35	0,41
Куйбышевнефть	0,03	0,06	0,09	0,12	0,15	0,22	0,3	0,37	0,45	0,52
Нижневолжскнефть	0,06	0,11	0,17	0,23	0,28	0,43	0,57	0,71	0,85	0,99
Саратовнефтегаз	0,08	0,17	0,25	0,34	0,42	0,63	0,84	1,05	1,26	1,47
Пермнефть	0,02	0,04	0,06	0,08	0,1	0,16	0,21	0,26	0,31	0,36
Оренбургнефть	0,03	0,06	0,09	0,12	0,15	0,22	0,3	0,37	0,44	0,52
Удмуртнефть	0,02	0,03	0,05	0,07	0,08	0,12	0,16	0,2	0,25	0,29
Грознефть	0,2	0,4	0,6	0,8	1	1,5	2	2,5	3	3,5
Ставропольнефтегаз	0,04	0,07	0,11	0,15	0,18	0,28	0,37	0,46	0,55	0,64
Краснодарнефтегаз	0,03	0,06	0,08	0,11	0,14	0,21	0,28	0,35	0,42	0,49
Дагнефть	0,05	0,1	0,15	0,21	0,26	0,39	0,52	0,64	0,77	0,9
Азнефть	0,08	0,15	0,22	0,3	0,37	0,56	0,75	0,93	1,12	1,31
Грознефть	0,08	0,17	0,25	0,34	0,42	0,63	0,84	1,05	1,26	1,47
Укрнефть	0,09	0,18	0,27	0,36	0,44	0,67	0,89	1,11	1,33	1,56
Белоруснефть	0,05	0,09	0,14	0,19	0,23	0,35	0,46	0,58	0,69	0,81
Мангышлакнефть	0,01	0,03	0,04	0,05	0,06	0,09	0,13	0,16	0,19	0,22
Эмбанефть	0,08	0,15	0,23	0,3	0,38	0,57	0,76	0,95	1,08	1,26
Актюбинскнефть										
Туркменнефть	0,03	0,06	0,09	0,12	0,15	0,23	0,3	0,37	0,45	0,53
Узбекнефть	0,04	0,08	0,13	0,17	0,21	0,32	0,42	0,53	0,63	0,74
Таджикнефть	0,13	0,26	0,39	0,52	0,64	0,97	1,29	1,61	1,93	2,26
Киргизнефть	0,04	0,08	0,13	0,17	0,21	0,31	0,42	0,52	0,63	0,73

Продолжение табл. 49-440

Организации	Нормы при скоростях, м/станко-мес									
	200	400	600	800	1000	1500	2000	2500	3000	3500 и выше
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Разведочное бурение										
Главтюменнефтегаз	0,01	0,02	0,04	0,05	0,06	0,09	0,12	0,15	0,18	0,21
Томскнефть	0,02	0,03	0,05	0,06	0,08	0,12	0,15	0,19	0,23	0,27
Коминефть	0,06	0,13	0,19	0,25	0,32	0,48	0,63	0,79	0,95	1,11
Татнефть	0,03	0,05	0,08	0,1	0,13	0,19	0,25	0,32	0,38	0,44
Башнефть	0,04	0,07	0,11	0,15	0,19	0,28	0,37	0,47	0,56	0,65
Куйбышевнефть	0,05	0,11	0,16	0,21	0,26	0,4	0,53	0,66	0,79	0,92
Нижневолжскнефть	0,07	0,14	0,21	0,28	0,35	0,53	0,7	0,88	1,05	1,23
Саратовнефтегаз	0,12	0,23	0,35	0,46	0,58	0,87	1,15	1,44	1,73	2,02
Пермнефть	0,03	0,07	0,1	0,13	0,16	0,25	0,33	0,41	0,49	0,57
Оренбургнефть	0,05	0,11	0,16	0,21	0,27	0,4	0,53	0,67	0,8	0,93
Удмуртнефть	0,03	0,05	0,08	0,1	0,13	0,19	0,25	0,32	0,38	0,44
Грознефть	0,19	0,38	0,58	0,77	0,96	1,45	1,93	2,41	2,89	3,37
Ставропольнефтегаз	0,07	0,14	0,21	0,28	0,34	0,52	0,69	0,86	1,03	1,2
Краснодарнефтегаз	0,13	0,26	0,38	0,51	0,64	0,96	1,28	1,6	1,92	2,24
Дагнефть	0,11	0,23	0,34	0,45	0,56	0,85	1,13	1,41	1,69	1,97
Азнефть	0,21	0,41	0,62	0,83	1,03	1,55	2,07	2,58	3,1	3,62
Грознефть	0,19	0,38	0,58	0,77	0,96	1,44	1,92	2,4	2,88	3,36
Укрнефть	0,15	0,29	0,44	0,58	0,73	1,09	1,45	1,82	2,18	2,54
Белоруснефть	0,1	0,19	0,29	0,38	0,48	0,72	0,96	1,2	1,44	1,68
Мангышлакнефть	0,07	0,14	0,21	0,28	0,35	0,52	0,69	0,87	1,04	1,21
Эмбанефть, Актюбинскнефть	0,07	0,13	0,2	0,27	0,33	0,5	0,67	0,83	1	1,17
Туркменнефть	0,09	0,17	0,26	0,35	0,43	0,65	0,87	1,08	1,3	1,52
Узбекнефть	0,14	0,28	0,42	0,56	0,69	1,04	1,39	1,73	2,08	2,43
Таджикнефть	0,16	0,31	0,47	0,63	0,79	1,18	1,57	1,97	2,36	2,75
Киргизнефть	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,75	1	1,25	1,5	1,75

Таблица 49-441

Расход штоков к буровым насосам в организациях Министерства нефтяной промышленности, шт./сут

Организации	Нормы при скоростях, м/станко-мес									
	200	400	600	800	1000	1500	2000	2500	3000	3500 и выше
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Эксплуатационное бурение										
Главтюменнефтегаз	0,01	0,03	0,04	0,05	0,06	0,09	0,13	0,16	0,19	0,22
Томскнефть	0,01	0,03	0,04	0,05	0,06	0,09	0,13	0,16	0,19	0,22
Коминефть	0,05	0,1	0,15	0,21	0,26	0,39	0,51	0,64	0,77	0,9
Татнефть	0,02	0,04	0,05	0,07	0,09	0,13	0,18	0,22	0,26	0,31
Башнефть	0,02	0,05	0,07	0,09	0,12	0,17	0,23	0,29	0,35	0,41
Куйбышевнефть	0,03	0,06	0,1	0,13	0,16	0,24	0,32	0,4	0,48	0,56
Нижневолжскнефть	0,06	0,12	0,19	0,25	0,31	0,46	0,62	0,77	0,93	1,08
Саратовнефтегаз	0,09	0,17	0,26	0,35	0,44	0,66	0,88	1,1	1,32	1,54
Пермнефть	0,02	0,04	0,06	0,08	0,1	0,16	0,21	0,26	0,31	0,36
Оренбургнефть	0,03	0,07	0,1	0,13	0,17	0,25	0,33	0,42	0,5	0,58
Удмуртнефть	0,02	0,04	0,05	0,07	0,09	0,14	0,18	0,23	0,27	0,32
Грознефть	0,17	0,34	0,51	0,68	0,85	1,28	1,7	2,13	2,56	2,98
Ставропольнефтегаз	0,03	0,07	0,1	0,13	0,16	0,25	0,33	0,41	0,49	0,57
Краснодарнефтегаз	0,03	0,05	0,08	0,1	0,13	0,2	0,26	0,33	0,39	0,46
Дагнефть	0,05	0,09	0,14	0,19	0,24	0,35	0,47	0,59	0,71	0,83
Азнефть	0,07	0,13	0,2	0,27	0,33	0,5	0,67	0,83	1	1,17
Грознефть	0,09	0,17	0,26	0,35	0,44	0,66	0,88	1,1	1,32	1,54
Укрнефть	0,08	0,17	0,25	0,34	0,42	0,63	0,84	1,06	1,27	1,48
Белоруснефть	0,04	0,08	0,13	0,17	0,21	0,32	0,43	0,53	0,64	0,75
Мангышлакнефть	0,01	0,03	0,04	0,05	0,07	0,1	0,13	0,16	0,2	0,23
Эмбанефть, Актюбинскнефть	0,08	0,15	0,23	0,3	0,38	0,57	0,76	0,95	1,14	1,33
Туркменнефть	0,03	0,05	0,08	0,11	0,13	0,2	0,27	0,33	0,4	0,47
Узбекнефть	0,04	0,09	0,13	0,18	0,22	0,33	0,44	0,55	0,66	0,77
Таджикнефть	0,12	0,24	0,36	0,48	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1
Киргизнефть	0,04	0,07	0,11	0,15	0,19	0,28	0,38	0,47	0,56	0,66

Продолжение табл. 49-441

Организации	Нормы при скоростях, м/станко-мес									
	200	400	600	800	1000	1500	2000	2500	3000	3500 и выше
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Разведочное бурение										
Главтюменнефтегаз	0,01	0,02	0,03	0,05	0,06	0,09	0,11	0,14	0,17	0,2
Томскнефть	0,02	0,03	0,04	0,06	0,07	0,11	0,15	0,18	0,22	0,26
Коминефть	0,07	0,14	0,21	0,28	0,35	0,53	0,7	0,88	1,05	1,23
Татнефть	0,03	0,05	0,08	0,11	0,13	0,2	0,27	0,33	0,4	0,47
Башнефть	0,04	0,07	0,11	0,15	0,19	0,28	0,37	0,47	0,56	0,65
Куйбышевнефть	0,06	0,11	0,16	0,22	0,27	0,41	0,55	0,68	0,82	0,96
Нижневолжскнефть	0,08	0,15	0,23	0,31	0,38	0,58	0,77	0,96	1,15	1,34
Саратовнефтегаз	0,12	0,24	0,36	0,48	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1
Пермнефть	0,03	0,07	0,1	0,13	0,17	0,25	0,33	0,42	0,5	0,58
Оренбургнефть	0,06	0,12	0,18	0,24	0,3	0,45	0,6	0,75	0,9	1,05
Удмуртнефть	0,03	0,05	0,08	0,11	0,13	0,2	0,27	0,33	0,4	0,47
Грознефть	0,17	0,35	0,52	0,69	0,87	1,3	1,73	2,17	2,6	3,03
Ставропольнефтегаз	0,06	0,12	0,18	0,24	0,3	0,45	0,6	0,75	0,9	1,05
Краснодарнефтегаз	0,12	0,23	0,35	0,47	0,58	0,88	1,17	1,46	1,75	2,04
Дагнефть	0,11	0,21	0,32	0,43	0,53	0,8	1,07	1,33	1,6	1,87
Азнефть	0,18	0,36	0,54	0,72	0,9	1,35	1,8	2,25	2,7	3,15
Грузнефть	0,2	0,4	0,6	0,8	1	1,5	2	2,5	3	3,5
Укрнефть	0,13	0,27	0,4	0,53	0,67	1	1,33	1,67	2	2,33
Белоруснефть	0,09	0,17	0,26	0,35	0,43	0,65	0,87	1,08	1,3	1,52
Мангышлакнефть	0,07	0,15	0,22	0,29	0,37	0,55	0,73	0,92	1,1	1,28
Эмбанефть, Актюбинскнефть	0,07	0,13	0,2	0,27	0,33	0,5	0,67	0,83	1	1,17
Туркменнефть	0,07	0,15	0,22	0,29	0,37	0,55	0,73	0,92	1,1	1,28
Узбекнефть	0,15	0,29	0,44	0,59	0,73	1,1	1,47	1,83	2,2	2,57
Таджикнефть	0,15	0,29	0,44	0,59	0,73	1,1	1,47	1,83	2,2	2,57
Киргизнефть	0,09	0,19	0,28	0,37	0,47	0,7	0,93	1,17	1,4	1,63

Таблица 49-442

Расход клапанов к буровым насосам в организациях Министерства нефтяной промышленности, шт./сут

Организации	Нормы при скоростях, м/станко-мес									
	200	400	600	800	1000	1500	2000	2500	3000	3500 и выше
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Эксплуатационное бурение										
Главтюменнефтегаз	0,03	0,06	0,09	0,12	0,14	0,22	0,29	0,36	0,43	0,5
Томскнефть	0,03	0,06	0,09	0,11	0,14	0,22	0,29	0,36	0,43	0,5
Коминефть	0,18	0,35	0,53	0,71	0,88	1,33	1,77	2,21	2,66	3,1
Татнефть	0,06	0,13	0,19	0,26	0,32	0,48	0,65	0,81	0,97	1,13
Башнефть	0,09	0,17	0,26	0,35	0,43	0,65	0,87	1,09	1,31	1,52
Куйбышевнефть	0,12	0,23	0,35	0,46	0,58	0,87	1,16	1,45	1,74	2,03
Нижневолжскнефть	0,22	0,43	0,64	0,86	1,07	1,61	2,15	2,68	3,22	3,76
Саратовнефтегаз	0,32	0,63	0,95	1,26	1,58	2,37	3,16	3,95	4,74	5,53
Пермнефть	0,08	0,16	0,23	0,31	0,39	0,58	0,78	0,97	1,17	1,36
Оренбургнефть	0,11	0,22	0,34	0,45	0,56	0,84	1,12	1,4	1,69	1,97
Удмуртнефть	0,06	0,12	0,18	0,25	0,31	0,46	0,62	0,77	0,93	1,08
Грознефть	0,68	1,36	2,04	2,73	3,4	5,11	6,82	8,52	10,22	11,93
Ставропольнефтегаз	0,13	0,25	0,38	0,51	0,64	0,96	1,27	1,59	1,91	2,23
Краснодарнефтегаз	0,09	0,19	0,28	0,38	0,47	0,7	0,94	1,17	1,41	1,64
Дагнефть	0,18	0,35	0,52	0,7	0,87	1,31	1,74	2,18	2,61	3,05
Азнефть	0,26	0,52	0,78	1,04	1,29	1,94	2,59	3,23	3,88	4,53
Грузнефть	0,32	0,64	0,97	1,29	1,61	2,42	3,23	4,03	4,84	5,65
Укрнефть	0,05	0,6	0,91	1,21	1,51	2,27	3,02	3,78	4,53	5,29
Белоруснефть	0,15	0,31	0,46	0,62	0,77	1,15	1,54	1,92	2,31	2,69
Мангышлакнефть	0,05	0,09	0,14	0,19	0,24	0,36	0,47	0,59	0,71	0,83
Эмбанефть, Актюбинскнефть	0,29	0,58	0,87	1,17	1,45	2,18	2,91	3,63	4,36	5,09
Туркменнефть	0,1	0,21	0,31	0,42	0,52	0,78	1,04	1,31	1,57	1,83
Узбекнефть	0,16	0,32	0,48	0,65	0,81	1,21	1,61	2,02	2,42	2,83
Таджикнефть	0,44	0,87	1,31	1,74	2,18	3,27	4,36	5,44	6,53	7,62
Киргизнефть	0,14	0,27	0,41	0,55	0,69	1,03	1,38	1,72	2,06	2,41

Продолжение табл. 49-442

Организации	Нормы при скоростях, м/станко-мес									
	200	400	600	800	1000	1500	2000	2500	3000	3500 и выше
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
					Разведочное бурение					
Главтюменнефтегаз	0,03	0,05	0,08	0,1	0,13	0,2	0,26	0,33	0,39	0,46
Томскнефть	0,03	0,07	0,1	0,13	0,17	0,25	0,33	0,42	0,5	0,58
Коминефть	0,24	0,48	0,72	0,96	1,2	1,8	2,4	3	3,6	4,2
Татнефть	0,09	0,19	0,29	0,37	0,47	0,7	0,93	1,17	1,4	1,63
Башнефть	0,14	0,28	0,42	0,56	0,7	1,05	1,4	1,75	2,1	2,45
Куйбышевнефть	0,2	0,4	0,6	0,8	1	1,5	2	2,5	3	3,5
Нижневолжскнефть	0,27	0,53	0,8	1,07	1,33	2	2,67	3,33	4	4,67
Саратовнефтегаз	0,44	0,86	1,3	1,74	2,16	3,25	4,34	5,41	6,5	7,59
Пермнефть	0,12	0,24	0,36	0,48	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1
Оренбургнефть	0,2	0,4	0,6	0,8	1	1,5	2	2,5	3	3,5
Удмуртнефть	0,09	0,19	0,28	0,37	0,47	0,7	0,93	1,17	1,4	1,63
Грознефть	0,67	1,33	2	2,67	3,33	5	6,67	8,33	10	11,67
Ставропольнефтегаз	0,24	0,48	0,72	0,96	1,2	1,8	2,4	3	3,6	4,2
Краснодарнефтегаз	0,4	0,8	1,2	1,6	2	3	4	5	6	7
Дагнефть	0,39	0,77	1,16	1,55	1,93	2,9	3,89	4,83	5,8	6,77
Азнефть	0,74	1,46	2,2	2,94	3,66	5,5	7,34	9,16	11	12,84
Грузнефть	0,74	1,46	2,2	2,94	3,66	5,5	7,34	9,16	11	12,84
Укрнефть	0,47	0,93	1,4	1,87	2,33	3,5	4,67	5,83	7	8,17
Белоруснефть	0,34	0,67	1	1,34	1,67	2,5	3,34	4,17	5	5,84
Мангышлакнефть	0,27	0,53	0,8	1,07	1,33	2	2,67	3,33	4	4,67
Эмбанефть, Актюбинскнефть	0,27	0,53	0,8	1,07	1,33	2	2,67	3,33	4	4,67
Туркменнефть	0,27	0,53	0,8	1,07	1,33	2	2,67	3,33	4	4,67
Узбекнефть	0,54	1,06	1,6	2,14	2,66	4	5,34	6,66	8	9,34
Таджикнефть	0,54	1,06	1,6	2,14	2,66	4	5,34	6,66	8	9,34
Киргизнефть	0,34	0,67	1	1,34	1,67	2,5	3,34	4,17	5	5,84

Таблица 49-443

Расход уплотнения штока к буровым насосам в организациях Министерства нефтяной промышленности, шт./сут

Организации	Нормы при скоростях, м/станко-мес									
	200	400	600	800	1000	1500	2000	2500	3000	3500 и выше
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
					Эксплуатационное бурение					
Главтюменнефтегаз	0,01	0,03	0,04	0,05	0,06	0,09	0,13	0,16	0,19	0,22
Томскнефть	0,01	0,03	0,04	0,05	0,06	0,09	0,13	0,16	0,19	0,22
Коминефть	0,05	0,1	0,15	0,21	0,26	0,39	0,51	0,64	0,77	0,9
Татнефть	0,02	0,04	0,05	0,07	0,09	0,13	0,18	0,22	0,26	0,31
Башнефть	0,02	0,05	0,07	0,09	0,12	0,17	0,23	0,29	0,35	0,41
Куйбышевнефть	0,03	0,06	0,1	0,13	0,16	0,24	0,32	0,4	0,48	0,56
Нижневолжскнефть	0,06	0,12	0,19	0,25	0,31	0,46	0,62	0,77	0,93	1,08
Саратовнефтегаз	0,09	0,17	0,26	0,35	0,44	0,66	0,88	1,1	1,32	1,54
Пермнефть	0,02	0,04	0,06	0,08	0,1	0,16	0,21	0,26	0,31	0,36
Оренбургнефть	0,03	0,07	0,1	0,13	0,17	0,25	0,33	0,42	0,5	0,58
Удмуртнефть	0,02	0,04	0,05	0,07	0,09	0,14	0,18	0,23	0,27	0,32
Грознефть	0,17	0,34	0,51	0,68	0,85	1,28	1,7	2,13	2,56	2,98
Ставропольнефтегаз	0,03	0,07	0,1	0,13	0,16	0,25	0,33	0,41	0,49	0,57
Краснодарнефтегаз	0,03	0,05	0,08	0,1	0,13	0,2	0,26	0,33	0,39	0,46
Дагнефть	0,05	0,09	0,14	0,19	0,24	0,35	0,47	0,59	0,71	0,83
Азнефть	0,07	0,13	0,2	0,27	0,33	0,5	0,67	0,83	1	1,17
Грузнефть	0,09	0,17	0,26	0,35	0,44	0,66	0,88	1,1	1,32	1,54
Укрнефть	0,08	0,17	0,25	0,34	0,42	0,63	0,84	1,06	1,27	1,48
Белоруснефть	0,04	0,08	0,13	0,17	0,21	0,32	0,43	0,53	0,64	0,75
Мангышлакнефть	0,01	0,03	0,04	0,05	0,07	0,1	0,13	0,16	0,2	0,23
Эмбанефть	0,08	0,15	0,23	0,3	0,38	0,57	0,76	0,95	1,14	1,33
Актюбинскнефть										
Туркменнефть	0,03	0,05	0,08	0,11	0,13	0,2	0,27	0,33	0,4	0,47
Узбекнефть	0,04	0,09	0,13	0,18	0,22	0,33	0,44	0,55	0,66	0,77
Таджикнефть	0,12	0,24	0,36	0,48	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1
Киргизнефть	0,04	0,07	0,11	0,15	0,19	0,28	0,38	0,47	0.56	0,66

Продолжение табл. 49-443

Организации	Нормы при скоростях, м/станко-мес									
	200	400	600	800	1000	1500	2000	2500	3000	3500 и выше
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
					Разведочное бурение					
Главтюменнефтегаз	0,01	0,02	0,03	0,05	0,06	0,09	0,11	0,14	0,17	0,2
Томскнефть	0,02	0,03	0,04	0,06	0,07	0,11	0,15	0,18	0,22	0,26
Коминефть	0,07	0,13	0,2	0,27	0,33	0,5	0,67	0,83	1	1,17
Татнефть	0,03	0,05	0,08	0,11	0,13	0,2	0,27	0,33	0,4	0,47
Башнефть	0,04	0,07	0,11	0,15	0,19	0,28	0,37	0,47	0,56	0,65
Куйбышевнефть	0,05	0,11	0,16	0,21	0,27	0,4	0,53	0,67	0,8	0,93
Нижневолжскнефть	0,08	0,16	0,24	0,32	0,4	0,6	0,8	1	1,2	1,4
Саратовнефтегаз	0,12	0,24	0,35	0,48	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1
Пермнефть	0,03	0,07	0,1	0,13	0,17	0,25	0,33	0,42	0,5	0,58
Оренбургнефть	0,6	1,2	1,8	2,4	3	4,5	6	7,5	9	10,5
Удмуртнефть	0,03	0,05	0,08	0,11	0,13	0,2	0,27	0,33	0,4	0,47
Грознефть	0,17	0,35	0,52	0,69	0,87	1,3	1,73	2,17	2,6	3,03
Ставропольнефтегаз	0,06	0,12	0,18	0,24	0,3	0,45	0,6	0,75	0,9	1,05
Краснодарнефтегаз	0,12	0,24	0,35	0,48	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1
Дагнефть	0,11	0,21	0,32	0,43	0,53	0,8	1,07	1,33	1,6	1,87
Азнефть	0,18	0,36	0,54	0,72	0,9	1,35	1,8	2,25	2,7	3,15
Грознефть	0,2	0,4	0,6	0,8	1	1,5	2	2,5	3	3,5
Укрнефть	0,13	0,27	0,4	0,53	0,67	1	1,33	1,67	2	2,33
Белоруснефть	0,09	0,17	0,26	0,35	0,43	0,65	0,87	1,08	1,3	1,52
Мангышлакнефть	0,07	0,15	0,22	0,29	0,37	0,55	0,73	0,92	1,1	1,28
Эмбанефть, Актюбинскнефть	0,07	0,13	0,2	0,27	0,33	0,5	0,67	0,83	1	1,17
Туркменнефть	0,07	0,15	0,22	0,29	0,37	0,55	0,73	0,92	1,1	1,28
Узбекнефть	0,15	0,29	0,44	0,59	0,73	1,1	1,47	1,83	2,2	2,57
Таджикнефть	0,15	0,29	0,44	0,59	0,73	1,1	1,47	1,83	2,2	2,57
Киргизнефть	0,09	0,19	0,28	0,37	0,47	0,7	0,93	1,17	1,4	1,63

Таблица 49-444

Расход уплотнений втулки к буровым насосам в организациях Министерства нефтяной промышленности, шт./сут

Организации	Нормы при скоростях, м/станко-мес									
	200	400	600	800	1000	1500	2000	2500	3000	3500 и выше
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
					Эксплуатационное бурение					
Главтюменнефтегаз	0,01	0,03	0,04	0,05	0,06	0,1	0,13	0,16	0,19	0,23
Томскнефть	0,01	0,03	0,04	0,05	0,06	0,1	0,13	0,16	0,2	0,23
Коминефть	0,05	0,09	0,14	0,18	0,23	0,34	0,46	0,57	0,69	0,8
Татнефть	0,02	0,03	0,05	0,07	0,08	0,13	0,17	0,21	0,25	0,29
Башнефть	0,02	0,05	0,07	0,09	0,12	0,17	0,23	0,29	0,35	0,41
Куйбышевнефть	0,03	0,06	0,09	0,12	0,15	0,22	0,3	0,37	0,45	0,52
Нижневолжскнефть	0,06	0,11	0,17	0,23	0,28	0,43	0,57	0,71	0,85	0,99
Саратовнефтегаз	0,08	0,17	0,25	0,34	0,42	0,63	0,84	1,05	1,26	1,47
Пермнефть	0,02	0,04	0,06	0,08	0,1	0,16	0,21	0,26	0,31	0,36
Оренбургнефть	0,03	0,06	0,09	0,12	0,15	0,22	0,3	0,37	0,44	0,52
Удмуртнефть	0,02	0,03	0,05	0,07	0,08	0,12	0,16	0,2	0,25	0,29
Грознефть	0,2	0,4	0,6	0,8	1	1,5	2	2,5	3	3,5
Ставропольнефтегаз	0,04	0,07	0,11	0,15	0,18	0,28	0,37	0,46	0,55	0,64
Краснодарнефтегаз	0,03	0,06	0,08	0,11	0,14	0,21	0,28	0,35	0,42	0,49
Дагнефть	0,05	0,1	0,15	0,21	0,26	0,39	0,52	0,64	0,77	0,9
Азнефть	0,08	0,15	0,22	0,3	0,37	0,56	0,75	0,93	1,12	1,31
Грузнефть	0,08	0,17	0,25	0,34	0,42	0,63	0,84	1,06	1,26	1,47
Укрнефть	0,09	0,18	0,27	0,36	0,44	0,67	0,89	1,11	1,33	1,56
Белоруснефть	0,05	0,09	0,14	0,19	0,23	0,35	0,46	0,58	0,69	0,81
Мангышлакнефть	0,01	0,03	0,04	0,05	0,06	0,09	0,13	0,16	0,19	0,22
Эмбанефть	0,08	0,15	0,23	0,3	0,38	0,57	0,76	0,95	1,14	1,33
Актюбинскнефть Туркменнефть	0,03	0,06	0,09	0,12	0,15	0,23	0,3	0,37	0,45	0,53
Узбекнефть	0,04	0,08	0,13	0,17	0,21	0,32	0,42	0,53	0,63	0,74
Таджикнефть	0,13	0,26	0,39	0,52	0,64	0,97	1,29	1,61	1,93	2,26
Киргизнефть	0,04	0,08	0,13	0,17	0,21	0,31	0,42	0,52	0,63	0,73

Продолжение табл. 49-444

Организации	Нормы при скоростях, м/станко-мес									
	200	400	600	800	1000	1500	2000	2500	3000	3500 и выше
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
					Разведочное бурение					
Главтюменнефтегаз	0,01	0,02	0,04	0,05	0,06	0,09	0,12	0,15	0,18	0,21
Томскнефть	0,02	0,03	0,05	0,06	0,08	0,12	0,15	0,19	0,23	0,27
Коминефть	0,07	0,13	0,2	0,27	0,33	0,5	0,67	0,83	1	1,17
Татнефть	0,03	0,05	0,08	0,1	0,13	0,19	0,25	0,32	0,38	0,44
Башнефть	0,04	0,07	0,11	0,15	0,19	0,28	0,37	0,47	0,56	0,65
Куйбышевнефть	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,38	0,51	0,63	0,76	0,89
Нижневолжскнефть	0,07	0,14	0,21	0,28	0,35	0,53	0,7	0,88	1,05	1,23
Саратовнефтегаз	0,11	0,23	0,34	0,45	0,57	0,85	1,13	1,42	1,7	1,98
Пермнефть	0,03	0,07	0,1	0,13	0,17	0,25	0,33	0,42	0,5	0,58
Оренбургнефть	0,05	0,11	0,16	0,21	0,27	0,4	0,53	0,67	0,8	0,93
Удмуртнефть	0,03	0,05	0,08	0,1	0,13	0,19	0,25	0,32	0,38	0,44
Грознефть	0,19	0,39	0,58	0,77	0,97	1,45	1,93	2,42	2,9	3,38
Ставропольнефтегаз	0,07	0,13	0,2	0,27	0,33	0,5	0,67	0,83	1	1,17
Краснодарнефтегаз	0,13	0,25	0,38	0,51	0,63	0,95	1,27	1,58	1,9	2,22
Дагнефть	0,11	0,23	0,34	0,45	0,57	0,85	1,13	1,42	1,7	1,98
Азнефть	0,21	0,41	0,62	0,83	1,03	1,55	2,07	2,58	3,1	3,62
Грузнефть	0,19	0,39	0,58	0,77	0,97	1,45	1,93	2,42	2,9	3,38
Укрнефть	0,15	0,29	0,44	0,59	0,73	1,1	1,47	1,83	2,2	2,57
Белоруснефть	0,09	0,19	0,28	0,37	0,47	0,7	0,93	1,17	1,4	1,63
Мангышлакнефть	0,07	0,14	0,21	0,28	0,35	0,52	0,69	0,87	1,04	1,21
Эмбанефть, Актюбинскнефть	0,07	0,13	0,2	0,27	0,33	0,5	0,67	0,83	1	1,17
Туркменнефть	0,09	0,17	0,26	0,35	0,43	0,65	0,87	1,08	1,3	1,52
Узбекнефть	0,14	0,28	0,42	0,56	0,7	1,05	1,4	1,75	2,1	2,45
Таджикнефть	0,16	0,32	0,48	0,64	0,8	1,2	1,6	2	2,4	2,8
Киргизнефть	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,75	1	1,25	1,5	1,75

Расход поршней к буровым насосам в организациях Министерства газовой промышленности, шт./сут Таблица 49-445

Организации	Нормы при скоростях, м/станко-мес									
	200	400	600	800	1000	1500	2000	2500	3000	3500 и выше
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
					Эксплуатационное бурение					
Тюменгазпром	0,09	0,17	0,26	0,35	0,43	0,65	0,87	1,08	1,3	1,52
Комигазпром	0,29	0,59	0,88	1,17	1,47	2,2	2,93	3,67	4,4	5,13
Укргазпром	0,19	0,39	0,58	0,77	0,97	1,45	1,93	2,42	2,9	3,38
Оренбурггазпром	0,13	0,25	0,38	0,51	0,63	0,95	1,27	1,58	1,9	2,22
Союзузбекгазпром	0,24	0,48	0,72	0,96	1,2	1,8	2,4	3	3,6	4,2
Туркменгазпром	0,23	0,45	0,68	0,91	1,13	1,7	2,27	2,83	3,4	3,97
Ставропольгазпром	0,21	0,41	0,62	0,83	1,02	1,55	2,07	2,58	3,1	3,62
Норильскгазпром	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,75	1	1,25	1,5	1,75
Якутскгазпром	0,22	0,44	0,66	0,88	1,1	1,65	2,2	2,75	3,3	3,85
Кубаньморнефтегазпром	0,09	0,19	0,28	0,37	0,46	0,7	0,93	1,17	1,4	1,63
Сахалинморнефтегазпром	0,11	0,21	0,32	0,43	0,53	0,8	1,07	1,33	1,6	1,87
Калининградморнефтегазпром	0,12	0,24	0,36	0,48	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1
Черноморнефтегазразведка	0,13	0,25	0,38	0,51	0,63	0,95	1,27	1,58	1,9	2,22
					Разведочное бурение					
Тюменгазпром	0,11	0,21	0,32	0,43	0,53	0,8	1,07	1,33	1,6	1,87
Комигазпром	0,59	1,16	1,75	2,34	2,91	4,38	5,84	7,29	8,75	10,21
Укргазпром	0,27	0,53	0,8	1,07	1,33	2	2,67	3,33	4	4,67
Оренбурггазпром	0,21	0,41	0,62	0,83	1,02	1,55	2,07	2,58	3,1	3,62
Союзузбекгазпром	0,37	0,73	1,1	1,47	1,83	2,75	3,67	4,58	5,5	6,42

Продолжение табл. 49-445

Организации	Нормы при скоростях, м/станко-мес									
	200	400	600	800	1000	1500	2000	2500	3000	3500 и выше
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Разведочное бурение										
Туркменгазпром	0,47	0,93	1,4	1,87	2,33	3,5	4,67	5,83	7	8,17
Ставропольгазпром	0,29	0,59	0,88	1,17	1,47	2,2	2,93	3,67	4,4	5,13
Норильскгазпром	0,11	0,21	0,32	0,43	0,53	0,8	1,07	1,33	1,6	1,87
Якутскгазпром	0,7	1,38	2,08	2,78	3,46	5,2	6,94	8,66	10,4	12,14
Кубаньморнефтегазпром	0,18	0,36	0,54	0,72	0,9	1,35	1,8	2,25	2,7	3,15
Сахалинморнефтегазпром	0,15	0,29	0,44	0,59	0,73	1,1	1,47	1,83	2,2	2,57
Калининградморнефтегазпром	0,16	0,32	0,48	0,64	0,8	1,2	1,6	2	2,4	2,8
Черноморнефтегазразведка	0,13	0,27	0,4	0,53	0,67	1	1,33	1,67	2	2,33

Таблица 49-446

Расход втулок к буровым насосам в организациях Министерства газовой промышленности, шт./сут

Организации	Нормы при скоростях, м/станко-мес									
	200	400	600	800	1000	1500	2000	2500	3000	3500 и выше
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Эксплуатационное бурение										
Тюменгазпром	0,04	0,08	0,12	0,16	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7
Комигазпром	0,13	0,27	0,4	0,53	0,67	1	1,33	1,67	2	2,33
Укргазпром	0,09	0,17	0,26	0,35	0,43	0,65	0,87	1,08	1,3	1,52
Оренбурггазпром	0,05	0,11	0,16	0,21	0,27	0,4	0,53	0,67	0,8	0,93
Союзузбекгазпром	0,13	0,25	0,38	0,51	0,63	0,95	1,27	1,58	1,9	2,22
Туркменгазпром	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,75	1	1,25	1,5	1,75
Ставропольгазпром	0,09	0,19	0,28	0,37	0,46	0,7	0,93	1,17	1,4	1,63
Норильскгазпром	0,05	0,09	0,14	0,19	0,23	0,35	0,47	0,58	0,7	0,82
Якутскгазпром	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,75	1	1,25	1,5	1,75
Кубаньморнефтегазпром	0,04	0,09	0,13	0,17	0,22	0,33	0,43	0,54	0,65	0,76
Сахалинморнефтегазпром	0,05	0,11	0,16	0,21	0,27	0,4	0,53	0,67	0,8	0,93
Калининградморнефтегазпром	0,05	0,11	0,16	0,21	0,27	0,4	0,53	0,67	0,8	0,93
Черноморнефтегазразведка	0,06	0,12	0,18	0,24	0,3	0,45	0,6	0,75	0,9	1,05
Разведочное бурение										
Тюменгазпром	0,05	0,1	0,15	0,21	0,26	0,39	0,51	0,64	0,77	0,9
Комигазпром	0,26	0,52	0,78	1,04	1,3	1,95	2,6	3,25	3,9	4,55
Укргазпром	0,12	0,24	0,36	0,48	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1
Оренбурггазпром	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,75	1	1,25	1,5	1,75
Союзузбекгазпром	0,18	0,36	0,54	0,72	0,9	1,35	1,8	2,25	2,7	3,15
Туркменгазпром	0,22	0,44	0,66	0,88	1,1	1,65	2,2	2,75	3,3	3,85
Ставропольгазпром	0,13	0,26	0,4	0,53	0,66	0,99	1,32	1,65	1,98	2,31
Норильскгазпром	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,38	0,51	0,63	0,76	0,89
Якутскгазпром	0,33	0,65	0,97	1,3	1,62	2,43	3,24	4,05	4,86	5,67
Кубаньморнефтегазпром	0,09	0,17	0,26	0,35	0,43	0,65	0,87	1,08	1,3	1,52
Сахалинморнефтегазпром	0,08	0,15	0,23	0,3	0,38	0,57	0,76	0,95	1,14	1,33
Калининградморнефтегазпром	0,07	0,14	0,22	0,29	0,36	0,55	0,73	0,91	1,09	1,27
Черноморнефтегазразведка	0,06	0,12	0,18	0,24	0,3	0,45	0,6	0,75	0,9	1,05

Таблица 49-447

Расход штока к буровым насосам в организациях Министерства газовой промышленности, шт./сут

Организации	Нормы при скоростях, м/станко-мес									
	200	400	600	800	1000	1500	2000	2500	3000	3500 и выше
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
					Эксплуатационное бурение					
Тюменгазпром	0,04	0,08	0,12	0,16	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7
Комигазпром	0,15	0,29	0,44	0,59	0,73	1,1	1,47	1,83	2,2	2,57
Укргазпром	0,08	0,16	0,24	0,32	0,4	0,6	0,8	1	1,2	1,4
Оренбурггазпром	0,06	0,13	0,19	0,26	0,32	0,48	0,64	0,8	0,96	1,12
Союзузбекгазпром	0,13	0,26	0,39	0,52	0,65	0,98	1,31	1,63	1,96	2,29
Туркменгазпром	0,09	0,18	0,28	0,37	0,46	0,69	0,92	1,15	1,38	1,61
Ставропольгазпром	0,08	0,17	0,25	0,34	0,42	0,63	0,84	1,05	1,26	1,47
Норильскгазпром	0,04	0,08	0,12	0,16	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7
Якутскгазпром	0,09	0,18	0,27	0,36	0,44	0,67	0,89	1,11	1,33	1,55
Кубаньморнефтегазпром	0,04	0,08	0,12	0,16	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7
Сахалинморнефтегазпром	0,05	0,11	0,16	0,21	0,27	0,4	0,53	0,66	0,8	0,93
Калининградморнефтегазпром	0,05	0,1	0,15	0,21	0,26	0,38	0,51	0,64	0,77	0,9
Черноморнефтегазразведка	0,06	0,11	0,16	0,22	0,27	0,41	0,55	0,69	0,82	0,96
					Разведочное бурение					
Тюменгазпром	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,38	0,5	0,62	0,75	0,88
Комигазпром	0,14	0,27	0,4	0,54	0,67	1,01	1,35	1,68	2,02	2,36
Укргазпром	0,08	0,16	0,24	0,32	0,4	0,6	0,8	1	1,2	1,4
Оренбурггазпром	0,07	0,13	0,2	0,27	0,33	0,5	0,67	0,83	1	1,17
Союзузбекгазпром	0,11	0,22	0,34	0,45	0,56	0,84	1,12	1,4	1,68	1,96
Туркменгазпром	0,1	0,19	0,29	0,39	0,48	0,73	0,97	1,21	1,45	1,69
Ставропольгазпром	0,06	0,13	0,19	0,26	0,32	0,48	0,64	0,8	0,96	1,12
Норильскгазпром	0,04	0,09	0,13	0,17	0,21	0,32	0,43	0,53	0,64	0,75
Якутскгазпром	0,1	0,2	0,3	0,4	0,49	0,74	0,99	1,23	1,48	1,73
Кубаньморнефтегазпром	0,03	0,06	0,1	0,13	0,16	0,24	0,32	0,4	0,49	0,57
Сахалинморнефтегазпром	0,05	0,1	0,14	0,19	0,24	0,36	0,48	0,6	0,72	0,84
Калининградморнефтегазпром	0,07	0,13	0,2	0,27	0,33	0,5	0,66	0,83	1	1,16
Черноморнефтегазразведка	0,04	0,08	0,12	0,16	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7

Таблица 49-448

Расход клапана к буровым насосам в организациях Министерства газовой промышленности, шт./сут

Организации	Нормы при скоростях, м/станко-мес									
	200	400	600	800	1000	1500	2000	2500	3000	3500 и выше
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
					Эксплуатационное бурение					
Тюменгазпром	0,09	0,18	0,28	0,37	0,46	0,69	0,92	1,15	1,38	1,61
Комигазпром	0,52	1,03	1,55	2,07	2,58	3,87	5,16	6,45	7,74	9,03
Укргазпром	0,3	0,6	0,9	1,2	1,5	2,25	3	3,75	4,5	5,25
Оренбурггазпром	0,22	0,44	0,66	0,89	1,11	1,67	2,22	2,77	3,33	3,89
Союзузбекгазпром	0,48	0,96	1,44	1,92	2,4	3,6	4,8	6	7,2	8,4
Туркменгазпром	0,35	0,7	1,06	1,41	1,76	2,65	3,53	4,41	5,29	6,17
Ставропольгазпром	0,33	0,65	0,98	1,31	1,64	2,46	3,27	4,09	4,91	5,73
Норильскгазпром	0,16	0,31	0,47	0,62	0,78	1,17	1,55	1,94	2,33	2,72
Якутскгазпром	0,35	0,69	1,04	1,39	1,73	2,6	3,47	4,33	5,2	6,07
Кубаньморнефтегазпром	0,14	0,28	0,43	0,57	0,71	1,07	1,43	1,78	2,14	2,5
Сахалинморнефтегазпром	0,21	0,41	0,62	0,82	1,03	1,54	2,05	2,57	3,08	3,59
Калининградморнефтегазпром	0,18	0,37	0,55	0,74	0,92	1,38	1,84	2,3	2,76	3,22
Черноморнефтегазразведка	0,2	0,39	0,59	0,79	0,99	1,48	1,97	2,47	2,96	3,45
					Разведочное бурение					
Тюменгазпром	0,11	0,23	0,34	0,45	0,57	0,85	1,13	1,42	1,7	1,98
Комигазпром	0,46	0,91	1,37	1,83	2,28	3,43	4,57	5,71	6,85	7,99
Укргазпром	0,28	0,56	0,84	1,12	1,39	2,09	2,79	3,48	4,18	4,88

Продолжение табл. 49-448

Организации	Нормы при скоростях, м/станко-мес									
	200	400	600	800	1000	1500	2000	2500	3000	3500 и выше
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Разведочное бурение										
Оренбурггазпром	0,23	0,45	0,68	0,91	1,14	1,71	2,28	2,85	3,42	3,99
Союзузбекгазпром	0,41	0,82	1,23	1,65	2,05	3,09	4,12	5,14	6,17	7,2
Туркменгазпром	0,38	0,76	1,14	1,53	1,9	2,86	3,82	4,76	5,72	6,68
Ставропольгазпром	0,25	0,5	0,75	1	1,25	1,87	2,49	3,12	3,74	4,36
Норильскгазпром	0,17	0,34	0,51	0,68	0,85	1,28	1,71	2,13	2,56	2,99
Якутскгазпром	0,39	0,78	1,17	1,57	1,95	2,94	3,92	4,89	5,87	6,85
Кубаньморнефтегазпром	0,12	0,24	0,36	0,48	0,59	0,89	1,19	1,48	1,78	2,08
Сахалинморнефтегазпром	0,19	0,37	0,56	0,74	0,93	1,39	1,85	2,32	2,78	3,24
Калининградморнефтегазпром	0,24	0,47	0,71	0,95	1,19	1,79	2,38	2,97	3,57	4,17
Черноморнефтегазразведка	0,15	0,29	0,44	0,59	0,74	1,11	1,47	1,84	2,21	2,58

Таблица 49-449

Расход уплотнения штока к буровым насосам в организациях Министерства газовой промышленности, шт./сут

Организации	Нормы при скоростях, м/станко-мес									
	200	400	600	800	1000	1500	2000	2500	3000	3500 и выше
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Эксплуатационное бурение										
Тюменгазпром	0,04	0,08	0,12	0,16	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7
Комигазпром	0,15	0,3	0,45	0,6	0,75	1,13	1,51	1,88	2,26	2,64
Укргазпром	0,08	0,16	0,24	0,32	0,4	0,6	0,8	1	1,2	1,4
Оренбурггазпром	0,06	0,13	0,19	0,26	0,32	0,48	0,64	0,8	0,96	1,12
Союзузбекгазпром	0,13	0,26	0,39	0,52	0,65	0,98	1,31	1,63	1,96	2,29
Туркменгазпром	0,09	0,18	0,28	0,37	0,46	0,69	0,92	1,15	1,38	1,61
Ставропольгазпром	0,08	0,17	0,25	0,34	0,42	0,63	0,84	1,05	1,26	1,47
Норильскгазпром	0,04	0,08	0,12	0,16	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7
Якутскгазпром	0,09	0,18	0,27	0,36	0,44	0,67	0,89	1,11	1,33	1,55
Кубаньморнефтегазпром	0,04	0,08	0,12	0,16	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7
Сахалинморнефтегазпром	0,05	0,11	0,16	0,21	0,27	0,4	0,53	0,66	0,8	0,93
Калининградморнефтегазпром	0,05	0,1	0,15	0,21	0,26	0,38	0,51	0,64	0,77	0,9
Черноморнефтегазразведка	0,06	0,11	0,16	0,22	0,27	0,41	0,55	0,69	0,82	0,96
Разведочное бурение										
Тюменгазпром	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,38	0,5	0,62	0,75	0,88
Комигазпром	0,14	0,27	0,4	0,54	0,67	1,01	1,35	1,68	2,02	2,36
Укргазпром	0,08	0,16	0,24	0,32	0,4	0,6	0,8	1	1,2	1,4
Оренбурггазпром	0,07	0,13	0,2	0,27	0,33	0,5	0,67	0,83	1	1,17
Союзузбекгазпром	0,11	0,22	0,34	0,45	0,56	0,84	1,12	1,4	1,68	1,96
Туркменгазпром	0,1	0,19	0,29	0,39	0,48	0,73	0,97	1,21	1,45	1,69
Ставропольгазпром	0,06	0,13	0,19	0,26	0,32	0,48	0,64	0,8	0,96	1,12
Норильскгазпром	0,04	0,09	0,13	0,17	0,21	0,32	0,43	0,53	0,64	0,75
Якутскгазпром	0,1	0,2	0,3	0,4	0,49	0,74	0,99	1,23	1,48	1,73
Кубаньморнефтегазпром	0,03	0,06	0,1	0,13	0,16	0,24	0,32	0,4	0,49	0,57
Сахалинморнефтегазпром	0,05	0,1	0,14	0,19	0,24	0,36	0,48	0,6	0,72	0,84
Калининградморнефтегазпром	0,07	0,13	0,2	0,27	0,33	0,5	0,66	0,83	1	1,16
Черноморнефтегазразведка	0,04	0,08	0,12	0,16	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7

Расход уплотнения втулки к буровым насосам в организациях Министерства газовой промышленности, шт./сут Таблица 49-450

Организации	Нормы при скоростях, м/станко-мес									
	200	400	600	800	1000	1500	2000	2500	3000	3500 и выше
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
					Эксплуатационное бурение					
Тюменгазпром	0,04	0,08	0,12	0,16	0,2	0,31	0,41	0,51	0,62	0,72
Комигазпром	0,14	0,27	0,4	0,54	0,67	1,01	1,35	1,68	2,02	2,36
Укргазпром	0,09	0,18	0,26	0,35	0,44	0,66	0,88	1,1	1,32	1,54
Оренбурггазпром	0,06	0,12	0,18	0,23	0,29	0,44	0,58	0,73	0,88	1,02
Союзузбекгазпром	0,13	0,25	0,37	0,5	0,62	0,93	1,25	1,56	1,87	2,18
Туркменгазпром	0,1	0,2	0,3	0,41	0,51	0,76	1,02	1,27	1,52	1,78
Ставропольгазпром	0,1	0,19	0,29	0,38	0,48	0,72	0,96	1,2	1,43	1,67
Норильскгазпром	0,04	0,09	0,13	0,18	0,22	0,33	0,44	0,56	0,67	0,78
Якутскгазпром	0,1	0,2	0,3	0,4	0,49	0,74	0,99	1,23	1,48	1,73
Кубаньморнефтегазпром	0,04	0,09	0,13	0,17	0,22	0,32	0,43	0,54	0,65	0,76
Сахалинморнефтегазпром	0,05	0,11	0,16	0,21	0,27	0,4	0,53	0,67	0,8	0,93
Калининградморнефтегазпром	0,05	0,11	0,16	0,22	0,27	0,41	0,54	0,68	0,81	0,95
Черноморнефтегазразведка	0,06	0,12	0,18	0,24	0,3	0,45	0,6	0,75	0,9	1,05
					Разведочное бурение					
Тюменгазпром	0,05	0,1	0,15	0,21	0,26	0,38	0,51	0,64	0,77	0,9
Комигазпром	0,12	0,24	0,35	0,47	0,59	0,89	1,18	1,48	1,77	2,07
Укргазпром	0,09	0,17	0,25	0,34	0,42	0,63	0,85	1,06	1,27	1,48
Оренбурггазпром	0,06	0,12	0,18	0,24	0,31	0,46	0,61	0,76	0,92	1,07
Союзузбекгазпром	0,11	0,21	0,32	0,42	0,53	0,79	1,06	1,32	1,59	1,85
Туркменгазпром	0,11	0,22	0,33	0,45	0,56	0,83	1,11	1,39	1,67	1,95
Ставропольгазпром	0,07	0,14	0,22	0,29	0,36	0,54	0,73	0,91	1,09	1,27
Норильскгазпром	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,37	0,5	0,63	0,76	0,88
Якутскгазпром	0,12	0,23	0,35	0,46	0,58	0,87	1,16	1,45	1,73	2,02
Кубаньморнефтегазпром	0,04	0,07	0,11	0,14	0,18	0,27	0,36	0,45	0,54	0,63
Сахалинморнефтегазпром	0,05	0,1	0,14	0,19	0,24	0,36	0,48	0,6	0,72	0,84
Калининградморнефтегазпром	0,07	0,14	0,22	0,29	0,36	0,54	0,72	0,9	1,09	1,27
Черноморнефтегазразведка	0,05	0,09	0,13	0,18	0,22	0,34	0,45	0,56	0,67	0,79

Расход поршней к буровым насосам в организациях Министерства геологии СССР, шт./сут Таблица 49-451

Организации	Нормы при скоростях, м/станко-мес									
	200	400	600	800	1000	1500	2000	2500	3000	3500 и выше
Главтюменьгеология	0,11	0,21	0,32	0,43	0,53	0,8	1,07	1,33	1,6	1,87
Объединения:										
Архангельскгеология	0,27	0,53	0,8	1,07	1,33	2	2,67	3,33	4	4,67
Ухтанефтегазгеология	0,35	0,67	1	1,34	1,67	2,5	3,34	4,17	5	5,84
Удмуртгеология	0,13	0,25	0,38	0,51	0,63	0,95	1,27	1,58	1,9	2,22
Южгеология	0,4	0,8	1,2	1,6	2	3	4	5	6	7
Нижневолжскгеология	0,4	0,8	1,2	1,6	2	3	4	5	6	7
Волгокамскгеология	0,23	0,45	0,68	0,91	1,13	1,7	2,27	2,83	3,4	3,97
Оренбурггеология	0,25	0,51	0,76	1,01	1,27	1,9	2,53	3,17	3,8	4,43
Новосибирскгеология	0,31	0,63	0,94	1,25	1,57	2,35	3,13	3,92	4,7	5,48
Томскнефтегазгеология	0,15	0,31	0,46	0,61	0,77	1,15	1,53	1,92	2,3	2,68
Востоксибнефтегазгеология	0,31	0,63	0,94	1,25	1,57	2,35	3,13	3,92	4,7	5,48
Сахалингеология	0,28	0,56	0,84	1,12	1,4	2,1	2,8	3,5	4,2	4,9
Енисейнефтегазгеология	0,41	0,81	1,22	1,63	2,03	3,05	4,07	5,08	6,1	7,12
Ленанефтегазгеология	0,3	0,6	0,9	1,2	1,5	2,25	3	3,75	4,5	5,25
Севкавгеология	0,28	0,56	0,84	1,11	1,4	2,09	2,78	3,49	4,18	4,87
Министерство геологии:										
Украинской ССР	0,36	0,72	1,08	1,44	1,8	2,7	3,6	4,5	5,4	6,3
Узбекской ССР	0,15	0,29	0,44	0,59	0,73	1,1	1,47	1,83	2,2	2,57
Казахской ССР	0,24	0,48	0,72	0,96	1,2	1,8	2,4	3	3,6	4,2
Управления геологии при Советах Министров:										
Белорусской ССР	0,26	0,52	0,78	1,04	1,3	1,95	2,6	3,25	3,9	4,55
Литовской ССР	0,17	0,33	0,5	0,67	0,83	1,25	1,67	2,08	2,5	2,92
Латвийской ССР	0,14	0,26	0,4	0,54	0,66	1	1,34	1,66	2	2,34
Азербайджанской ССР	0,17	0,32	0,48	0,65	0,8	1,21	1,62	2,01	2,42	2,83
Грузинской ССР	0,3	0,6	0,9	1,2	1,5	2,25	3	3,75	4,5	5,25
Таджикской ССР	0,34	0,68	1,02	1,36	1,7	2,55	3,4	4,25	5,1	5,95
Туркменской ССР	0,13	0,25	0,38	0,51	0,63	0,95	1,27	1,58	1,9	2,22

Таблица 49-452

Расход втулок к буровым насосам в организациях Министерства геологии СССР, шт./сут

Организации	Нормы при скоростях, м/станко-мес									
	200	400	600	800	1000	1500	2000	2500	3000	3500 и выше
Главтюменьгеология	0,05	0,11	0,16	0,21	0,27	0,4	0,53	0,67	0,8	0,93
Объединения:										
Архангельскгеология	0,11	0,23	0,34	0,45	0,57	0,85	1,13	1,42	1,7	1,98
Ухтанефтегазгеология	0,15	0,31	0,46	0,61	0,77	1,15	1,53	1,92	2,3	2,68
Удмуртгеология	0,06	0,12	0,18	0,24	0,3	0,45	0,6	0,75	0,9	1,05
Южгеология	0,19	0,39	0,58	0,77	0,97	1,45	1,93	2,42	2,9	3,38
Нижневолжскгеология	0,19	0,39	0,58	0,77	0,97	1,45	1,93	2,42	2,9	3,38
Волгокамскгеология	0,11	0,21	0,32	0,43	0,53	0,8	1,07	1,33	1,6	1,87
Оренбургеология	0,11	0,23	0,34	0,45	0,57	0,85	1,13	1,42	1,7	1,98
Новосибирскгеология	0,15	0,29	0,44	0,59	0,73	1,1	1,47	1,83	2,2	2,57
Томскнефтегазгеология	0,07	0,15	0,22	0,29	0,37	0,55	0,73	0,92	1,1	1,28
Востоксибнефтегазгеология	0,15	0,29	0,44	0,59	0,73	1,1	1,47	1,83	2,2	2,57
Сахалингеология	0,16	0,3	0,46	0,61	0,76	1,14	1,52	1,9	2,28	2,66
Енисейнефтегазгеология	0,19	0,39	0,58	0,77	0,97	1,45	1,93	2,42	2,9	3,38
Ленанефтегазгеология	0,14	0,28	0,42	0,56	0,7	1,05	1,4	1,75	2,1	2,45
Севкавгеология	0,12	0,25	0,37	0,5	0,63	0,94	1,24	1,56	1,87	2,17
Министерства геологии:										
Украинской ССР	0,17	0,33	0,5	0,67	0,83	1,25	1,67	2,08	2,5	2,92
Узбекской ССР	0,07	0,15	0,22	0,29	0,37	0,55	0,73	0,92	1,1	1,28
Казахской ССР	0,13	0,25	0,38	0,51	0,63	0,95	1,27	1,58	1,9	2,22
Управления геологии при Совете Министров:										
Белорусской ССР	0,12	0,24	0,36	0,48	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1
Литовской ССР	0,08	0,16	0,24	0,32	0,4	0,6	0,8	1	1,2	1,4
Латвийской ССР	0,06	0,13	0,19	0,26	0,32	0,48	0,64	0,8	0,96	1,12
Азербайджанской ССР	0,08	0,17	0,24	0,32	0,41	0,61	0,8	1,01	1,21	1,41
Грузинской ССР	0,16	0,31	0,48	0,64	0,79	1,19	1,59	1,98	2,38	2,78
Таджикской ССР	0,15	0,31	0,46	0,61	0,77	1,15	1,53	1,92	2,3	2,68
Туркменской ССР	0,15	0,29	0,44	0,59	0,73	1,1	1,47	1,83	2,2	2,57

Таблица 49-453

Расход штока к буровым насосам в организациях Министерства геологии СССР, шт./сут

Организации	Нормы при скоростях, м/станко-мес									
	200	400	600	800	1000	1500	2000	2500	3000	3500 и выше
Главтюменьгеология	0,05	0,11	0,16	0,21	0,27	0,4	0,53	0,67	0,8	0,93
Объединения:										
Архангельскгеология	0,13	0,25	0,38	0,51	0,63	0,95	1,27	1,58	1,9	2,22
Ухтанефтегазгеология	0,17	0,33	0,5	0,67	0,83	1,25	1,67	2,08	2,5	2,92
Удмуртгеология	0,07	0,13	0,2	0,27	0,33	0,5	0,67	0,83	1	1,17
Южгеология	0,18	0,36	0,54	0,72	0,9	1,35	1,8	2,25	2,7	3,15
Нижневолжскгеология	0,21	0,43	0,64	0,85	1,07	1,6	2,13	2,67	3,2	3,73
Волгокамскгеология	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,75	1	1,25	1,5	1,75
Оренбургеология	0,13	0,25	0,38	0,51	0,63	0,95	1,27	1,58	1,9	2,22
Новосибирскгеология	0,14	0,28	0,42	0,56	0,7	1,05	1,4	1,75	2,1	2,45
Томскнефтегазгеология	0,07	0,15	0,22	0,29	0,37	0,55	0,73	0,92	1,1	1,28
Востоксибнефтегазгеология	0,13	0,27	0,4	0,53	0,67	1	1,33	1,67	2	2,33
Сахалингеология	0,16	0,3	0,46	0,61	0,76	1,14	1,52	1,9	2,28	2,66
Енисейнефтегазгеология	0,19	0,37	0,56	0,75	0,93	1,4	1,87	2,33	2,8	3,27
Ленанефтегазгеология	0,14	0,28	0,42	0,56	0,7	1,05	1,4	1,75	2,1	2,45
Севкавгеология	0,14	0,28	0,42	0,56	0,69	1,05	1,4	1,74	2,09	2,44
Министерства геологии:										
Украинской ССР	0,15	0,31	0,46	0,61	0,77	1,15	1,53	1,92	2,3	2,68
Узбекской ССР	0,07	0,15	0,22	0,29	0,37	0,55	0,73	0,92	1,1	1,28
Казахской ССР	0,13	0,27	0,4	0,53	0,67	1	1,33	1,67	2	2,33
Управления геологии при Совете Министров:										
Белорусской ССР	0,11	0,21	0,32	0,43	0,53	0,8	1,07	1,33	1,6	1,87
Литовской ССР	0,08	0,16	0,24	0,32	0,4	0,6	0,8	1	1,2	1,4
Латвийской ССР	0,06	0,13	0,19	0,26	0,32	0,48	0,64	0,8	0,96	1,12
Азербайджанской ССР	0,08	0,17	0,24	0,32	0,41	0,61	0,8	1,01	1,21	1,41
Грузинской ССР	0,16	0,34	0,5	0,66	0,84	1,25	1,66	2,09	2,5	2,91
Таджикской ССР	0,14	0,28	0,42	0,56	0,7	1,05	1,4	1,75	2,1	2,45
Туркменской ССР	0,13	0,25	0,38	0,51	0,63	0,95	1,27	1,58	1,9	2,22

Таблица 49-454

Расход клапанов к буровым насосам в организациях Министерства геологии СССР, шт./сут

Организации	Нормы при скоростях, м/станко-мес									
	200	400	600	800	1000	1500	2000	2500	3000	3500 и выше
Главтюменьгеология	0,12	0,24	0,36	0,48	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1
Объединений:										
Архангельскгеология	0,42	0,84	1,26	1,68	2,1	3,15	4,2	5,25	6,3	7,35
Ухтанефтегазгеология	0,58	1,14	1,72	2,3	2,86	4,3	5,74	7,16	8,6	10,04
Удмуртгеология	0,22	0,44	0,66	0,88	1,1	1,65	2,2	2,75	3,3	3,85
Южгеология	0,67	1,33	2	2,67	3,33	5	6,67	8,33	10	11,67
Нижневолжскгеология	0,74	1,46	2,2	2,94	3,66	5,5	7,34	9,16	11	12,84
Волгокамскгеология	0,34	0,67	1	1,34	1,67	2,5	3,34	4,17	5	5,84
Оренбурггеология	0,5	0,93	1,4	1,87	2,33	3,5	4,67	5,83	7	8,17
Новосибирскгеология	0,34	0,67	1	1,34	1,67	2,5	3,34	4,17	5	5,84
Томскнефтегазгеология	0,17	0,33	0,5	0,67	0,83	1,25	1,67	2,08	2,5	2,92
Востоксибнефтегазгеология	0,34	0,67	1	1,34	1,67	2,5	3,34	4,17	5	5,84
Сахалингеология	0,6	1,12	1,68	2,24	2,8	4,2	5,6	7	8,4	9,8
Енисейнефтегазгеология	0,44	0,86	1,3	1,74	2,16	3,25	4,34	5,41	6,7	7,59
Ленанефтегазгеология	0,31	0,63	0,94	1,25	1,57	2,35	3,13	3,92	4,7	5,48
Севкавгеология	0,55	1,02	1,54	2,06	2,56	3,85	5,14	6,41	7,7	8,99
Министерства геологии:										
Украинской ССР	0,54	1,06	1,6	2,14	2,66	4	5,34	6,66	8	9,34
Узбекской ССР	0,27	0,53	0,8	1,07	1,33	2	2,67	3,33	4	4,67
Казахской ССР	0,48	0,96	1,44	1,92	2,4	3,6	4,8	6	7,2	8,4
Управления геологии при Совете Министров:										
Белорусской ССР	0,4	0,8	1,2	1,6	2	3	4	5	6	7
Литовской ССР	0,27	0,55	0,82	1,09	1,37	2,05	2,73	3,42	4,1	4,78
Латвийской ССР	0,22	0,44	0,66	0,87	1,1	1,64	2,18	2,74	3,28	3,82
Азербайджанской ССР	0,3	0,58	0,88	1,18	1,46	2,2	2,94	3,66	4,4	5,14
Грузинской ССР	0,6	1,2	1,8	2,4	3	4,5	6	7,5	9	10,5
Таджикской ССР	0,54	1,06	1,6	2,14	2,66	4	5,34	6,66	8	9,34
Туркменской ССР	0,52	1,02	1,54	2,06	2,56	3,85	5,14	6,41	7,7	8,99

Таблица 49-455

Расход уплотнения штока к буровым насосам в организациях Министерства геологии СССР, шт./сут

Организации	Нормы при скоростях, м/станко-мес									
	200	400	600	800	1000	1500	2000	2500	3000	3500 и выше
Главтюменьгеология	0,05	0,11	0,16	0,21	0,27	0,4	0,53	0,67	0,8	0,93
Объединения:										
Архангельскгеология	0,13	0,25	0,38	0,51	0,63	0,95	1,27	1,58	1,9	2,22
Ухтанефтегазгеология	0,17	0,33	0,5	0,67	0,83	1,25	1,67	2,08	2,5	2,92
Удмуртгеология	0,07	0,13	0,2	0,27	0,33	0,5	0,67	0,83	1	1,17
Южгеология	0,18	0,36	0,54	0,72	0,9	1,35	1,8	2,25	2,7	3,15
Нижневолжскгеология	0,2	0,4	0,6	0,8	1	1,5	2	2,5	3	3,5
Волгокамскгеология	0,11	0,21	0,32	0,43	0,53	0,8	1,07	1,33	1,6	1,87
Оренбурггеология	0,13	0,25	0,38	0,51	0,63	0,95	1,27	1,58	1,9	2,22
Новосибирскгеология	0,14	0,28	0,42	0,56	0,7	1,05	1,4	1,75	2,1	2,45
Томскнефтегазгеология	0,07	0,15	0,22	0,29	0,37	0,55	0,73	0,92	1,1	1,28
Востоксибнефтегазгеология	0,14	0,28	0,42	0,56	0,7	1,05	1,4	1,75	2,1	2,45
Сахалингеология	0,16	0,3	0,46	0,61	0,76	1,14	1,52	1,9	2,28	2,66
Енисейнефтегазгеология	0,19	0,37	0,56	0,75	0,93	1,4	1,87	2,33	2,8	3,27
Ленанефтегазгеология	0,14	0,28	0,42	0,56	0,7	1,05	1,4	1,75	2,1	2,45
Севкавгеология	0,14	0,28	0,42	0,56	0,69	1,05	1,4	1,74	2,09	2,44
Министерства геологии:										
Украинской ССР	0,15	0,31	0,46	0,61	0,77	1,15	1,53	1,92	2,3	2,68
Узбекской ССР	0,07	0,15	0,22	0,29	0,37	0,55	0,73	0,92	1,1	1,28
Казахской ССР	0,13	0,27	0,4	0,53	0,67	1	1,33	1,67	2	2,33
Управления геологии при Совете Министров:										
Белорусской ССР	0,11	0,21	0,32	0,43	0,53	0,8	1,07	1,33	1,6	1,87
Литовской ССР	0,08	0,16	0,24	0,32	0,4	0,6	0,8	1	1,2	1,4
Латвийской ССР	0,06	0,13	0,19	0,26	0,32	0,48	0,64	0,8	0,96	1,12
Азербайджанской ССР	0,08	0,17	0,24	0,32	0,41	0,61	0,8	1,01	1,21	1,41
Грузинской ССР	0,16	0,34	0,5	0,66	0,84	1,25	1,66	2,09	2,5	2,91
Таджикской ССР	0,14	0,28	0,42	0,56	0,7	1,05	1,4	1,75	2,1	2,45
Туркменской ССР	0,13	0,25	0,38	0,51	0,63	0,95	1,27	1,58	1,9	2,22

Таблица 49-456

Расход уплотненной втулки к буровым насосам в организациях Министерства геологии СССР, шт./сут

Организации	Нормы при скоростях, м/станко-мес									
	200	400	600	800	1000	1500	2000	2500	3000	3500 и выше
Главтюменьгеология	0,05	0,11	0,16	0,21	0,27	0,4	0,53	0,67	0,8	0,93
Объединения:										
Архангельскгеология	0,11	0,23	0,34	0,45	0,57	0,85	1,13	1,42	1,7	1,98
Ухтанефтегазгеология	0,15	0,31	0,46	0,61	0,77	1,15	1,53	1,92	2,3	2,68
Удмуртгеология	0,06	0,12	0,18	0,24	0,3	0,45	0,6	0,75	0,9	1,05
Южгеология	0,19	0,39	0,58	0,77	0,97	1,45	1,93	2,42	2,9	3,38
Нижневолжскгеология	0,19	0,39	0,58	0,77	0,97	1,45	1,93	2,42	2,9	3,38
Волгокамскгеология	0,11	0,21	0,32	0,43	0,53	0,8	1,07	1,33	1,6	1,87
Оренбурггеология	0,11	0,23	0,34	0,45	0,57	0,85	1,13	1,42	1,7	1,98
Новосибирскгеология	0,15	0,29	0,44	0,59	0,73	1,1	1,47	1,83	2,2	2,57
Томскнефтегазгеология	0,07	0,15	0,22	0,29	0,37	0,55	0,73	0,92	1,1	1,28
Востоксибнефтегазгеология	0,15	0,29	0,44	0,59	0,73	1,1	1,47	1,83	2,2	2,57
Сахалингеология	0,16	0,3	0,46	0,61	0,76	1,14	1,52	1,9	2,28	2,66
Енисейнефтегазгеология	0,19	0,39	0,58	0, 77	0,97	1,45	1,93	2,42	2,9	3,38
Ленанефтегазгеология	0,14	0,28	0,42	0,56	0,7	1,05	1,4	1,75	2,1	2,45
Севкавгеология	0,12	0,25	0,37	0,5	0,63	0,94	1,24	1,56	1,87	2,18
Министерства геологии:										
Украинской ССР	0,17	0,33	0,5	0,67	0,83	1,25	1,67	2,08	2,5	2,92
Узбекской ССР	0,07	0,15	0,22	0,29	0,37	0,55	0,73	0,92	1,1	1,28
Казахской ССР	0,13	0,25	0,38	0,51	0,63	0,95	1,27	1,58	1,9	2,22
Управления геологии при Совете Министров:										
Белорусской ССР	0,12	0,24	0,36	0,48	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1
Литовской ССР	0,08	0,16	0,24	0,32	0,4	0,6	0,8	1	1,2	1,4
Латвийской ССР	0,06	0,13	0,19	0,26	0,32	0,48	0,64	0,8	0,96	1,12
Азербайджанской ССР	0,08	0,17	0,24	0,32	0,41	0,61	0,8	1,01	1,21	1,41
Грузинской ССР	0,16	0,31	0,48	0,64	0,79	1,19	1,59	1,98	2,38	2,78
Таджикской ССР	0,15	0,31	0,46	0,61	0,77	1,15	1,53	1,92	2,3	2,69
Туркменской ССР	0,15	0,29	0,44	0,59	0,73	1,1	1,47	1,83	2,2	2,57

Таблица 49-457

Материалы и запчасти, расходуемые в процессе эксплуатации бурового оборудования для ремонта вышек и привышечных сооружений в районах, где в эксплуатационном бурении скорость свыше 3500 м/станко-мес

Материалы и запчасти	Единица измерения	Нормы за сутки при скоростях, м/станко-мес									
		4000	4500	5000	5500	6000 и выше	4000	4500	5000	5500	6000 и выше
		Главтюменнефтегаз					Томскнефть				
1. Стальной канат	кг	106,4	120	133,36	146,64	160	79,8	90	100,02	109,98	120
2. Пеньковый канат	"	2,66	3	3,33	3,67	4	5,05	5,7	6,33	6,97	7,6
3. Колодки тормозные	шт.	1,2	1,35	1,5	1,65	1,8	1,2	1,35	1,5	1,65	1,8
4. Рукава буровые	м оплетки	1,2	1,35	1,5	1,65	1,8	1,2	1,35	1,5	1,65	1,8
5. Сетка для вибросита (нержавеющая)	$м^2$	0,13	0,15	0,17	0,18	0,2	0,13	0,15	0,17	0,18	0,2
6. Приводные роликовые цепи на двигатели внутреннего сгорания при величине шага 50,8—25,4	звен.	25,26	28,42	31,59	34,73	37,89	29,33	33	36,67	40,33	44
7. Приводные роликовые цепи на электроприводе при величине шага 50,8—12,7	"	19,74	22,26	24,74	27,21	29,68	22,92	25,79	28,66	31,52	34,39
8. Клиновидные ремни	усл.ед.	2,27	2,55	2,83	3,12	3,4	2,67	3	3,33	3,67	4
9. Поршень	шт.	0,54	0,61	0,68	0,74	0,81	0,54	0,6	0,67	0,74	0,8
10. Втулка	"	0,26	0,29	0,32	0,36	0,39	0,26	0,29	0,32	0,36	0,39
11. Шток	"	0,25	0,28	0,32	0,35	0,38	0,25	0,28	0,32	0,35	0,38
12. Клапаны	"	0,57	0,65	0,72	0,79	0,86	0,57	0,65	0,72	0,79	0,86
13. Уплотнение штока	"	0,25	0,28	0,32	0,35	0,38	0,25	0,28	0,32	0,35	0,38
14. Уплотнение втулки	"	0,26	0,29	0,32	0,36	0,39	0,26	0,29	0,32	0,36	0,39

Таблица 49-458

Расход смазочных материалов, кг/сут

Смазочные материалы	Количество	Смазочные материалы	Количество
1. Универсальная смазка УС-1 и УС-2	3,37	8. Веретенное	1,5
Авиамасло:		9. Дизельное	0,8
2. МС-14	4,4	10. Дизельное топливо	19,2
3. МС-20	1	11. Керосин	19,2
Масло:		Графитная смазка:	
4. Автомобильное АС-10	5,6	12. УСс-А	1,7
5. Компрессорное "Т"	1,7	13. БВН-1	0,8
6. Трансформаторное	2		
7. Индустриальное	14,7	Всего:	75,97

Таблица 49-459

Расход прочих материалов

Материалы	Единица измерения	Количество на станко-мес		Материалы	Единица измерения	Количество на станко-мес	
		эксплуатационное бурение	разведочное бурение			эксплуатационное бурение	разведочное бурение
1	2	3	4	1	2	3	4
1. Пропан-бутан	м³	11,5	10	25. Светильники	шт.	4	2
2. Асбестовый картон	кг	7,3	3	26. Трубы газовые	м	25	20
3. Болты с гайками разные	"	34	20	27. Краска	кг	9	16
4. Гвозди строительные разные	"	14	10	28. Шланг гофрированный	м	19	10
5. Сталь кровельная толщиной 35 мм	"	12	15	29. Цемент строительный	т	13	10
				30. Провод	м	30	30
6. Кислород	м³	30	40	31. Кислота плавиковая	кг	6	20
7. Войлок	кг	15	20	32. Диафрагма	шт.	14	23
8. Краны бронзовые	шт.	2	9	33. Лопаты	"	10	11
9. Проволока стальная	кг	20	15	34. Ведра оцинкованные	"	3	2
10. Ролики фарфоровые	шт.	39	35	35. Ломы	"	5	2
11. Обтирочный материал	кг	60	60	36. Вилки электрические	"	5	5
12 Толь кровельный	м²	20	27	37. Паранит	кг	4	4
13. Электролампы	шт.	90	75	38. Манометры	шт.	2	4
14. Вентили разные	"	2	4	39. Выключатели	"	2	2
15 Пиломатериалы	м³	1	1	40. Термометры	"	5	2
16. Изоляторы	шт.	6	6	41. Топоры	"	3	2
17. Электропатроны	"	11	2	42. Розетки штепсельные	"	4	4
18. Изоляционная лента	кг	1	3	43. Вентили газовые	"	3	—
19. Сурик	"	8	8	44. Сухари	"	40	23
20. Цемент тампонажный	т	50	45	45. Олифа	кг	5	5
21. Электроды	кг	30	30	46. Резина листовая	"	6	1
22. Пробки предохранительные	шт.	6	5	47. Масса кабельная	"	1,5	—
23. Ключи гаечные	"	8	5	48. Воронки кабельные	шт.	1	1
24. Стекло	м²	3	2				

Таблица 49-460

Расход материалов и запчастей в процессе испытания скважин, %
от стоимости материалов и запчастей, расходуемых в процессе бурения

Наименование	Испытание скважин с применением	
	буровых станков	агрегатов, тракторов-подъемников
Удельный вес стоимости материалов и запчастей, расходуемых в процессе испытания скважин	30	10,5

АМОРТИЗАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И ИЗНОС БУРОВОГО ИНСТРУМЕНТА

Таблица 49-461

Нормы амортизационных отчислений в год, %

Группы и виды основных фондов	Шифр	Общая норма амортизационных отчислений	В том числе на	
			полное восстановление	капитальный ремонт
1. Оборудование для глубокого бурения на нефть и газ (лебедка, насосы, кронблоки, талевые блоки, подъемные крюки и крюко-блоки, вертлюги, роторы, превентеры, редукторы, коробка скоростей, передвижные и полупередвижные буровые установки, циркуляционные системы, металлические основания (блоки) и вышки, поставляемые в комплекте буровых установок, передвижные котельные установки и котлы), электродвигатели и генераторы	43400	21,3	13,8	7,5
2. Вышки, подъемники для вышек, емкости, воздухосборники, приемные мосты, металлические основания и блоки заводского или промыслового изготовления, не входящие в состав комплектов буровых установок	43401	11,2	11,2	–
3. Цементировочные агрегаты и цементосмесительные машины	43402	21,6	12,1	9,5
4. Турбобуры, электробуры и турбодолота	43403	32,7	32,7	–
5. Оборудование для механизации и автоматизации производственных процессов в бурении (комплекты механизмов АСП и МСП, автоматы подачи долот на забой, автоматические и пневматические буровые ключи и клиновые захваты), оборудование для очистки раствора (глиномешалки, гидромешалки, сито вибрационное, сито-конвейер, гидроциклон и др.)	43404	29,9	19,6	10,3
6. Промывочные агрегаты	43406	16,1	11,4	4,7
7 Арматура фонтанная, нагнетательная, оборудование устья скважин	43407	11,4	11,4*	–
8. Насосно-компрессорные трубы	43413	9, 2	9,2**	–
9. Бурильно-крановые и бурильные машины	43416	16	12	4
10. Агрегаты буровые и станки для бурения на воду, комплекты оборудования для откачки воды	43417	21,3	14	7,3
11. Тяжеловозы и гусеничные тележки для транспортировки буровых установок	43418	27,9	18,1	9,8
12. Агрегаты специальные для транспортировки бурового и эксплуатационного оборудования и инструмента (турбобуров, электробуров, электропогружных насосов и др.)	43419	19,3	10	9,3
13. Компрессоры и компрессорные станции передвижные	41404	19,2	13,9	5,3
14. Оборудование для разведочного бурения	42700	27	20	7
15. Геофизическое оборудование и приборы (включая каротажные установки)	42701	26	20	6
16. Машины буровые типа БТС	42703	23,9	12,0	11,9
Измерительные лаборатории:				
17. несамоходные	47020	16,7	8	8,7
18. самоходные	47021	18,2	8,8	9,4
Лабораторное оборудование:				
19. Оборудование и приборы	47024	20	20	–
20. Контрольно-измерительное и испытательное	47027	10,7	8,2	2,5
21. Аппаратура диспетчерского управления специальных видов связи и прочих средств автоматизации	47031	22,2	22,2	–
22. Машины электронные цифровые вычислительные с программным управлением общего назначения, специализированные и управляющие	48000	12	10,2	2
23. Аналоговые и клавишные электронно-вычислительные машины	48001	11	10	1

* Для арматуры фонтанной, нагнетательной и оборудования устья скважин, используемых на предприятиях Средней Азии, в Тюменской, Томской и Сахалинской областях, к норме амортизационных отчислений на полное восстановление принимается коэффициент 1,3.

** Для насосно-компрессорных труб с диэлектрическим покрытием к норме амортизационных отчислений на полное восстановление применяется коэффициент 0,6.

Таблица 49-462

Нормы износа бурильных труб, кг на 1 м скважины

Организация	Интервалы глубины, м													
	от 0 до 500	от 501 до 1000	от 1001 до 1500	от 1501 до 2000	от 2001 до 2500	от 2501 до 3000	от 3001 до 3500	от 3501 до 4000	от 4001 до 4500	от 4501 до 5000	от 5001 до 5500	от 5501 до 6000	от 6001 до 6500	от 6501 до 7000
	Номера расценок													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Эксплуатационное бурение турбинное и электробуром														
Министерство нефтяной промышленности														
Главтюменнефтегаз	1,1	2,6	4,5	6,8	9,5	12,6	16,1	20	24,3	29	34,1	39,6	45,5	51,8
Коминефть	3	7,09	12,27	18,54	25,9	34,35	43,89	54,52	66,24	79,05	92,95	107,94	124,02	141,19
Татнефть	0,97	2,28	3,93	5,94	8,31	11,02	14,09	17,5	21,27	25,38	29,85	34,66	39,83	45,34
Башнефть	1,13	2,67	4,62	6,98	9,75	12,93	16,52	20,52	24,93	29,75	34,98	40,62	46,67	53,13
Томскнефть	1,05	2,48	4,29	6,48	9,05	12	15,33	19,04	23,13	27,6	32,45	37,68	43,29	49,28
Куйбышевнефть	0,94	2,22	3,84	5,8	8,1	10,74	13,72	17,04	20,7	24,7	29,04	33,72	38,74	44,1
Нижневолжскнефть	0,77	1,82	3,15	4,76	6,65	8,82	11,27	14	17,01	20,3	23,87	27,72	31,85	36,26
Саратовнефтегаз	0,88	2,08	3,6	5,44	7,6	10,08	12,88	16	19,44	23,2	27,28	31,68	36,4	41,44
Пермнефть	1,41	3,32	5,75	8,68	12,13	16,08	20,55	25,52	31,01	37	43,51	50,52	58,05	66,08
Оренбургнефть	1,76	4,16	7,2	10,88	15,2	20,16	25,76	32	38,88	46,4	54,56	63,36	72,8	82,88
Удмуртнефть	0,97	2,28	3,93	5,94	8,31	11,02	14,09	17,5	21,27	25,38	29,85	34,66	39,83	45,34
Грознефть	2,37	5,6	9,69	10,98	15,34	20,34	25,99	32,28	39,22	46,8	55,03	63,9	73,42	83,58
Ставропольнефтегаз	1,21	2,86	4,95	5,61	7,84	10,4	13,28	16,5	20,05	23,93	28,13	32,67	37,54	42,74
Краснодарнефтегаз	0,88	2,08	3,6	4,08	5,7	7,56	9,66	12	14,58	17,4	20,46	23,76	27,3	31,08
Дагнефть	0,94	2,22	3,84	4,35	6,08	8,06	10,29	12,78	15,53	18,53	21,78	25,29	29,06	33,08
Азнефть	1,32	3,12	5,4	8,16	11,4	15,12	19,32	24	29,16	34,8	40,92	47,52	54,6	62,16
Грузнефть	4,49	10,6	18,35	20,79	29,05	38,52	49,22	61,14	74,29	88,67	104,24	121,05	139,09	158,34
Укрнефть— буровые организации.														
западных районов	3,47	8,2	14,19	21,44	29,95	39,72	50,75	63,04	76,59	91,4	107,47	124,8	143,39	163,24
восточных и южных районов	1,57	3,71	6,42	9,7	13,55	17,97	22,96	28,52	34,65	41,35	48,62	56,46	64,87	73,85
Белоруснефть	1,74	4,1	7,1	10,72	14,98	19,86	25,38	31,52	38,3	45,7	53,74	62,4	71,7	81,62
Мангышлакнефть	1,13	2,67	4,62	6,98	9,75	12,93	16,52	20,52	24,93	29,75	34,98	40,62	46,67	53,13
Эмбанефть, Актюбинскнефть	2,4	5,66	9,8	11,1	15,51	20,57	26,28	32,64	39,66	47,33	55,65	64,62	74,25	84,53
Туркменнефть	1,27	3	5,19	7,84	10,95	14,52	18,55	23,04	27,99	33,4	39,27	45,6	52,39	59,64
Узбекнефть	1,27	3	5,19	7,84	10,95	14,52	18,55	23,04	27,99	33,4	39,27	45,6	52,39	59,64
Таджикнефть	2,86	6,76	11,7	17,68	24,7	32,76	41,86	52	63,18	75,4	88,66	102,96	118,3	134,68
Киргизнефть	1,38	3,26	5,64	8,52	11,9	15,78	20,16	25,04	30,42	36,3	42,68	49,56	56,94	64,82
Министерство газовой промышленности														
Комигазпром	2,5	5,91	10,22	15,45	21,59	28,64	36,6	45,47	55,24	65,93	77,53	90,04	103,46	117,79
Оренбурггазпром	2,11	4,99	8,64	13,06	18,24	24,19	30,91	38,4	46,66	55,68	65,47	76,03	87,36	99,46
Тюменгазпром	3,19	7,54	13,05	14,79	20,66	27,41	35,02	43,5	52,85	63,08	74,17	86,13	98,96	112,67
Норильскгазпром	1,89	4,47	7,74	11,7	16,35	21,7	27,73	34,46	41,87	49,97	58,76	68,29	78,41	89,28
Якутгазпром	3,15	7,46	12,91	13,87	19,68	26,36	33,9	42,31	51,57	61,7	72,69	84,55	97,26	110,84
Укргазпром	1,4	3,31	5,73	8,66	12,1	16,05	20,51	25,48	30,96	36,95	43,45	50,46	57,97	66
Союзузбекгазпром	2,14	5,06	8,76	13,24	18,5	24,54	31,36	38,96	47,34	56,5	66,44	77,16	88,66	100,94
Туркменгазпром	3,05	7,21	12,47	18,87	26,25	34,85	44,56	55,38	67,31	80,35	94,5	109,76	126,13	143,61
Кубаньморнефтегазпром	1,01	2,39	4,14	4,7	6,56	8,71	11,13	13,83	16,81	20,06	23,6	27,41	31,49	35,86
Калининградморнефтегазпром	1,74	4,1	7,1	10,72	14,98	19,86	25,38	31,52	38,3	45,7	53,74	62,4	71,7	81,62
Черноморнефтегазпром	1,26	2,98	5,16	7,8	10,9	14,46	18,48	23,19	28,13	33,53	39,39	45,71	52,49	59,73
Сахалинморнефтегазпром	3,15	7,46	12,91	13,87	19,68	26,36	33,9	42,31	51,57	61,7	72,69	84,55	97,26	110,84
Эксплуатационное бурение роторное														
Министерство нефтяной промышленности														
Главтюменнефтегаз	1,1	2,6	4,5	9,52	13,3	17,64	22,54	28	34,02	40,6	47,74	55,44	63,7	72,52
Коминефть	3	7,09	12,27	22,25	31,08	41,22	52,67	65,42	79,49	94,86	111,54	129,53	148,82	169,43
Татнефть	0,97	2,28	3,93	8,32	11,63	15,43	19,73	24,5	29,78	35,53	41,79	48,52	55,76	63,48
Башнефть	1,13	2,67	4,62	9,77	13,65	18,1	23,13	28,73	34,9	41,65	48,97	56,87	65,34	74,38
Томскнефть	1,05	2,48	4,29	9,07	12,67	16,8	21,46	26,66	32,38	38,64	45,43	52,75	60,61	68,99
Куйбышевнефть	0,94	2,22	3,84	6,96	9,72	12,89	16,46	20,45	24,84	29,64	34,85	40,46	46,49	52,92
Нижневолжскнефть	0,77	1,82	3,15	5,71	7,98	10,58	13,52	16,8	20,41	24,36	28,64	33,26	38,22	43,51
Саратовнефтегаз	0,88	2,08	3,6	7,62	10,64	14,11	18,03	22,4	27,22	32,48	38,19	44,35	50,96	58,02
Пермнефть	1,41	3,32	5,75	12,15	16,98	22,51	28,77	35,73	43,41	51,8	60,91	70,73	81,27	92,51

Организация	Интервалы глубины, м													
	от 0 до 500	от 501 до 1000	от 1001 до 1500	от 1501 до 2000	от 2001 до 2500	от 2501 до 3000	от 3001 до 3500	от 3501 до 4000	от 4001 до 4500	от 4501 до 5000	от 5001 до 5500	от 5501 до 6000	от 6001 до 6500	от 6501 до 7000
	Номера расценок													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Эксплуатационное бурение роторное														
Оренбургнефть	1,76	4,16	7,2	15,23	21,28	28,22	36,06	44,8	54,43	64,96	76,38	88,7	101,92	116,03
Удмуртнефть	0,97	2,28	3,93	8,32	11,63	15,43	19,73	24,5	29,78	35,53	41,79	48,52	55,76	63,48
Грознефть	2,37	5,6	9,69	14,64	20,45	27,12	34,65	43,04	52,29	62,4	73,37	85,2	97,89	111,44
Ставропольнефтегаз	1,21	2,86	4,95	7,48	10,45	13,86	17,71	22	26,73	31,9	37,51	43,56	50,05	56,98
Краснодарнефтегаз	0,88	2,08	3,6	5,44	7,6	10,08	12,88	16	19,44	23,2	27,28	31,68	36,4	41,44
Дагнефть	0,94	2,22	3,84	5,8	8,1	10,74	13,72	17,04	20,7	24,7	29,04	33,72	38,74	44,1
Азнефть	1,32	3,12	5,4	9,79	13,68	18,14	23,18	28,8	34,99	41,76	49,1	57,02	65,52	74,59
Грознефть	4,49	10,6	18,35	27,72	38,73	51,36	65,63	81,52	99,05	118,2	138,99	161,4	185,45	211,12
Укрнефть—буровые организации														
западных районов	3,47	8,2	14,19	25,73	35,94	47,66	60,9	75,65	91,91	109,68	128,96	149,76	172,07	195,89
восточных и южных районов	1,57	3,71	6,42	11,64	16,26	21,56	27,55	34,22	41,58	49,62	58,34	67,75	77,84	88,62
Белоруснефть	1,74	4,1	7,1	15,01	20,97	27,8	35,53	44,13	53,62	63,98	75,24	87,26	100,38	114,27
Мангышлакнефть	1,13	2,67	4,62	9,77	13,65	18,1	23,13	28,73	34,9	41,65	48,97	56,87	65,34	74,38
Эмбанефть, Актюбинскнефть	2,4	5,66	9,8	14,8	20,68	27,42	35,04	43,52	52,88	63,1	74,2	86,16	99	112,7
Туркменнефть	1,27	3	5,19	9,41	13,14	17,42	22,26	27,65	33,59	40,08	47,12	54,72	62,87	71,57
Узбекнефть	1,27	3	5,19	10,98	15,33	20,33	25,97	32,26	39,19	46,76	54,98	63,84	73,35	83,5
Таджикнефть	2,86	6,76	11,7	24,75	34,58	45,86	58,6	72,8	88,45	105,56	124,12	144,14	165,62	188,55
Киргизнефть	1,38	3,26	5,64	11,93	16,66	22,09	28,22	35,06	42,59	50,82	59,75	69,38	79,72	90,75
Министерство газовой промышленности														
Комигазпром	2,5	5,91	10,22	18,54	25,91	34,37	43,92	54,56	66,29	79,12	93,04	108,05	124,15	141,35
Оренбурггазпром	2,11	4,99	8,64	18,28	25,54	33,86	43,27	53,76	65,32	77,95	91,66	106,44	122,3	139,24
Тюменгазпром	3,19	7,54	13,05	19,72	27,55	36,54	46,69	58	70,47	84,1	98,99	114,84	131,95	150,22
Норильскгазпром	1,89	4,47	7,74	16,38	22,89	30,38	38,82	48,24	58,62	69,96	82,26	95,61	109,77	124,99
Якутгазпром	3,15	7,46	12,91	18,49	26,24	35,15	45,2	56,41	68,76	82,27	96,92	112,73	129,68	147,79
Укргазпром	1,4	3,31	5,73	10,39	14,52	19,26	24,61	30,58	37,15	44,34	52,14	60,55	69,56	79,2
Союзузбекгазпром	2,14	5,06	8,76	15,89	22,2	29,45	37,63	46,75	56,81	67,8	79,73	92,59	106,39	121,13
Туркменгазпром	3,05	7,21	12,47	22,64	31,5	41,82	53,47	66,46	80,77	96,42	113,4	131,71	151,36	172,33
Кубаньморнефтегазпром	1,01	2,39	4,14	6,26	8,75	11,61	14,84	18,44	22,41	26,75	31,46	36,54	41,99	47,81
Калининградморнефтегазпром	1,74	4,1	7,1	15,01	20,97	27,8	35,53	44,13	53,62	63,98	75,24	87,26	100,38	114,27
Черноморнефтегазпром	1,26	2,98	5,16	9,36	13,08	17,35	22,18	27,83	33,76	40,24	47,27	54,85	62,99	71,68
Сахалинморнефтегазпром	3,15	7,46	12,91	18,49	26,24	35,15	45,2	56,41	68,76	82,27	96,92	112,73	129,68	147,79
Разведочное бурение турбинное и электробуром														
Министерство нефтяной промышленности														
Главтюменнефтегаз	1,87	4,42	7,65	11,56	16,15	21,42	27,37	34	41,31	49,3	57,97	67,32	77,35	88,06
Коминефть	3,77	8,91	15,41	23,29	32,54	43,16	55,14	68,5	83,23	99,33	116,79	135,63	155,84	177,42
Татнефть	1,34	3,18	5,5	8,32	11,62	15,42	19,7	24,48	29,74	35,5	41,74	48,48	55,7	63,42
Башнефть	2,58	6,1	10,56	15,96	22,31	29,59	37,82	46,98	57,08	68,12	80,1	93,02	106,88	121,68
Томскнефть	1,67	3,96	6,85	10,36	14,48	19,21	24,54	30,49	37,05	44,22	51,99	60,38	69,38	78,99
Куйбышевнефть	2,28	5,39	9,34	14,11	19,71	26,14	35,41	43,5	52,42	62,17	72,76	84,17	96,41	109,48
Нижневолжскнефть	2,39	5,65	9,79	14,79	20,66	27,4	35,02	43,5	52,86	63,08	74,18	86,14	98,97	112,67
Саратовнефтегаз	2,62	6,18	10,7	16,16	22,58	29,94	38,26	47,52	57,74	68,9	81,02	94,08	108,09	123,05
Пермнефть	2,86	6,76	11,7	17,68	24,7	32,76	41,86	52	63,18	75,4	88,66	102,96	118,3	134,68
Оренбургнефть	3,35	7,93	13,72	20,74	28,97	38,43	49,1	61	74,11	88,45	104	120,78	138,77	157,99
Удмуртнефть	1,34	3,18	5,5	8,32	11,62	15,42	19,7	24,48	29,74	35,5	41,74	48,48	55,7	63,42
Грознефть	4,01	9,49	16,43	18,62	26,02	34,51	44,09	54,77	66,53	79,4	93,36	108,42	124,57	141,82
Ставропольнефтегаз	2,31	5,46	9,45	10,71	14,96	19,85	25,36	31,5	38,27	45,68	53,71	62,37	71,66	81,59
Краснодарнефтегаз	2,17	5,13	8,89	10,07	14,07	18,66	23,85	29,63	35,99	42,95	50,51	58,66	67,4	76,73
Дагнефть	1,92	4,54	7,87	8,91	12,45	16,52	21,11	26,22	31,87	38,03	44,73	51,95	59,69	67,96
Азнефть	1,62	3,83	6,64	7,52	10,51	13,94	17,81	22,13	26,88	32,08	37,73	43,81	50,33	57,3
Грознефть	4,81	11,37	19,69	22,31	31,17	41,34	52,83	65,63	79,74	95,16	111,9	129,95	149,3	169,97
Укрнефть—буровые организации: западных районов	5,23	12,35	21,38	32,3	45,13	59,85	76,46	95,01	115,44	137,77	162	188,13	216,16	246,08
восточных и южных районов	2,53	5,98	10,35	15,64	21,85	28,98	37,03	46	55,89	66,7	78,43	91,04	104,61	119,1
Белоруснефть	2,59	6,12	10,59	15,99	22,34	29,62	37,85	47,01	57,12	68,16	80,15	93,08	106,95	121,76
Мангышлакнефть	2,01	4,75	8,21	12,41	17,34	23	29,38	36,5	44,35	52,93	62,23	72,27	83,04	94,54

Организация	Интервалы глубины, м													
	от 0 до 500	от 501 до 1000	от 1001 до 1500	от 1501 до 2000	от 2001 до 2500	от 2501 до 3000	от 3001 до 3500	от 3501 до 4000	от 4001 до 4500	от 4501 до 5000	от 5001 до 5500	от 5501 до 6000	от 6001 до 6500	от 6501 до 7000
	Номера расценок													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Эмбанефть, Актюбинскнефть	3	7,09	12,26	13,9	19,42	25,76	32,9	40,88	49,67	59,27	69,69	80,93	92,99	105,87
Туркменнефть	2,37	5,59	9,68	14,63	20,44	27,11	34,64	43,03	52,28	62,38	73,35	85,18	97,87	111,41
Узбекнефть	2,81	6,63	11,48	17,34	24,23	32,13	41,06	51,01	61,98	73,96	86,97	100,99	116,04	132,1
Таджикнефть	5,11	12,09	20,92	31,62	44,17	58,59	74,86	93	112,99	134,85	158,56	184,14	211,57	240,87
Киргизнефть	2,4	5,66	9,8	14,8	20,67	27,41	35,03	43,51	52,86	63,08	74,18	86,14	98,97	112,67
Союзтермнефть	2,01	4,75	8,21	12,41	17,34	23	29,38	36,5	44,35	52,93	62,23	72,27	83,04	94,54
Министерство геологии СССР														
Главтюменьгеология	2,75	6,5	11,26	17,02	23,78	31,54	40,3	50,06	60,83	72,59	85,36	99,12	113,89	129,66
Производственно-геологические объединения:														
Архангельскгеология	4,07	9,62	16,65	25,16	35,15	46,62	59,57	74	89,91	107,3	126,17	146,52	168,35	191,66
Востсибнефтегазгеология	3,52	8,32	14,4	21,76	30,4	40,32	51,52	64	77,76	94,08	110,4	128	146,88	167,04
Енисейнефтегазгеология	4,16	9,82	17	25,68	35,88	47,58	60,8	75,52	91,76	109,5	128,76	149,52	171,8	195,58
Ленанефтегазгеология	3,15	7,46	12,91	15,64	21,85	28,98	37,03	46	55,99	66,8	78,53	91,18	104,75	119,24
Нижневолжскгеология	3,69	8,72	15,09	22,8	31,14	41,53	53,26	66,33	80,74	96,48	113,57	132	151,77	172,88
Новосибирскгеология	2,95	6,96	12,05	18,2	25,43	33,72	43,09	53,52	65,03	78,68	92,33	107,04	122,83	139,68
Оренбурггеология	3,69	8,73	15,09	22,83	31,87	42,28	54,01	67,1	81,52	97,3	114,4	132,86	152,65	173,79
Сахалингеология	4,1	9,7	16,79	19,04	26,6	35,28	45,08	56	68,04	81,21	95,49	110,89	127,41	145,06
Томскнефтегазгеология	2,31	5,45	9,44	14,14	19,75	25,98	37,19	41,56	50,51	60,61	71,13	82,46	95,39	108,47
Ухтанефтегазгеология	3,89	9,21	15,96	24,11	33,7	44,79	57,15	70,99	86,24	102,92	121,01	140,52	161,45	183,8
Южгеология	2,7	6,37	11,03	16,67	23,29	30,89	39,47	49,03	59,57	71,09	83,59	97,07	111,53	126,91
Волгокамскгеология														
Экспедиции:														
Ульяновская	2,25	5,35	9,3	14,09	19,67	26,1	35,37	43,46	52,38	62,13	72,72	84,13	96,37	109,44
Калининградская	2,54	6,08	10,54	15,95	22,3	29,58	37,81	46,97	57,08	68,12	80,11	93,04	106,91	121,72
Арктическая	4,07	9,62	16,65	25,16	35,15	46,62	59,57	74	89,91	107,3	126,17	146,52	168,35	191,66
Удмуртгеология	2,89	6,83	11,82	17,86	24,95	33,09	42,28	52,52	63,81	76,15	89,54	103,98	119,47	136,01
Севкавгеология	2,54	6,01	10,4	11,78	16,46	21,84	27,9	34,65	42,1	50,25	59,08	68,61	86,71	89,75
Министерства геологии:														
Украинской ССР	5,2	12,25	21,28	32,2	45,03	59,65	76,26	94,91	115,24	137,37	161,2	188,03	210,1	240,28
Узбекской ССР	3,59	8,49	14,7	16,66	23,29	30,89	39,47	49,04	59,59	71,13	83,63	97,13	111,6	127,06
Казахской ССР	3,52	8,32	14,4	21,76	30,4	40,32	51,52	64	77,76	92,08	109,12	126,72	145,6	165,76
Управления геологии при Совете Министров:														
Белорусской ССР	2,54	6,07	10,54	15,94	22,29	29,57	37,8	46,96	57,07	68,11	80,1	93,03	106,9	121,71
Литовской ССР	1,79	4,23	7,32	11,06	15,45	20,49	26,18	32,52	39,51	47,15	55,44	64,38	73,97	84,21
Таджикской ССР	3,58	8,46	14,64	22,17	30,9	40,98	52,36	65,04	79,02	94,3	110,88	128,76	147,94	168,42
Латвийской ССР	1,97	4,65	8,05	12,17	17	22,54	28,8	35,77	43,46	51,87	60,98	70,82	81,37	92,63
Грузинской ССР	4,81	11,37	19,69	22,31	31,17	41,34	52,83	65,63	79,74	95,16	111,9	129,95	149,3	169,97
Азербайджанской ССР	1,78	4,21	7,3	8,27	11,56	15,33	19,59	24,34	29,57	35,29	41,5	48,19	55,36	63,03
Туркменской ССР	3,9	9,22	15,96	18,09	25,28	33,53	42,83	53,21	64,66	77,17	90,74	105,38	121,09	137,86
Министерство газовой промышленности														
Комигазпром	4,58	10,84	18,77	28,37	39,65	52,69	67,24	83,52	101,46	121,08	142,36	165,32	189,94	216,24
Ставропольгазпром	1,21	2,86	4,95	5,61	7,84	10,4	13,28	16,5	20,05	23,93	28,13	32,67	37,54	42,74
Оренбурггазпром	4,02	9,52	16,46	24,89	34,76	46,12	58,92	73,2	88,93	106,14	124,8	144,94	166,52	189,59
Укргазпром	2,53	5,98	10,35	15,64	21,85	28,98	37,03	46	55,89	66,7	78,43	91,08	104,65	119,14
Союзузбекгазпром	2,25	5,32	9,21	10,44	14,59	19,35	24,73	30,72	37,33	44,55	52,39	60,84	69,91	79,59
Туркменгазпром	3,9	9,22	15,96	18,09	25,28	33,53	42,83	53,21	64,66	77,17	90,74	105,38	121,09	137,86
Кубаньморнефтегазпром	1,87	4,42	7,65	8,67	12,11	16,07	20,51	25,49	30,97	36,96	43,46	50,48	58	66,03
Калининградморнефтегазпром	2,59	6,12	10,59	15,99	22,34	29,62	37,85	47,01	57,12	68,16	80,15	93,08	106,95	121,76
Черноморнефтегазпром	2,36	5,58	9,96	14,6	20,4	27,06	34,58	42,96	52,2	62,3	73,26	85,08	97,76	111,3
Сахалинморнефтегазпром	4,56	10,78	18,66	20,59	29,55	39,2	50,09	62,22	75,6	90,23	106,1	123,21	141,57	161,18

Организация	Интервалы глубины, м													
	от 0 до 500	от 501 до 1000	от 1001 до 1500	от 1501 до 2000	от 2001 до 2500	от 2501 до 3000	от 3001 до 3500	от 3501 до 4000	от 4001 до 4500	от 4501 до 5000	от 5001 до 5500	от 5501 до 6000	от 6001 до 6500	от 6501 до 7000
	Номера расценок													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Разведочное бурение роторное														
Министерство нефтяной промышленности														
Главтюменнефтегаз	1,87	4,42	7,68	16,18	22,61	29,99	38,32	47,6	57,83	69,02	81,16	94,25	108,29	123,28
Коминефть	3,77	8,91	15,41	27,95	39,05	51,79	66,17	82,2	99,88	119,2	140,15	162,76	187,01	212,9
Татнефть	1,34	3,18	5,5	11,65	16,27	21,59	27,58	34,27	41,64	49,7	58,44	67,87	77,98	88,79
Башнефть	2,58	6,1	10,56	22,34	31,23	41,43	52,95	65,77	79,91	95,37	112,14	130,23	149,63	170,35
Томскнефть	1,67	3,96	6,85	14,5	20,27	26,89	34,36	42,69	51,87	61,91	72,79	84,53	97,13	110,59
Куйбышевнефть	2,28	5,39	9,34	16,93	23,65	31,37	42,49	52,2	62,9	74,6	87,31	101	115,69	131,38
Нижневолжскнефть	2,39	5,65	9,79	17,75	24,79	32,88	42,02	52,2	63,43	75,7	89,02	103,37	118,76	135,2
Саратовнефтегаз	2,62	6,18	10,7	22,62	31,61	41,92	53,56	66,53	80,84	96,46	113,43	131,71	151,33	172,27
Пермнефть	2,86	6,76	11,7	24,75	34,58	45,86	58,6	72,8	88,45	105,56	124,12	144,14	165,62	188,55
Оренбургнефть	3,35	7,93	13,72	24,89	34,76	46,12	58,92	73,2	88,93	106,12	124,8	144,94	166,52	189,59
Удмуртнефть	1,34	3,18	5,5	11,65	16,27	21,59	27,58	34,27	41,64	49,7	58,44	67,87	77,98	88,79
Грознефть	4,01	9,49	16,43	24,83	34,69	46,01	58,78	73,02	88,71	105,87	124,48	144,56	166,09	189,09
Ставропольнефтегаз	2,31	5,46	9,45	14,28	19,95	26,46	33,81	42	51,03	60,9	71,61	83,16	95,55	108,78
Краснодарнефтегаз	2,17	5,13	8,89	13,43	18,76	24,88	31,8	39,5	47,99	57,27	67,35	78,21	89,87	102,31
Дагнефть	1,92	4,54	7,86	11,88	16,6	22,02	28,14	34,96	42,49	50,71	59,64	69,26	79,59	90,61
Азнефть	1,62	3,83	6,64	10,03	14,01	18,58	23,75	29,5	35,84	42,77	50,3	58,41	67,11	76,4
Грознефть	4,81	11,37	19,69	29,75	41,56	55,12	70,44	87,5	106,32	126,88	149,2	173,26	199,07	226,63
Укрнефть — буровые организации:														
западных районов	5,23	12,35	21,38	38,76	54,16	71,82	91,78	114,01	138,53	165,32	194,4	225,76	259,39	295,3
восточных и южных районов	2,53	5,98	10,35	18,77	26,22	34,78	44,44	55,2	67,07	80,04	94,12	109,25	125,53	142,92
Белоруснефть	2,59	6,12	10,59	19,19	26,81	35,54	45,42	56,41	68,54	81,79	96,18	111,7	128,34	146,11
Мангышлакнефть	2,01	4,75	8,21	14,89	20,81	27,6	35,26	43,8	53,22	63,52	74,68	86,72	99,65	113,45
Эмбанефть, Актюбинскнефть	3	7,09	12,26	18,53	25,89	34,34	43,87	54,5	66,22	79,03	92,92	107,91	123,99	141,16
Туркменнефть	2,37	5,59	9,68	17,56	24,53	32,53	41,57	51,64	62,74	74,86	88,02	102,22	117,44	133,69
Узбекнефть	2,81	6,63	11,48	20,81	29,08	38,56	49,27	61,21	74,38	88,75	104,36	121,19	139,25	158,52
Таджикнефть	5,11	12	20,92	37,94	53	70,31	89,83	111,6	135,59	161,82	190,27	220,97	253,88	289,04
Киргизнефть	2,4	5,66	9,8	20,72	28,94	38,37	49,04	60,91	74	88,31	103,85	120,6	138,56	157,74
Союзтермнефть	2,01	4,75	8,21	14,89	20,81	27,6	35,26	43,8	53,22	63,52	74,68	86,72	99,65	113,45
Министерство геологии СССР														
Главтюменьгеология	2,75	6,5	11,26	23,83	33,29	44,16	56,42	70,08	85,16	101,63	119,5	138,77	159,45	181,52
Производственно-геологические объединения:														
Архангельскгеология	4,07	9,62	16,65	35,22	49,21	65,27	83,4	103,6	125,87	150,22	176,64	205,13	235,69	268,32
Востсибнефтегазгеология	3,52	8,32	14,4	30,46	42,56	56,45	72,13	89,6	108,86	131,71	154,56	179,2	205,63	233,86
Енисейнефтегазгеология	4,16	9,82	17	35,95	50,23	66,61	85,12	105,73	128,46	153,3	180,26	209,33	240,52	273,81
Ленанефтегазгеология	3,15	7,46	12,91	21,9	30,59	40,57	51,84	64,4	78,39	93,52	109,94	127,65	146,65	166,94
Нижневолжскгеология	3,69	8,72	15,09	31,92	43,6	58,14	74,56	92,86	113,04	135,07	159	184,8	212,48	242,03
Новосибирскгеология	2,95	6,96	12,05	25,48	35,6	47,21	60,33	74,93	91,04	110,15	129,26	149,86	171,96	195,55
Оренбурггеология	3,6	8,73	15,09	31,96	44,62	59,19	75,61	93,94	114,13	136,22	160,16	186	213,71	243,31
Сахалингеология	4,1	9,7	16,79	26,66	37,24	49,39	63,11	78,4	95,26	113,69	133,69	155,25	178,37	203,08
Томскнефтегазгеология	2,31	5,45	9,44	19,8	27,65	36,37	52,07	58,18	70,71	84,85	99,58	115,44	133,55	151,86
Ухтанефтегазгеология	3,89	9,21	15,96	33,75	47,18	62,71	80,01	99,39	120,74	144,08	237,18	196,73	226,03	257,32
Южгеология	2,7	6,37	11,03	23,34	32,61	43,25	55,26	68,64	83,4	99,53	117,03	135,9	156,14	177,76
Волгокамскгеология														
Экспедиции:														
Ульяновская	2,25	5,35	9,3	19,73	27,54	36,54	49,52	60,84	73,33	86,98	101,81	117,78	134,92	153,22
Калининградская	2,54	6,08	10,54	22,33	31,22	41,41	52,93	65,76	79,91	95,37	112,15	130,26	149,67	170,41
Арктическая	4,07	9,62	16,65	35,22	49,21	65,27	83,4	103,6	125,87	150,22	176,64	205,13	235,69	268,32
Удмуртгеология	2,89	6,83	11,82	25	34,93	46,33	59,19	73,53	89,33	106,61	125,36	145,57	167,26	190,41
Севкавгеология	2,54	6,01	10,4	16,49	23,04	30,58	54,68	48,51	58,94	70,35	82,71	96,05	121,39	175,91
Министерства геологии:														
Украинской ССР	5,2	12,25	21,28	45,08	63,04	83,51	106,74	132,87	161,34	192,32	225,68	263,24	294,14	336,39
Узбекской ССР	3,59	8,49	14,7	23,32	32,61	43,25	55,26	68,66	83,43	99,58	117,08	135,98	156,24	177,88
Казахской ССР	3,52	8,32	14,4	30,46	42,56	56,45	72,13	89,6	108,86	131,71	154,56	179,2	205,63	233,86

Продолжение табл. 49-462

Организация	Интервалы глубины, м													
	от 0 до 500	от 501 до 1000	от 1001 до 1500	от 1501 до 2000	от 2001 до 2500	от 2501 до 3000	от 3001 до 3500	от 3501 до 4000	от 4001 до 4500	от 4501 до 5000	от 5001 до 5500	от 5501 до 6000	от 6001 до 6500	от 6501 до 7000
	Номера расценок													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Управления геологии при Совете Министров:														
Белорусской ССР	2,54	6,07	10,54	22,32	31,21	41,4	52,92	65,74	79,9	95,35	112,14	130,24	149,66	170,39
Литовской ССР	1,79	4,23	7,32	15,48	21,63	28,69	36,65	45,53	55,31	66,01	77,62	90,13	103,56	117,89
Таджикской ССР	3,58	8,46	14,64	31,04	43,26	57,37	73,3	91,06	110,63	132,02	155,23	180,26	207,12	235,79
Латвийской ССР	1,97	4,65	8,05	17,04	23,8	31,56	40,32	50,08	60,84	72,62	85,37	99,15	113,92	129,68
Грузинской ССР	4,81	11,37	19,69	31,23	43,64	57,88	73,96	91,88	111,64	133,22	156,66	181,93	209,02	237,96
Азербайджанской ССР	1,78	4,21	7,3	11,58	16,18	21,46	27,43	34,08	41,4	49,41	58,1	67,47	77,5	88,24
Туркменской ССР	3,9	9,22	15,96	25,33	35,39	46,94	59,96	74,49	90,52	108,04	127,04	147,53	169,53	193
Министерство газовой промышленности														
Комигазпром	4,58	10,84	18,77	34,03	47,58	63,11	80,69	100,22	121,75	145,3	170,83	198,38	227,93	259,49
Ставропольгазпром	1,21	2,86	4,95	7,48	10,45	13,86	17,71	22	26,73	31,9	37,51	43,56	50,05	56,98
Оренбурггазпром	4,02	9,52	16,46	24,89	41,71	55,34	70,7	87,84	106,72	127,34	149,76	173,93	199,82	227,51
Укргазпром	2,53	5,98	10,35	18,76	26,22	34,78	44,44	55,2	67,07	80,04	94,12	109,3	125,58	142,97
Союзузбекгазпром	2,25	5,32	9,21	13,92	19,45	25,8	32,97	40,96	49,77	59,4	69,85	81,12	93,21	106,12
Туркменгазпром	3,9	9,22	15,96	24,12	33,7	44,7	57,11	70,95	86,21	102,89	120,99	140,51	161,45	183,83
Кубаньморнефтегазпром.	1.87	4,42	7,65	11,56	16,15	21,42	27,35	33,98	41,29	49,28	57,95	67,3	77,33	88,04
Калининградморнефтегазпром	2,59	6,12	10,59	19,19	26,81	35,54	45,42	56,41	68,54	281,79	96,18	111,7	128,34	146,11
Черноморнефтегазпром	2,36	5,58	9,96	17,52	24,48	32,47	41,5	51,55	62,64	74,76	87,91	102,1	117,31	133,56
Сахалинморнефтегазпром	4,56	10,78	18,66	28,2	39,4	52,26	66,78	82,96	100,8	120,3	141,46	164,28	188,76	214,9

Таблица 49-463

Перечень инструмента, применяемого при бурении эксплуатационных и разведочных скважин (в расчете на 1 станок)

	Наименование инструмента	Единица измерения	Количество	Износ в год, %
	1	2	3	4
1.	Ключ для бурильных труб 73—89 мм	компл.	0,6	29
2.	Ключ шарнирный для бурильных труб 73 мм	"	0,8	29
3.	Ключ машинный сварной универсальный для бурильных труб УМК-1С	"	2,1	29
	Ключ машинный для обсадных труб, мм:			
4.	146	"	0,8	29
5.	168	"	0,8	29
6.	194	"	0,2	29
7.	219	"	0,8	29
8.	245	"	0,8	29
9.	273	"	0,3	29
10.	299	"	0,8	29
11.	324	"	0,2	29
12.	351	"	1,1	29
13.	377	"	0,2	29
14.	426	"	0,3	29
	Ключи цепные:			
15.	КЦН-1	шт.	2	50
16.	КЦН-2	"	3	66,6
17.	КЦН-3	"	4,2	100

Продолжение табл. 49-463

	Наименование инструмента	Единица измерения	Количество	Износ в год, %
	1	2	3	4
	Элеватор литой для обсадных труб:			
18.	ЭН-194-120	компл.	0,2	34
19.	ЭН-219-120	"	0,7	34
20.	ЭН-273-120	"	1,6	34
21.	ЭН-299-120	"	0,7	34
22.	ЭН-325-120	"	1,2	34
23.	ЭН-351-120	"	0,4	34
24.	ЭН-377-120	"	0,2	34
25.	ЭН-426-120	"	0,2	34
	Элеватор кованый для бурильных и обсадных труб:			
26.	ЭОМ-219-300	"	0,3	34
27.	ЭОМ-245-200	"	0,2	34
28.	ЭОМ-273-300	"	0,2	34
29.	ЭОМ-324-200	"	0,2	34
30.	ЭОМ-299-300	"	0,5	34
	Элеватор корпусной для бурильных труб:			
31.	К60-120	"	0,3	34
32.	К73-120	"	0,3	34
33.	К73$\frac{Н}{НП}$-120	"	0,4	34
34.	К-89-120	"	0,3	34
35.	К-89$\frac{Н}{НП}$-120	"	0,2	34

Продолжение табл. 49-463

Наименование инструмента	Единица измерения	Количество	Износ в год, %
1	2	3	4
36. К-102-120	"	0,2	34
37. К-114-140	"	0,5	34
38. К-114Н-140	"	0,4	34
39. К-114НП-140	"	0,7	34
40. К-127-140	"	0,7	34
41. К-127НП-140	"	0,4	34
42. К-114-250	"	1,9	34
43. К-114Н-250	"	0,5	34
44. К-127-250	"	0,5	34
45. К-127НП-250	"	0,7	34
46. К-140-170	"	0,5	34
47. К-146-170	"	0,3	34
48. К-178-170	"	0,2	34
49. К-140-320	"	0,3	34
Элеватор-спайдер с клиновым захватом для обсадных труб диаметром, мм:			
50 114-194	"	0,3	34
51. 178-351	"	0,3	34
Клинья для УБТ диаметром, мм:			
52. 146	"	1,5	66,6
53. 178	"	0,7	66,6
54. 203	"	1	66,6
Клинья для бурильных труб диаметром, мм:			
55. 114	"	0,8	25
56. 127	"	1,5	66,6
57. 140	"	1	66,6
Штропы бурильные:			
58. ШБН-125	"	0,8	28,7
59. ШБН-200	"	0,8	28,7
60. ШБН-300	"	0,8	28,7
61. Ролики для подвески ключей	"	6,5	50
62. Тележка для бурильных труб	шт.	2	50
63. Приспособление для отворачивания 3-х шарошечных долот	"	1,5	25
64. Автозатаскиватель квадратной штанги в шурф	"	3,2	100
65. Машина для стягивания цепей	"	1,5	100
66. Ограничитель подъема талевого каната	"	2	50
67. Предохранительный ролик для якорного каната	"	3	100
68. Юбка против разбрызгивания глинистого раствора	"	2	50
69. Приспособление для навивки каната на барабан	"	2,25	100
70 Успокоитель талевого каната	"	2,25	100
71. Приспособление для выемки втулок бурового насоса	"	2	50
72. Предохранитель к манометру бурового насоса	"	2	100
73. Приспособление для крепления конца талевого каната	"	1	60
Обратные клапаны для бурильных колонн.			
74. КЗН-80	компл	0,4	50
75. КЗН-95	"	0,6	100
76. КЗН-108	"	0,4	100
77. КЗН-113	"	1	100

Продолжение табл. 49-463

Наименование инструмента	Единица измерения	Количество	Износ в год, %
1	2	3	4
78. КЗН-140	"	2	100
79. КЗН-172	"	0,3	100
80. КЗН-197	"	0,3	100
81. КЗШ-108	"	1,5	100
82. КЗШ-118	"	1,4	100
83. КЗШ-146	"	0,4	100
84. КЗУ-108	"	0,8	100
85. КЗУ-118	"	1,4	100
86. КЗУ-155	"	0,4	100
Переводники переходные для бурильных колонн:			
87. П76/76-1	шт.	0,4	100
88. П76/88-1	"	0,6	100
89. П88/76-1	"	1,1	100
90. П88/88-2	"	1,2	100
91. П88/121-1	"	1	100
92. П121/88-1	"	2,2	100
93. П121/121-1	"	1,2	100
94. П121/133-1	"	1	100
95. П121/147-1	"	1	100
96. П121/152-1	"	0,8	100
97. П133/121-1.	"	3	100
98. П133/147-1	"	3	100
99. П147/147-1	"	4	100
100. Переводники муфтовые для бурильных колонн (разные)	"	3	66,6
101. Переводники ниппельные для бурильных колонн (разные)	"	3	66,6
102. Переводники разных размеров (верхние, нижние, для УБТ, ловильного инструмента, включая левые)	компл.	3	66,6
103. Фильтры для бурильных колонн	"	0,6	100
Переводники с замковой резьбой на резьбу обсадных труб:			
104. ПЗ-88/127	шт.	0,3	100
105. ПЗ-88/168	"	0,9	100
106. ПЗ-147/168	"	0,1	100
107. ПЗ-146/219	"	0,5	100
108. ПЗ-147/245	"	0,2	100
109. ПЗ-147/273	"	0,1	100
110. ПЗ-147/299	"	0,4	100
Разъединители:			
111. РСХ-273Х377	компл.	0,6	100
112. РСХ-245Х324	"	0,3	100
113. РСХ-219Х299	"	1,4	100
114. РСХ-194Х273	"	0,2	100
115. РСХ-168Х245	"	0,2	100
116. РСХ-146Х245	"	0,5	100
117. РСХ-146Х219	"	1,6	100
118 Дроссельно-запорное устройство с дистанционным управлением ДЗУ-250	"	2	100
Головка устьевая цементировочная:			
119. ГУЦ140-168Х400	"	0,1	50
120. ГУЦ219-245Х320	"	0,1	50
121. ГУЦ273-299Х250	"	0,1	50
122. ГУЦ324-340Х100	"	0,1	50
123. ГУЦ-426Х50	"	0,1	50

Продолжение табл. 49-463

Наименование инструмента	Единица измерения	Количество	Износ в год, %
1	2	3	4
124. Арматура цементировочная АЦ3-160	"	0,1	50
125. Комплект слесарного инструмента (кувалды, молотки, секачи, гаечные ключи)	"	2	100
126. Прочие материалы	%	3	

Таблица 49-464

Инструмент, применяемый при испытании эксплуатационных и разведочных скважин (в расчете на станок)

Инструмент	Единица измерения	Количество	Износ, %
1	2	3	4
Штропы бурильные.			
1 ШБЭН-75	компл.	1	20
2 ШЭ-50	"	1	20
Элеваторы для НКТ:			
3. ЭГ-60-50	"	3	66
4 ЭГ-73-80	"	3	66
5 ЭГ-89-80	"	3	66
6 ЭГ-114-80	"	3	66
Ключ шарнирный для НКТ, мм:			
7 60	"	4	100
8. 89	"	4	100
9. 114	"	4	100
Ключ цепной.			
10. № 13	"	6	100
11. № 14	"	6	100
12. КТГ-73	"	12	100
13 КТГ-60	"	12	100
14. КТГ-89	"	12	100
15 КТГ-114	"	12	100
Гайка быстросъемная, мм.			
16. 60	шт.	8	100
17 73	"	8	100
18. 89	"	8	100
19 114	"	8	100
20 Спайдер автоматический для НКТ	"	1	30
21 Пакер опрессовочный	"	0,75	100
Ключи накладные, мм.			
22. 32	"	2	100
23. 41	"	2	100
24. 55	"	2	100
25. 75	"	2	100
26. Комплект слесарного инструмента (кувалды, молотки, секачи)	"	по 4 шт.	100
27 Прочие материалы	%	3	

Таблица 49-465

Ловильный инструмент, применяемый при бурении скважин (в расчете на станок)

Инструмент	Единица измерения	Количество		Износ, %	
		Бурение			
		эксплуатационное	разведочное	эксплуатационное	разведочное
1	2	3	4	5	6
Ловители:					
1. ЛБП168/203-270	компл.	0,8	0,9	32,9	32,3
2. ЛБП114/140-200	"	0,8	0,9	32,9	32,3
3. ЛБП140/178-245	"	0,8	0,9	32,9	32,3
Универсальные метчики:					
4 МБУ-22-54	"	1,1	1,4	100	100
5. МБУ-58-94	"	1,1	1,3	100	100
6. МБУ-74-120	"	1,1	1,3	100	100
7. МБУ-100-142	"	1	1,3	100	100
Специальные метчики:					
8. МС3-62	"	0,1	0,2	65,9	69
9 МС3-76	"	0,1	0,2	65,9	69
10. МС3-92	"	0,2	0,2	65,9	69
11. МС3-101	"	0,1	0,2	65,9	69
12 МС3-102	"	0,2	0,2	65,9	69
13. МС3-117	"	0,1	0,2	65,9	69
14. МС3-121	"	0,2	0,2	65,9	69
15. МС3-133	"	0,1	0,2	65,9	69
16. МС3-140	"	0,1	0,2	65,9	69
17. МС3-147	"	0,1	0,2	65,9	69
18. МС3-152	"	0,1	0,2	65,9	69
19 МС3-161	"	0,1	0,2	65,9	69
20. МС3-171	"	0,1	0,2	65,9	69
21. Метчики левые	"	2	2	100	100
Колокола.					
22. К58-40	"	0,6	0,8	100	100
23. К135-115	"	0,6	0,7	100	100
24. К174-143	"	0,6	0,8	100	100
25. КС-150	"	0,6	0,7	100	100
26. КС-125	"	0,6	0,8	100	100
27. КС-132	"	0,6	0,7	100	100
28. Колокола левые КС-132Л	"	3	3	100	100
29. Труболовка внутренняя универсальная ТВ89-110	"	0,2	0,2	50	50
Магнитный фрезер.					
30. ФМ-170	"	0,2	0,2	25	25
31. ФМ-195	"	0,2	0,2	25	25
32. ФМ-315	"	0,2	0,2	25	25
Забойные фрезеры					
33. ФЗ-250	"	0,2	0,2	65,8	91,3
34. ФЗ-270	"	0,2	0,2	65,8	91,3
Грушевидный фрезер					
35. ФЗ-115	"	0,2	0,2	65,8	91,3
36. ФЗ-140	"	0,2	0,2	65,8	91,3
37 ФЗ-170	"	0,2	0,2	65,8	91,3
38. ФЗ-170Л	"	0,2	0,2	65,8	91,3

Продолжение табл. 49-465

Инструмент	Единица измерения	Количество		Износ, %	
		Бурение			
		эксплуатационное	разведочное	эксплуатационное	разведочное
1	2	3	4	5	6
Фрезер-райбер специальный:					
39. ФРС168-2	"	0,4	0,4	65,8	91,3
40. ФРС219-3	"	0,4	0,4	65,8	91,3
41. ФРС273-1	"	0.4	0,4	65,8	91,3
Фрезеры колонные конусные:					
42. ФКК-115	"	0,6	0,6	65,8	91,3
43. ФКК-121	"	0,6	0,6	65,8	91,3
Колокола сквозные:					
44. КС-100	"	0,2	0,2	100	100
45. КС-125	"	0,2	0,2	100	100
46. КС-150	"	0,2	0,2	100	100
47. Прочие материалы	%	3	3		

Таблица 49-466

Ловильный инструмент, применяемый при испытании скважин (на 5 установок)

Инструмент	Единица измерения	Количество	Износ, %
1	2	3	4
Труболовка внутренняя для ловли НКТ, левая, правая:			
1. ТВ1-48	компл.	1	100
2. ТВ1-60	"	1	100
3. ТВ1-73	"	1	100
4. ТВ1-89	"	1	50
5. ТВ1-114	"	1	50
Труболовка внутренняя освобождающая гидравлического действия, левая, правая:			
6. ТВО2М-73Х114	"	1	50
7. 2ТВГ73Х146	"	1	50

Продолжение табл. 49-466

Наименование инструмента	Единица измерения	Количество	Износ, %
1	2	3	4
8. 1ТВГ89Х146	компл.	1	50
9. ТВО2М-114Х168	"	1	50
Метчики эксплуатационные универсальные для ловли колонны труб; правые, левые:			
10. МЭЦ-36Х114	"	1	100
11. МЭЦ-46Х114	"	1	100
12. МЭЦ-69Х114	"	1	100
13. МЭЦ-85Х114	"	1	100
Колокола эксплуатационные с диаметром захода 59, 68, 89, 82, 98 мм для ловли НКТ в колонне, правые, левые:			
14. КЭ59-114	"	1	100
15. КЭ59-127	"	1	100
16. КЭ68-114	"	1	100
17. КЭ68-127	"	1	100
18. КЭ82-114	"	1	100
19. КЭ82-127	"	1	100
20. КЭ80-140	"	1	100
21. КЭ-98-140	"	1	100
22. Ерши	"	1	50
Фрезеры межколонные торцевые; правые, левые:			
23. ФМТЭ-103	"	1,5	100
24. ФМТЭ-112	"	1	100
25. ФМТЭ-118	"	1,5	100
26. Фрезер конусный с твердосплавными зубьями, правый, левый	"	1	33
Фрезеры забойные; правые, левые:			
27. ФЗЭ-102	"	1,5	100
28. ФЗЭ-110	"	1,5	100
29. ФЗЭ-115	"	1,5	100
Фрезеры-рейберы:			
30. ФРС-146-1	"	1	100
31. ФРС-168-1	"	1	100
32. Рейберы-фрезеры РПМ-146	"	1	33
Печать универсальная:			
33. ПУ2-146	"	1	100
34. ПУ2-168	"	1	100
35. Прочие материалы	%	3	

СОДЕРЖАНИЕ БУРОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ИНСТРУМЕНТА

Таблица 49-467

Состав персонала, чел.

Состав персонала	Единица измерения	Количество работающих буровых станков в предприятии					
		1	до 3	до 7	до 10	до 15	св. 15
1	2	3	4	5	6	7	8
А. Рабочие							
I. Бригада по ремонту бурового оборудования							
Слесарь, разряда:							
5-го	чел.	1	2	3	6	8	11
4-го	"	2	3	5	8	11	14
3-го	"	1	3	6	10	13	19

Продолжение табл. 49-467

Состав персонала	Единица измерения	Количество работающих буровых станков в предприятии					
		1	до 3	до 7	до 10	до 15	св. 15
1	2	3	4	5	6	7	8
Токарь, разряда:							
4-го	чел.	1	1	1	2	2	3
3-го	"	—	—	1	1	2	2
Шлифовальщик 3-го разряда	"	1	1	1	1	1	1
Строгальщик 4-го разряда	"	1	1	1	1	1	1
Фрезеровщик, разряда:							
5-го	"	—	—	—	1	1	1
4-го	"	1	1	1	1	1	1
Сварщик, разряда:							
5-го	"	1	1	1	2	3	5
4-го	"	1	2	3	5	6	8
Электромонтер, разряда:							
5-го	"	—	1	1	2	2	3
4-го	"	1	1	2	2	3	4
3-го	"	1	1	2	3	4	4
Дефектоскопист 5-го разряда	"	1	1	2	2	2	2
Кузнец 4-го разряда	"	1	1	1	1	1	1
Крановщик 4-го разряда	"	1	1	1	1	1	1
Плотник 3-го разряда	"	1	1	1	1	1	1
Маляр 3-го разряда	"	1	1	1	1	1	1
II. Инструментальная площадка							
Слесарь, разряда:							
5-го	"	—	1	1	2	3	3
4-го	"	1	1	2	3	3	4
3-го	"	1	2	3	3	4	5
III. Обслуживание бурения							
Слесарь КИП 5-го разряда	"	1	1	1	2	4	4
Сварщик 5-го разряда	"	1	1	1	1	2	2
Такелажники	"	3	4	7	10	13	16
IV. Дополнительно при бурении на электроэнергии							
Электромонтер по ремонту электрооборудования, разряда:							
5-го	"	1	2	3	5	7	9
4-го	"	1	2	4	5	7	9
Б. Инженерно-технические работники							
Заведующий базой	"	1	1	1	1	1	1
Заместитель заведующего базой	"	—	—	1	1	1	1
Заведующий мастерской	"	1	1	1	1	1	1
Заведующий площадкой	"	1	1	1	1	1	1
Старший инженер	"	—	2	2	2	2	2
Инженер	"	2	2	3	3	4	4
Механик (мастер)	"	4	4	6	7	8	10
Младший обслуживающий персонал	"	2	2	2	2	2	2
Дополнительно при бурении на электроэнергии							
Начальник цеха (энергетик)	"	—	1	1	1	1	1
Старший инженер	"	1	—	1	1	1	1
Инженер	"	1	1	1	2	2	3
Младший обслуживающий персонал	"	1	1	1	1	1	1

Таблица 49-468

Расход материалов и запасных частей бурового оборудования на 1 станко-сут

Материалы и запасные части	Единица измерения	Норма	Материалы и запасные части	Единица измерения	Норма
1	2	3	1	2	3
Материалы			**Материалы**		
1. Железо листовое	кг	0,75	4. Стальная трубная заготовка (пушечный ствол)	кг	0,371
2. Уголок 25—45 мм	"	0,262	5. Трубы Д 10—40 мм	м	9,456
3. Поковки	"	12,72	6. Электроды	кг	0,6

Продолжение табл. 49-468

Материалы и запасные части	Единица измерения	Норма	Материалы и запасные части	Единица измерения	Норма
1	2	3	1	2	3
Материалы			**Запасные части**		
7. Пропан-бутан	$м^3$	0,133	41. Сальниковая коробка	шт.	0,002
8. Сальники	шт.	0,08	42. Карданный вал лебедки	"	0,0004
9. Сальниковые уплотнения	"	0,08	43. Кран Казанцева	"	0,0004
10. Сталь круглая	кг	1,812	44. Краны 2- и 3-ходовые, 10—40 мм	"	0,002
11. Литье чугунное	"	0,088	45. Пневматические клинья ротора ПКР-560	"	0,001
12. Свинец листовой	"	0,072	46. Резина для карданных валов	"	0,005
13. Сетка металлическая	$м^2$	0,021	47. Поршни насосов У8-6М и др.	"	0,007
14. Сетка капроновая	"	0,004	48. Втулки насосов У8-6М и др.	"	0,004
15. Проволока катанка	кг	0,235	49. Коробка гидравлическая насоса У8-6М и др.	"	0,001
16. Паронит листовой	"	0,005	50. Шток насоса У8-6М	"	0,003
17. Алюминий прутковый	"	0,02	51. Клапаны насоса У8-6М и др.	компл.	0,004
18. Бура	"	0,001	52. Радиаторы для двигателей внутреннего сгорания	шт.	0,0004
19. Флюс ВАМП	"	0,0004	53. Щит роторный	"	0,0004
20. Победит Т5-К10	"	0,002	54. Колодки тормозные	"	0,008
21. Трубка медная	"	0,001	55. Стартеры	"	0,018
22. Дюрит	кг	0,024	56. Муфты ШПМ, разные	"	0,005
23. Шланг кислородный	м	0,048	57. Шкивы 500 мм тексропные	"	0,001
24. Напильники	шт.	0,061	58. Автомат А37-26	"	0,002
25. Канат 16 мм	м	0,059	59. Запасные части к машинным ключам	компл.	0,033
26. Сверла	компл.	0,044	60. Запасные части к электродвигателям	"	0,007
27. Резцы токарные	шт.	0,022	61. Автомат А	шт.	0,038
28. Метчики	"	0,031	62. Корпус плашечный	"	0,0002
29. Шарошки	"	0,001	63. Вентили разные 10—40 мм	"	0,034
Запасные части			64. Ключи разные	компл.	0,016
30. Шток полированный, 32 мм	"	0,004	65. Электрощетки	шт.	0,028
31. Боек к пневмомолоту	"	0,0004	66. Прибор ЗОРТ	"	0,001
32. Задвижки	"	0,01	67. Реле	"	0,002
33. ЗУМ	"	0,003	68. Диффузор	"	0,001
34. ДЗУ	"	0,002	69. Бокорез	"	0,003
35. Звездочка роторная	"	0,002	70. Колодки Рентенакс	кг	0,013
36. Тормозные шкивы	"	0,001	**Прочие материалы**	%	3
37. Подшипники шариковые и роликовые разные	"	0,006			
38. Шланг для вертлюга	м	0,005			
39. Трансмиссия ротора	шт	0,0004			
40. Разрядник	"	0,002			

Таблица 49-469

Типовой перечень станочного парка и прочего оборудования

Оборудование	Количество единиц оборудования при численности работающих буровых станков					
	1	до 3	до 7	до 10	до 15	св. 15
1	2	3	4	5	6	7
А. Оборудование						
Металлорежущие станки						
Токарные:						
1. 1К 62	1	1	1	2	2	2
2. 1А 616	—	—	1	1	2	3
Фрезерные						
3. 6Р82	1	1	1	1	1	1
4. 6Р81	—	—	—	1	1	1
5. Строгальные 7Е35	1	1	1	1	1	1
Сверлильные:						
6. 2А135	—	—	—	—	1	1
7. 2А592	1	1	1	2	2	2
8. Шлифовальные 3Б634	1	1	1	1	1	1
9. Заточные 3В642	1	1	1	2	2	3
10. Зубообрабатывающие 5К32	—	—	—	—	1	1

Продолжение табл. 49-469

Оборудование	Количество единиц оборудования при численности работающих буровых станков					
	1	до 3	до 7	до 10	до 15	св. 15
1	2	3	4	5	6	7
Прочее оборудование						
Сварочные трансформаторы:						
11. ТД-500	1	1	1	2	2	2
12. ТД-300	—	—	1	2	2	5
13. Сварочные преобразователи ПД-502	1	1	1	1	1	1
Агрегаты электросварочные:						
14. АДД-303	1	1	1	1	1	1
15. АДД-305	—	—	—	—	2	2
16. Полуавтоматы сварочные ПС-500	—	1	1	1	1	1
17. Молоты пневматические МВ-412	1	1	1	1	1	1
18. Краны консольно-поворотные, грузоподъемностью 3 т	1	1	1	1	1	2
19. Краны мостовые, грузоподъемностью 5 т	1	1	1	1	1	1
20. Кранбалка, грузоподъемностью 5 т	—	—	1	1	1	1
21. Электротельферы, грузоподъемностью 3 т	—	1	1	1	2	2
22. Тали ручные, грузоподъемностью 1 т	1	1	1	1	1	1
23. Прессы	—	—	—	1	1	1
24. Стеллаж для оборудования	1	2	2	2	3	4
25. Стенд для испытания дизельной аппаратуры	1	1	1	1	1	1
26. Электрокар, грузоподъемностью 2 т	1	1	1	1	1	1
27. Тележка для подвоза деталей и оборудования	—	—	—	1	1	1
28. Дефектоскопы	4	4	4	4	4	4
Б. Здания и сооружения, руб.	17900	20300	49000	79000	113000	150000

Таблица 49-470

Типовой перечень грузоподъемных средств для обслуживания ремонтных бригад

Транспортные и грузоподъемные средства	Количество буровых станков в предприятии											
	1		до 3		до 7		до 10		до 15		свыше 15	
	Среднегодовое количество транспортных и грузоподъемных средств и режим их работы в сутки											
	кол.-во, шт.	время работы ч	кол.-во, шт.	время, работы, ч	кол.-во, шт.	время, работы, ч	кол.-во, шт.	время, работы, ч	кол.-во, шт.	время, работы ч	кол-во шт.	время, работы ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Автомобиль грузоподъемностью 3 т	1	12	2	14	4	12	6	11	8	10	11	10
Трактор, 79 кВт (108 л.с.)	1	8	1	8	1	8	1	8	2	8	2	8
Кран КП-25	1	8	1	8	1	8	1	8	2	8	2	8

Таблица 49-471

Нормы удельных затрат по износу малоценного инвентаря, расходу электроэнергии и услугам со стороны (в % от зарплаты рабочих за станко-сутки)

Количество работающих буровых станков в предприятии					
1	до 3	до 7	до 10	до 15	св. 15
19	16	15	14	12,5	8

СОДЕРЖАНИЕ БУРИЛЬНЫХ ТРУБ

Таблица 49-472

Состав персонала, чел.

Состав персонала	Единица измерения	Мощность трубных баз, тыс. м				Трубные площадки
		до 30	до 50	до 100	св. 100	
1	2	3	4	5	6	7
А. Рабочие						
Слесарь, разряда:						
5-го	чел.	–	1	1	1	–
4-го	"	1	1	1	2	1
3-го	"	2	2	3	5	1
Токарь, разряда:						
5-го	"	–	1	1	1	–
4-го	"	1	1	1	2	–
3-го	"	1	1	1	1	–
Сварщик, разряда:						
5-го	"	1	1	1	1	–
4-го	"	–	–	1	2	1
3-го	"	1	1	–	–	–
Опрессовщик 2-го разряда	"	1	1	1	1	1
Стропальщик, разряда:						
4-го	"	1	1	1	2	–
3-го	"	2	2	2	3	2
Дефектоскопист, разряда:						
6-го	"	–	–	1	1	–
5-го	"	1	1	1	1	1
4-го	"	1	1	1	2	1
Крановщик 4-го разряда	"	1	1	1	1	–
Такелажники	"	9	10	14	19	8
Б. Инженерно-технические работники						
Заведующий базой	"	1	1	1	1	1
Заместитель заведующего базой	"	–	1	1	1	–
Старший инженер	"	1	–	1	1	–
Старший инженер-дефектоскопист	"	–	1	1	1	–
Инженер	"	1	1	1	1	–
Инженер-дефектоскопист	"	1	1	1	1	1
Механик	"	1	1	1	1	1
Младший обслуживающий персонал	"	1	1	1	1	1

Таблица 49-473

Типовой перечень станочного парка и прочего оборудования

Оборудование	Количество оборудования при мощности баз, тыс. м				
	до 30	до 50	до 100	св. 100	трубная площадка
1	2	3	4	5	6
А. Оборудование					
1. Установка моечная для труб	1	1	1	1	1
2. Пресс правильный	1	1	1	1	1
3. Дефектоскопическая установка	1	1	1	1	1
4. Автомат сварочный	1	2	2	3	1
5. Трансформатор сварочный	1	2	2	2	1
6. Нагреватель индукционный	2	2	2	2	1
7. Трубонарезной станок 111-983	2	3	3	4	–
8. Токарный станок	1	1	1	1	1
9. Заточной станок	1	1	1	1	1
10. Приспособление для нанесения маркировки	1	1	1	1	1
11. Стенд проверочный	1	1	1	1	1
12. Установка моечная для замков	1	1	1	1	1
13. Станок для навинчивания замков	1	1	1	1	1
14. Кран консольно-поворотный, грузоподъемностью 0,5 т	–	1	2	2	–
15. Кран козловый, грузоподъемностью 10 т	1	2	2	2	–
16. Электротельфер, грузоподъемностью 3 т	1	2	2	3	1
17. Насос горизонтальный	1	1	1	1	–
18. Стеллажи разные	6	8	10	12	5
Б. Здания и сооружения, руб.	30000	41500	95000	125000	15400

Таблица 49-474

Материалы, расходуемые для производственных нужд. Нормы на измеритель, год

Материалы	Единица измерения	Мощность трубных баз, тыс. м				Трубные площадки
		до 30	до 50	до 100	св. 100	
1. Твердый сплав	кг	20	30	50	70	10
2. Кислород	м³	1500	2600	3000	4000	800
3. Пропан-бутан	"	450	750	900	1200	250
4. Электроды	кг	150	250	300	500	100
5. Асбокартон	"	10	15	25	40	8
6. Керосин	л	1800	3700	5600	8800	900
7. Масло моторное автомобильное	т	1	1,2	2	4	0,8
8. Краска	кг	60	120	200	300	40
9. Олифа	"	50	70	100	150	30
10. Канат стальной	м	350	500	650	800	200
11. Лесоматериалы	м³	7	13	24	35	6
12. Прочие мелкие материалы от стоимости основных материалов	%	3	3	3	3	3

Таблица 49-475

Нормы удельных затрат по износу малоценного инвентаря, расходу электроэнергии и услугам со стороны (в % от зарплаты рабочих на метр-сутки)

Мощность трубных баз, тыс. м				Трубные площадки
до 30	до 50	до 100	св 100	
16	15	12,5	8	19

Таблица 49-476

Типовой перечень грузоподъемных средств и режим их работы в эксплуатационном и разведочном бурении

Транспортные средства	Мощность трубных баз, тыс. м			
	до 30	до 50	до 100	св. 100
1 Трактор, 79 кВт (108 л.с.)	1/254*	1/254	1/254	1/254
2. Тракторный кран (КП-25)	1/127	1/127	1/127	2/254
3. Кран автомобильный грузоподъемностью до 6 т	1/127	1/127	2/254	2/254
4. Автопогрузчик	1/127	2/254	2/254	2/254

Примечание. Нормы для трубных площадок принимаются по трубным базам мощностью до 30 тыс. м

* Первая цифра — количество средств, вторая — режим работы, смен/год.

СОДЕРЖАНИЕ КОМПЛЕКТА ТУРБОБУРОВ

Таблица 49-477

Состав персонала, чел.

Состав персонала	Единица измерения	Количество работающих станков турбинного бурения в предприятии			
		до 5	до 10	до 15	св. 15
А. Рабочие					
Слесарь, разряда:					
5-го	чел.	2	2	3	4
4-го	"	2	3	4	5
3-го	"	2	3	4	5
Токарь, разряда:					
5-го	"	—	1	1	2
4-го	"	1	1	1	1
3-го	"	—	—	1	1
Сварщик 4-го разряда	"	1	1	1	1
Такелажники	"	2	2	2	2
Б. Инженерно-технические работники					
Начальник цеха	"	1	1	1	1
Старший инженер	"	—	—	1	1
Мастер по ремонту	"	1	1	1	1
Младший обслуживающий персонал	"	1	1	1	1

Таблица 49-478

Типовой перечень станочного парка и прочего оборудования

Оборудование	Количество единиц оборудования при численности работающих станков турбинного бурения в предприятии			
	до 5	до 10	до 15	св. 15
1	2	3	4	5
А. Оборудование				
1. Станок трубонарезной	1	1	2	2
2. Станок токарный	1	2	2	3
3. Станок точильный	1	2	2	2
4. Редуктор для запрессовки вала	1	1	1	1
5. Магнитный пускатель	1	2	2	2
6. Стенд для распрессовки вала с необходимыми приспособлениями	1	1	1	1
7. Ванна для промывки деталей турбобуров	1	1	2	2
8. Тележка для перевозки турбобуров	1	1	2	2
9. Ключ Орлова для бурильных труб	4	4	4	4
10. Ключ механический для развинчивания деталей турбобуров	1	1	1	1
11. Гидропресс	1	1	1	1
12. Трансформатор сварочный	1	1	1	1
13. Вышка ВМ 24/28	–	1	1	1
14. Лебедка буровая	–	1	1	1
15. Электродвигатель для лебедки	–	1	1	1
16. Редуктор привода лебедки	–	1	1	1
17. Ротор	–	1	1	1
18. Буровой насос	–	1	1	1
19. Электродвигатель привода насоса с РВНО-6	–	1	1	1
20. Кронблок	–	1	1	1
21. Блок талевый	–	1	1	1
22. Емкость V = 10 м³	–	1	1	1
23. Кран-балка с электротельфером, грузоподъемностью 3 т	1	1	1	1
Электротельфер, грузоподъемностью				
24. 2 т	–	–	1	1
25. 3 т	1	1	1	2
26. Электрокар, грузоподъемностью 2 т	1	1	1	1
Б. Здания и сооружения, руб.	22000	50000	70000	75000

Таблица 49-479

Нормы удельных затрат по износу малоценного инвентаря, расходу электроэнергии и услуги со стороны (в % от зарплаты рабочих за станко-сутки)

Количество работающих станков турбинного бурения в предприятии			
до 5	до 10	до 15	свыше 15
15,5	14	12,5	8

Таблица 49-480

Количество турбобуров (секций) на работающий буровой станок турбинного бурения

Наименование	Количество работающих станков турбинного бурения в предприятии			
	до 5	до 10	до 15	св. 15
Количество турбобуров на 1 станок	9	8	7	7
В том числе количество турбобуров (с полым валом) на 1 станок	1,5	1,5	1	1
Количество секций турбобуров на 1 станок	22,5	20	17,5	17,5

Таблица 49-481

Расход деталей на все виды ремонта секций турбобура в зависимости от времени его пребывания в год на забое

Время пребывания турбобура на забое		Нормы расхода деталей в год на одну секцию турбобура											
%	ч/год	турбина (ротор, статор компл.	осевая опора, шт.	осевая опора шпинделя секции, шт.	осевая опора турбинной секции, шт.	опора средняя, шт.	втулка средней опоры, шт.	переводник соединительный, шт.	полумуфта верхняя, шт	полумуфта нижняя, шт.	полумуфта, шт.	кольцо уплотнительное резиновое, шт	вкладки резиновые ср. опоры, шт.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
5	438	4,45	10,86	14,24	5,48	40,65	44,24	0,79	1,14	0,57	0,09	11,96	3,68
10	876	8,89	21,72	28,47	10,95	81,29	88,48	1,58	2,28	1,14	0,18	23,91	7,36
15	1314	13,34	32,59	42,71	16,43	121,94	132,71	2,37	3,42	1,71	0,26	35,87	11,04

Продолжение табл. 49-481

Время пребывания турбобура на забое		Нормы расхода деталей в год на одну секцию турбобура											
%	ч/год	турбина (ротор, статор), компл.	осевая опора, шт.	осевая опора шпинделя секции, шт.	осевая опора турбинной секции, шт.	опора средняя, шт	втулка средней опоры, шт.	переводник соединительный, шт.	полумуфта верхняя, шт.	полумуфта нижняя, шт.	полумуфта, шт.	кольцо уплотнительное резиновое, шт.	вкладки резиновые сг. опоры, шт.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
20	1752	17,78	43,45	56,94	21,9	162,59	176,95	3,15	4,56	2,28	0,35	47,83	14,72
25	2190	22,23	54,31	71,18	27,38	203,23	221,19	3,94	5,69	2,85	0,44	59,79	18,4
30	2628	26,67	65,17	85,41	32,85	243,88	265,43	4,73	6,83	3,42	0,53	71,74	22,08
35	3066	31,12	76,04	99,65	38,33	284,52	309,67	5,52	7,97	3,99	0,61	83,7	25,75
40	3504	35,57	86,9	113,88	43,8	325,17	353,9	6,31	9,11	4,56	0,7	95,66	29,43
45	3942	40,01	97,76	128,12	49,28	365,82	398,14	7,1	10,25	5,12	0,79	107,62	33,11
50	4380	44,46	108,62	142,35	54,75	406,46	442,38	7,88	11,39	5,69	0,88	119,57	36,79

Продолжение табл. 49-481

Время пребывания турбобура на забое		Нормы расхода деталей в год на одну секцию турбобура											
%	ч/год	ниппель, шт.	втулка нижней опоры, шт.	полумуфта шпинделя, шт.	опора нижняя, шт.	втулка нижней опоры, шт.	кольцо уплотнительное резиновое, шт.	сальник шпинделя, комп.	сальник торцовый, шт.	переводник нижний, шт.	ниппель, шт.	косой переводник с углом искривления $1^{o} \div 2^{o}$, шт.	отклонители шпиндельной секции, шт.
1	2	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
5	438	0,13	0,02	0,44	2,76	3,02	14,85	0,18	0,09	0,22	0,01	0,004	0,00007
10	876	0,26	0,04	0,88	5,52	6,04	29,7	0,35	0,18	0,44	0,03	0,008	0,00014
15	1314	0,39	0,07	1,31	8,28	9,07	44,54	0,53	0,26	0,66	0,04	0,012	0,00021
20	1752	0,53	0,09	1,75	11,04	12,09	59,39	0,7	0,35	0,88	0,05	0,016	0,00028
25	2190	0,66	0,11	2,19	13,8	15,11	74,24	0,88	0,44	1,1	0,07	0,02	0,00035
30	2628	0,79	0,13	2,63	16,56	18,13	89,09	1,05	0,53	1,31	0,08	0,024	0,00042
35	3066	0,92	0,15	3,07	19,32	21,16	103,94	1,23	0,61	1,53	0,09	0,028	0,00049
40	3504	1,05	0,18	3,5	22,08	24,18	118,79	1,4	0,7	1,75	0,11	0,032	0,00056
45	3942	1,18	0,2	3,94	24,83	27,2	133,63	1,58	0,79	1,97	0,12	0,036	0,00063
50	4380	1,31	0,22	4,38	27,59	30,22	148,48	1,75	0,88	2,19	0,13	0,04	0,0007

ДВИГАТЕЛИ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ

Таблица 49-482

Состав персонала, обслуживающего двигатели внутреннего сгорания буровых установок

Профессия и разряды рабочих	Буровые установки, имеющие не более 2 двигателей		Буровые установки, имеющие более 2 двигателей	
	эксплуатация	разведка	эксплуатация	разведка
1	2	3	4	5
Дизель-машинист 5-го разр.	1 на 2–3 буровые 1 в смену	1 на буровую 1 в смену	1 на 1–2 буровые 1 в смену	1 на буровую 1 в смену
Дизель-машинист 4-го разр.	—	—	1 в смену	1 в смену
Дизель-моторист 3-го разр.			1 в смену	1 в смену

Таблица 49-483

Двигатели внутреннего сгорания, применяемые при бурении нефтяных и газовых скважин

Тип двигателя внутреннего сгорания	Тип буровой установки	Количество двигателей внутреннего сгорания в одном комплекте	Мощность одного двигателя внутреннего сгорания, кВт (л.с.)	Общая мощность, кВт (л.с.)
1Д12Б	БУ-75БрД	2	309 (420)	618 (840)
В2-450АВ-С2	"Уралмаш 125БД", "Уралмаш 3Д-67"	5	331 (450)	1655 (2250)
В2-450АВ-С3	БУ-80БрД, БУ-2500ДГУ	3	331 (450)	993 (1350)
В2-450АВ-С3	"Уралмаш 3Д-76"	5	331 (450)	1655 (2250)
В2-450ТК-С3	"Уралмаш 125ДГУ" (БУ-5000ДГУ)	4	331 (450)	1324 (1800)
6 ЧН21/21	"Уралмаш 160ДГУ" (БУ-5000ДГУ)	4	464 (630)	1855 (2520)
8 ЧН26/26	"Уралмаш 200ДГ-IV" (БУ-6500ДГ)	4	772 (1050)	3088 (4200)

Таблица 49-484

Моторесурсы двигателей внутреннего сгорания

Тип двигателей внутреннего сгорания	Срок службы, ч		Количество капитальных ремонтов	Тип двигателей внутреннего сгорания	Срок службы, ч		Количество капитальных ремонтов
	новый	после капитального ремонта			новый	после капитального ремонта	
1Д12Б	6000	3600	2	У1Д6-С4	16000	9600	2
В2-450АВ-С2	5000	3000	2	1Д12В-300К	13000	7800	2
В2-450АВ-С3	10000	6000	2	К-159, К-259	18000	10800	2
В2-450ТК-С3	6000	3600	2	1Д6БГ	14000	8400	2
6 ЧН21/21	25000	15000	2	1Д6-150	9000	5400	2
8 ЧН26/26	34000	20400	2	КДМ-46	9000	5400	2
В2-300АВ-С2	5000	3000	2				

Таблица 49-485

Расход топлива и смазки, коэффициенты использования двигателей внутреннего сгорания в эксплуатационном и разведочном бурении

Тип двигателей внутреннего сгорания	Тип буровой установки, передвижной электростанции	Расход за сутки, т		Коэффициенты использования двигателей внутреннего сгорания	
		топлива	смазки	интегральный	по времени
1Д12Б	БУ-75БрД	1,21	0,054	0,34	0,77
В2-450АВ-С3	БУ-80БрД, БУ-2500ДГУ	1,63	0,074	0,34	0,51
В2-450АВ-С2	"Уралмаш 125БД", "Уралмаш 3Д-67"	2,27	0,104	0,24	0,43
В2-450АВ-С3	"Уралмаш 3Д-76"	2,11	0,104	0,24	0,43
В2-450ТК-С3	"Уралмаш 125ДГУ"	1,81	0,086	0,25	0,44
6 ЧН21/21	"Уралмаш 160ДГУ"	2,58	0,076	0,26	0,44
8 ЧН26/26	"Уралмаш 200ДГ-IV"	4,11	0,13	0,26	0,26
У1Д6-С4	ТМЗ-ДЭ-104-С3	0,293	0,008	0,47	0,91
1Д12В-300К	АСДА-200	0,669	0,016	0,51	0,91
К-159, К-259	ДГМА-48, ДГМА-50-8	0,190	0,003	0,56	0,77
1Д6БГ	АСДА-100	0,354	0,008	0,53	0,91

Таблица 49-486

Коэффициенты использования двигателей внутреннего сгорания передвижных электростанций, применяемых в вышкостроении, и водонасосных установок. Расход топлива и смазки

Тип двигателей внутреннего сгорания	Мощность, кВт (л.с.)	Коэффициенты использования двигателей внутреннего сгорания		Расход за сутки, т	
		интегральный	по времени	топлива	смазки
		Передвижные электростанции			
К-159, К-259	50 (80)	0,44	0,5	0,149	0,002
1Д6БГ	100 (150)	0,44	0,5	0,294	0,005
1Д12В-300К	200 (300)	0,44	0,5	0,577	0,009
		Водонасосные установки			
В2-300	200 (300)	0,21	0,28	0,26	0,01
1Д6-150	100 (150)	0,29	0,30	0,192	0,008

Таблица 49-487

Затраты на текущий ремонт и прочие материалы при эксплуатации двигателей внутреннего сгорания за сутки

Тип двигателей внутреннего сгорания	Количество двигателей внутреннего сгорания в комплекте	Текущий ремонт, руб.		Прочие материалы, руб.	
		на один дизель	на один комплект	на один дизель	на один комплект
1Д12Б	2	2,03	4,06	1,45	2,9
В2-450АВ-С2	3	2,17	6,51	1,56	4,68
В2-450АВ-С3	4	2,17	8,68	1,56	6,24
	5	2,17	10,85	1,56	7,8
	7	2,17	15,19	1,56	10,92
	9	2,17	19,53	1,56	14,04
В2-450ТК-С3	4	2,17	8,68	1,56	6,24
6 ЧН21/21	4	2,9	11,59	2,08	8,32
8 ЧН26/26	4	4,83	19,32	3,46	13,84
У1Д6-С4	1	0,96	—	0,69	—
1Д12В-300К	1	0,58	—	0,42	—
К-159, К-259	1	0,38	—	0,28	—
В2-300	1	1,45	—	1,04	—
1Д6-150	1	0,72	—	0,52	—
1Д6БГ	1	0,72	—	0,52	—

ЦЕМЕНТАЖНЫЕ РАБОТЫ

Таблица 49-488

Персонал, обслуживающий тампонажную технику

Профессия, должность	Численность, чел.			
	тампонажная контора		тампонажный цех	
	разряд	количество	разряд	количество
1	2	3	4	5
1. Рабочие, обслуживающие оборудование, для цементирования скважин				
Моторист цементировочных агрегатов	6	50	6	12
Машинист цементировочных агрегатов	6	50	6	12
Моторист цементосмесительных машин	5	23	5	6
Моторист насосного агрегата 4АН-700	6	7	6	3
Машинист насосного агрегата 4АН-700	6	7	6	3
Моторист осреднительной емкости	5	2	5	1
Оператор станции контроля цементирования СКЦ-2М	6	3	6	1
Машинист станции контроля цементирования СКЦ-2М	5	3	5	1
Оператор манифольда БМ-700	6	5	6	1
Машинист манифольда БМ-700	5	5	5	1
2. Рабочие, обслуживающие внутренний транспорт				
Водитель грузового автомобиля	—	4	—	2
Водитель автопогрузчика	—	1	—	1
Водитель топливозаправщика	—	1	—	1
Тракторист	—	1	—	1

Продолжение табл. 49-488

Профессия, должность	Численность, чел.			
	тампонажная контора		тампонажный цех	
	разряд	количество	разряд	количество
1	2	3	4	5
3. Рабочие, обеспечивающие текущий ремонт спецтехники				
Автослесарь	6	1	6	1
"	5	9	5	3
"	4	7	4	4
"	3	13	3	3
Вулканизаторщик	3	1	3	1
Аккумуляторщик	5	1	5	1
Электросварщик	5	3	5	1
Токарь	4	3	4	1
Фрезеровщик	4	1	4	1
Строгальщик, шлифовальщик	4	1	4	1
Опрессовщик	5	1	5	1
Плотник	4	1	4	1
Инструментальщик	4	1	4	1
4. Подсобные рабочие, обслуживающие спецтехнику				
Мойщик	1	1	1	1
Смазчик, заправщик	2	2	2	1
Слесарь-сантехник	2	1	2	1
Подсобные рабочие	1	4	1	2
5. Группа по механизации производства				
Слесарь по ремонту КИП	5	2	5	1
Слесарь-лаборант	4	3	4	2
"	3	1	—	—

Таблица 49-489

Типовой набор оборудования

Оборудование	Тампонажная контора	Тампонажный цех
1	2	3
А. Оборудование для цементирования скважин		
Цементировочные агрегаты:		
1. ЦА-320А	40	8
2. ЦА-400А	10	4
3. Цементосмесительный агрегат 2СМН-20	23	6
4. *Насосный агрегат* 4АН-700	7	3
5. Осреднительная емкость на КРАЗе и др.	2	1
6. Станция контроля цементажа СКЦ-2М	3	1
7. Блок манифольда БМ-700	5	2
Б. Внутренний транспорт		
8. Топливозаправщик ТЗ-150	1	1
9. Автомобиль грузоподъемностью 3 т	4	2
10. Трактор, 79 кВт (108 л.с.)	1	1
11. Автопогрузчик	1	1

Таблица 49-490

Типовой набор станочного парка и оборудования для подбора рецептур

Оборудование	Тампонажная контора	Тампонажный цех
	количество	количество
1	2	3
Станочное и другое оборудование		
А. Металлорежущие станки:		
1. Токарный	3	1
2. Сверлильный	3	1
3. Фрезерный	1	1
4. Шлифовальный	2	2
5. Точильный	2	1
6. Рихтовальный	1	—
Б. Прочее оборудование:		
7. Пресс гидравлический	1	1
8. Электровулканизатор	1	1
9. Агрегат электросварочный АДД-303	1	1
10. Полуавтомат сварочный ПС-500	1	1
11. Сварочный преобразователь ПД-502	1	1
Сварочные трансформаторы:		
12. ТД-500	2	1
13. ДД-300	2	1
14. Кран-балка грузоподъемностью 5 т	1	1
15. Таль ручная	1	1
16. Кран консольно-поворотный грузоподъемностью 3 т	1	—

Продолжение табл. 49-490

Оборудование	Тампонажная контора	Тампонажный цех
	количество	количество
1	2	3
Оборудование для подбора рецептур		
Консистометры.		
17. КЦ-3	2	1
18. КЦ-5	2	1
19. Установка для испытания цемента	3	2
20. Установка для приготовления смесей	1	1
21. Установка по определению водоотдачи УВЦ-2	2	1
22. Мешалка ЛМР-1	3	1
23. Передвижной загрузочный шнек	2	1
24. Прочее оборудование, %	3	3
Здания и сооружения, руб.	221000	72000

Таблица 49-491

Нормы удельных затрат на материалы, запчасти, ГСМ, износ автомашин, малоценного инвентаря и накладные расходы

Статьи затрат	Затраты на 1 цементировочный агрегат в год, тыс. руб.
1. Материалы и запчасти	2,3
2. Горюче-смазочные материалы	2,6
3. Износ автомашин	0,6
4. Внутренний транспорт	0,7
5. Износ инструмента и малоценного инвентаря	0,1
6. Услуги со стороны (пар, газ, вода, электроэнергия)	0,8
7. Накладные расходы	6,5

ПРОМЫСЛОВО-ГЕОФИЗИЧЕСКИЕ РАБОТЫ

Таблица 49-492.

Численный и квалификационный состав комплексной и электрорадиокаротажной партий

Должности и профессии	Разряд	Глубина обслуживаемых скважин, м	
		до 3000	св. 3000
ИТР			
1. Начальник партии (ответственный за исполнение работ)	—	1	1
2. Геофизик, инженер	—	1,5	1,75
3. Техник (оператор)	—	1	1
4. Геофизик-интерпретатор	—	0,25	0,25
5. Инженер-интерпретатор	—	0,3	0,3
6. Техник	—	0,4	0,4
7. Чертежник	—	0,75	0,75
Итого	—	5,2	5,45

Продолжение табл. 49-492

Должности и профессии	Разряд	Глубина обслуживаемых скважин, м	
		до 3000	св. 3000
Рабочие			
8. Каротажник-перфораторщик	4—6	1	1
9. Машинист подъемника каротажной и перфораторной станции	4—5	1,5	1,75
10. Моторист самоходной каротажной и перфораторной станции	4	1	1
Итого	—	3,5	3,75
Всего	—	8,7	9,2

Таблица 49-493

Численный и квалификационный состав радиокаротажной партии

Должности и профессии	Разряд	Глубина обслуживаемых скважин, м	
		до 3000	св. 3000
ИТР			
1. Начальник партии (ответственный за исполнение работ)	—	1	1
2. Геофизик	—	1,5	1,75
3. Геофизик-интерпретатор	—	0,25	0,25
4. Инженер-интерпретатор	—	0,3	0,3
5. Техник	—	0,4	0,4
6. Чертежник	—	0,75	0,75
Итого	—	4,2	4,45
Рабочие			
7. Каротажник-перфораторщик	4—5	1	1
8. Машинист подъемника каротажной и перфораторной станции	4—5	1,5	1,75
9. Моторист самоходной каротажной и перфораторной станции	4	1	1
Итого	—	3,5	3,75
Всего	—	7,7	8,2

Таблица 49-494

Численный и квалификационный состав перфораторной партии

Должности и профессии	Разряд	Глубина обслуживаемых скважин, м	
		до 3000	св. 3000
ИТР			
1. Начальник партии (ответственный за исполнение работ)	—	1	1
Итого	—	1	1
Рабочие			
2. Каротажник-перфораторщик	6	1,5	1,75
3. Машинист подъемника каротажной и перфораторной станции	4—5	1,5	1,75
4. Моторист самоходной каротажной и перфораторной станции	4	1	1
5. Рабочий на геофизических работах	3	1	1
Итого	—	5	5,5
Всего	—	6	6,5

Таблица 49-495

Численный и квалификационный состав инклинометрической партии

Должности и профессии	Разряд	Число отрядов				
		1	2	3	4	5
ИТР						
1. Начальник партии (ответственный за исполнение работ)	–	–	–	–	1	1
2. Геофизик	–	1	2	3	4	5
3. Техник	–	0,25	0,5	0,75	1	1,25
4. Чертежник	–	0,15	0,3	0,45	0,6	0,75
Итого	–	1,4	2,8	4,2	6,6	8
Рабочие						
5. Машинист подъемника каротажной и перфораторной станции	4–5	1	2	3	4	5
6. Рабочий на геофизических работах	3	1	2	3	4	5
Итого	–	2	4	6	8	10
Всего	–	3,4	6,8	10,2	14,6	18

Таблица 49-496

Численный и квалификационный состав комплексной партии, обслуживающей действующие скважины

Должности и профессии	Разряд	Глубина обслуживаемых скважин, м	
		до 3000	св. 3000
ИТР			
1. Начальник партии (ответственный за исполнение работ)	–	1	1
2. Геофизик, инженер	–	1,5	1,75
3. Геофизик-интерпретатор	–	0,25	0,25
4. Инженер-интерпретатор	–	0,3	0,3
5. Техник	–	0,4	0,4
6. Чертежник	–	0,75	0,75
Итого	–	4,2	4,45
Рабочие			
7. Каротажник-перфоратор	4–6	1	1
8. Машинист подъемника каротажной и перфораторной станции	4–5	1,5	1,75
9. Моторист самоходной каротажной и перфораторной станции	4	1	1
Итого	–	3,5	3,75
Всего	–	7,7	8,2

Таблица 49-497

Численный и квалификационный состав партии по определению гидродинамических параметров и межтрубных исследований

Должности и профессии	Разряд	Количество
ИТР		
1. Начальник партии (ответственный за исполнение работ)	–	1
2. Геофизик	–	1

Продолжение табл. 49-497

Должности и профессии	Разряд	Количество
ИТР		
3. Геофизик-интерпретатор	–	0,25
4. Инженер-интерпретатор	–	0,3
5. Техник	–	0,4
6. Чертежник	–	0,75
Итого	–	3,7
Рабочие		
7. Каротажник-перфоратор	4–5	1
8. Машинист подъемника каротажной и перфораторной станции	5	1
Итого	–	2
Всего	–	5,7

Таблица 49-498

Нормы расходов по статье "Материалы основные" на месяц работы комплексной и электрорадиокаротажной партий

Наименование	Единица измерения	Количество
1	2	3
1. Вилка двухполюсная	шт.	4
2. Выключатель двухполюсный	„	1
Кабели, мм²:		
3. КРПТ 1 Х 2,5	м	4
4. КРПТ 2 Х 2,5	„	4
5. КРПТ 3 Х 2,5	„	4
6. КПС-2 12 Х 0,75	„	6
7. Конденсаторы (К-11-15МБ)	шт.	2,5
8. Провод монтажный МГВ 0,5 мм²	м	2
9. Провод монтажный ПМВГ 0,5 мм²	„	5
10. Полупроводники (диоды, триоды)	шт.	5
11. Патроны	„	0,4

Продолжение табл. 49-498

Наименование	Единица измерения	Количество
1	2	3
12. Радиолампы разные	шт	5
13. Резисторы разные (МЛТ)	„	6
14. Реле разные	„	0,5
15. Розетка штепсельная	„	0,5
16. Спираль для электроплиток	„	0,2
17. Трубка осциллографическая однолучевая (13ЛО48Н)	„	0,1
18. Тумблеры разные (ТЦ, ТВ)	„	0,5
19. Электропредохранители (ВПЗБ-1)	„	1
20. Электролампа накаливания осветительная	„	2
21. Элемент	„	2
22. Изолента "Пара"	кг	1
23. Лента изоляционная двухсторонняя	„	2
24. Лента изоляционная на поливинилхлоридной основе	рулон	2
25. Лента "Лэтсар"	кг	2
26. Лента "Чефер"	„	1
27. Лента фторопластовая (ФУМ)	„	0,3
28. Мешочки резиновые	шт.	100
29. Пластина рулонная вулканизованная (ИРП-1283)	кг	0,5
30. Трубки резиновые изоляционные	„	0,5
31 Трубка поливинилхлоридная	м	0,1
32. Фторопласт круглый, 60—80 мм	кг	0,1
33. Ацетон технический	„	0,25
34. Аммоний хлористый технический (нашатырь)	„	0,25
35. Вазелин медицинский	„	0,25
36. Гидрохинон	„	0,1
37. Гипосульфит натрия	„	1,5
38. Жидкость гидротормозная глицериновая (бутыль 450 г)	шт.	0,5
39. Жидкость кремнийорганическая	кг	0,5
40 Канифоль сосновая ("А", сорт 1)	„	0,1
41. Едкое кали, 92 %	„	0,1
42. Метол	„	0,05
43. Сода каустическая	„	0,5
44. Спирт ректификат	л	0,1
45. Сульфит натрия кристаллический	кг	1,3
46 Бронзовый прокат	„	1,5
47 Латунь круглая 30—50 мм	„	0,3
48. Олово двухлористое очищенное	„	0,5
49. Припой	„	0,1
50. Прокат дюралюминиевый	„	0,3
51. Свинец кремнекислый	„	16
52. Сталь нержавеющая	„	0,1
53. Сплав	„	0,2
54. Сталь круглая	„	50
55. Трубка латунная	„	0,2
56. Трубка дюралюминиевая	„	0,2
57. Бумага осциллографная	м²	125
58. Бумага для множительных аппаратов	кг	1
59. Бумага масштабно-координатная (миллиметровая) $Д_1 Д_2$	рулон	0,29
60. Бумага картографическая листовая	кг	0,25
61. Бумага прозрачная чертежная	„	0,25
62. Лента диаграммная перфорированная (184 X 15)	рулон	2
63 Лента диаграммная неперфорированная (210 X 40)	„	7
64. Прочие материалы от стоимости основных материалов	%	3

Таблица 49-499

Нормы расходов по статье "Материалы основные" на месяц работы радиокаротажной партии

Наименование	Единица измерения	Количество
1	2	3
1. Вилка двухполюсная	шт.	4
2. Выключатель двухполюсный	„	1
3. Конденсаторы (К-11-15 МБ)	„	2
Кабели, мм² :		
4. КРПТ 1 X 2,5	м	4
5. КРПТ 2 X 2,5	„	4
6. КРПТ 3 X 2,5	„	3,5
7. КПС-2 12 X 0,75	„	6
Провод монтажный, мм² :		
8. МГВ 0,5	„	2
9. ПМВГ 0,5	„	5
10. Полупроводники (диоды, триоды)	шт.	4
11. Патроны	„	0,2
12. Радиолампа	„	8
13 Резисторы разные (МЛТ)	„	6
14. Реле разные	„	0,5
15. Розетка штепсельная	„	0,5
16. Спираль для электроплиток	„	0,2
17. Трубка осциллографическая (13ЛО48Н)	„	0,1
18. Тумблеры разные (ТП, ТВ)	„	0,5
19. Электропредохранители (ВПЗБ-1)	„	1
20. Электролампа накаливания осветительная	„	1,25
21. Элемент	„	2
22. Изолента "Пара"	кг	0,8
23. Лента изоляционная двухсторонняя	„	1,5
24. Лента "Чефер"	„	1
25. Лента "Фум"	„	0,3
26. Лента изоляционная на поливинилхлоридной основе	рулон	1
27 Мешочки резиновые	шт.	30
28. Пластина рулонная вулканизованная (ИРП-1283)	кг	0,5
29. Трубка поливинилхлоридная	м	0,1
30. Фторопласт круглый, 60—80 мм	кг	0,1
31. Ацетон технический	„	0,25
32. Аммоний хлористый технический (нашатырь) сорт 1	„	0,25
33. Вазелин медицинский	„	0,25
34. Гидрохинон	„	0,1
35. Гипосульфит натрия	„	1,6
36. Жидкость гидротормозная глицериновая (бутыль 450 г.)	шт.	0,5
37. Жидкость кремнийорганическая	кг	0,5
38. Канифоль сосновая ("А", сорт 1)	„	0,1
39. Метол	„	0,05
40. Сода каустическая	„	0,5
41. Спирт ректификат	л	0,1
42. Сульфит натрия кристаллический	кг	1
43. Олово двухлористое очищенное (сорт 1)	„	0,5
44. Припой	„	0,1
45. Бумага осциллографическая	м²	100
46. Бумага для множительных аппаратов	кг	0,5
47. Бумага масштабно-координатная (миллиметровая) $Д_1 Д_2$	рулон	0,9
48. Бумага картографическая листовая	кг	0,5

Продолжение табл. 49-499

Наименование	Единица измерения	Количество
1	2	3
49. Бумага прозрачная чертежная	рулон	0,1
50. Лента диаграммная перфорированная (184 X 15)	"	1,5
51. Лента диаграммная неперфорированная (210 X 40)	"	6
52. Прочие — 3 % от общей стоимости основных материалов	%	3

Таблица 49-500

Нормы расходов по статье "Материалы основные" на месяц работы перфораторной партии

Наименование	Единица измерения	Количество
1	2	3
1. Вилка двухполюсная	шт.	2
2. Выключатель двухполюсный	"	0,5
3. Конденсаторы (К-11-15М6)	"	1
Кабели, мм²:		
4. КРПТ 1 X 2,5	м	4
5. КРПТ 2 X 2,5	"	4
6. КРПТ 3 X 2,5	"	3
7. КПС-2 12 X 0,75	"	6
Провод монтажный, мм²:		
8. МГВ 0,5	"	2
9. ПМВГ 0,5	"	5
10. Патроны	шт.	0,3
11. Радиолампы разные	"	3
12. Резисторы разные (МЛТ)	"	4
13. Розетка штепсельная	"	0,5
14. Спираль для электроплиток	"	0,2
15. Электропредохранители (ВПЗБ-1)	"	1
16. Электролампа накаливания осветительная	"	0,75
17. Элемент	"	2
18. Изолента "Пара"	кг	1,5
19. Лента изоляционная двухсторонняя	"	1,5
20. Лента изоляционная на поливинилхлоридной основе	рулон	1
21. Лента "Лэтсар"	кг	2
22. Мешочки резиновые	шт	50
23. Пластина рулонная вулканизованная (ИРП-1283)	кг	0,3
24. Трубки изоляционные	"	0,5
25. Ацетон технический	"	0,25
26. Аммоний хлористый технический (нашатырь)	"	0,15
27. Вазелин медицинский	"	0,5
28. Гидрохинон	"	0,05
29. Гипосульфит натрия	"	1
30. Жидкость гидротормозная глицериновая (бутыль 450 г.)	"	0,5
31. Канифоль сосновая ("А", сорт 1)	"	0,1
32. Метол	"	0,1
33. Сода каустическая (сорт 1)	кг	0,2
34. Сульфит натрия кристаллический	"	0,5
35. Бронзовый прокат	"	1,5
36. Олово двухлористое очищенное	"	0,25
37. Припой	"	0,1
38. Сталь круглая	"	30
39. Бумага осциллографная	м²	10

Продолжение табл. 49-500

Наименование	Единица измерения	Количество
1	2	3
40. Бумага для множительных аппаратов	кг	0,5
41. Бумага картографическая листовая	"	0,25
42. Бумага прозрачная чертежная	рулон	0,1
43. Лента диаграммная перфорированная (184 X 15)	"	1
44. Лента диаграммная неперфорированная (210 X 50)	"	0,5
45. Прочие от общей стоимости основных материалов	%	3

Таблица 49-501

Нормы расходов по статье "Материалы основные" на месяц работы инклинометрической партии

Наименование	Единица измерения	Количество
1	2	3
1. Вилка двухполюсная	шт.	2
2. Выключатель двухполюсный	"	0,5
3. Конденсаторы	"	1
Кабели, мм²:		
4. КРПТ 1 X 2,5	м	4
5. КРПТ 2 X 2,5	"	4
6. КРПТ 3 X 2,5	"	3,5
7. КПС-2 12 X 0,75	"	6
Провод монтажный, мм²:		
8. МГВ 0,5	м	2
9. ПМВГ 0,5	"	3
10. Патроны	шт.	0,2
11. Радиолампа	"	0,5
12. Резисторы разные (МЛТ)	"	2
13. Розетка штепсельная	"	0,2
14. Спираль для электроплиток	"	0,1
15. Электропредохранители (ВПЗБ-1)	"	1
16. Электролампа накаливания осветительная	"	1,25
17. Элемент	"	1
18. Изолента "Пара"	кг	0,8
19. Лента изоляционная двухстор.	"	1,5
20. Пластина рулонная вулканизованная (ИРП-1283)	"	0,3
21. Ацетон технический	"	0,25
22. Аммоний хлористый технический (нашатырь)	"	0,15
23. Вазелин медицинский	"	0,25
24. Жидкость гидротормозная глицериновая (бутыль, 450 г.)	шт.	0,3
25. Канифоль сосновая ("А", сорт 1)	"	0,1
26. Сода каустическая (сорт 1)	"	0,2
27. Олово двухлористое очищенное	"	0,25
28. Бумага для множительных аппаратов	"	0,5
29. Бумага масштабно-координатная (миллиметровая) $Д_1$, $Д_2$	рулон	0,5
30. Бумага прозрачная чертежная	рулон	0,1
31. Лента диаграммная неперфорированная (210 X 40)	"	0,5
32. Прочие от общей стоимости основных материалов	%	3

Таблица 49-502

Нормы расходов по статье "Материалы основные" на месяц работы комплексной партии, обслуживающей действующие скважины

Наименование	Единица измерения	Количество
1	2	3
1. Вилка двухполюсная	шт.	4
2 Выключатель двухполюсный	„	1
Кабели, мм².		
3 КРПТ 1 Х 2,5	м	4
4 КРПТ 2 Х 2,5	„	4
5 КРПТ 3 Х 2,5	„	3,5
6. КПС-2 12 Х 0,75	„	6
7. Конденсаторы (К-11-15МБ)	шт.	2
Провод монтажный, мм²		
8. МГВ 0,5	м	2
9. ПМВГ 0,5	„	5
10. Полупроводники (диоды, триоды)	шт.	4
11. Патроны	„	0,2
12. Радиолампы разные	„	4
13. Резисторы разные (МЛТ)	„	6
14. Реле разные	„	0,5
15. Розетка штепсельная	„	0,5
16. Спираль для электроплиток	„	0,2
17 Трубка осциллографическая однолучевая (13ЛО48Н)	„	0,1
18. Тумблеры разные (ТП, ТВ)	„	0,5
19. Электропредохранители (ВПЗБ-1)	„	1
20. Электролампа накаливания осветительная	„	1
21. Элемент	„	2
22. Изолента "Пара"	кг	0,8
23. Лента изоляционная двусторонняя	„	1,5
24. Лента изоляционная на поливинилхлоридной основе	рулон	2
25. Лента "Лэтсар"	кг	2
26. Лента "Чефер"	„	1
27 Лента фторопластовая (ФУМ)	„	0,3
28. Мешочки резиновые	шт.	30
29. Пластина рулонная вулканизованная (ИРП-1283)	кг	0,5
30. Трубки резиновые изоляционные	„	—
31. Трубка поливинилхлоридная	м	0,1
32. Фторопласт круглый, 60—80 мм	кг	0,1
33. Ацетон технический	„	0,25
34. Аммоний хлористый технический (нашатырь)	„	0,25
35. Вазелин медицинский	„	0,25
36. Гидрохинон	„	0,1
37. Гипосульфит натрия	„	1,6
38. Жидкость гидротормозная глицериновая (бутыль, 450 г.)	шт.	0,5
39. Жидкость кремнийорганическая	кг	0,5
40. Канифоль сосновая ("А", сорт 1)	„	0,1
41. Едкое кали, 92 %	„	0,1
42. Метол	„	0,05
43. Сода каустическая	„	0,5
44. Спирт ректификат	л	0,1
45. Сульфит натрия кристаллический	кг	1
46. Бронзовый прокат	„	1,5
47. Латунь круглая 30—50 мм	„	0,3
48. Олово двухлористое очищенное	„	0,5
49. Припой	„	0,1
50. Прокат дюралюминиевый	„	0,3
51. Сталь нержавеющая	„	0,1
52. Сплав	„	0,2

Продолжение табл. 49-502

Наименование	Единица измерения	Количество
1	2	3
53. Сталь круглая	кг	50
54. Трубка латунная	„	0,2
55. Трубка дюралюминиевая	„	0,2
56. Бумага осциллографная	м²	100
57 Бумага для множительных аппаратов	кг	0,5
58. Бумага масштабно-координатная (миллиметровая) $Д_1$, $Д_2$	рулон	0,29
59. Бумага картографическая листовая	кг	0,5
60 Лента диаграммная перфорированная (184 Х 15)	рулон	1,5
61. Лента диаграммная неперфорированная (210 Х 40)	„	6
62 Прочие от стоимости основных материалов	%	3

Таблица 49-503

Нормы расходов по статье "Материалы основные" на месяц работы партии по определению гидродинамических параметров и межтрубных исследований

Наименование	Единица измерения	Количество
1	2	3
1. Вилка двухполюсная	шт	3
2. Выключатель двухполюсный	„	1
Кабели, мм²:		
3. КРПТ 1 Х 2,5	м	3
4. КРПТ 2 Х 2,5	„	3
5. КРПТ 3 Х 2,5	„	3
6. КПС-2 12 Х 0,75	„	4
7. Конденсаторы	шт.	2
Провод монтажный, мм².		
8. МГВ 0,5	м	2
9. ПМВГ 0,5	„	4
10. Полупроводники (диоды, триоды)	шт.	4
11. Патроны	„	0,2
12. Радиолампы разные	„	4
13. Реле разные	„	0,5
14. Резисторы разные	„	5
15. Розетка штепсельная	„	0,5
16. Спираль для электроплиток	„	0,2
17. Трубка осциллографическая однолучевая (13ЛО48Н)	„	0,1
18. Тумблеры разные (ТП, ТВ)	„	0,5
19. Электропредохранители (ВПЗБ-1)	„	1
20 Электролампа накаливания осветительная	„	1
21. Элемент	„	1
22. Изолента "Пара"	кг	0,5
23. Лента изоляционная двусторонняя	„	1
24. Лента изоляционная на поливинилхлоридной основе	рулон	1,5
25. Лента "Лэтсар"	кг	1,5
26. Лента "Чефер"	„	1
27. Лента фторопластовая (ФУМ)	„	0,2
28. Пластина рулонная вулканизованная (ИРП-1283)	„	0,3

Продолжение табл. 49-503

Наименование	Единица измерения	Количество
1	2	3
29. Трубка поливинилхлоридная	кг	0,1
30. Фторопласт круглый, 60–80 мм	„	0,1
31. Ацетон технический	„	0,2
32. Аммоний хлористый технический (нашатырь)	„	0,2
33. Вазелин медицинский	„	0,2
34. Гидрохинон	„	0,1
35. Гипосульфит натрия	„	1,5
36. Жидкость гидротормозная глицериновая (бутыль, 450 г)	шт.	0,3
37. Жидкость кремнийорганическая	кг	0,3
38. Канифоль сосновая ("А", сорт 1)	„	0,1
39. Едкое кали, 92 %	„	0,1
40. Метол	„	0,05
41. Сода каустическая	„	0,5
42. Спирт ректификат	л	0,1
43. Сульфит натрия кристаллический	кг	1
44. Бронзовый прокат	„	1
45. Латунь круглая 30–50 мм	„	0,2
46. Олово двухлористое очищенное	„	0,5
47. Припой	„	0,1
48. Прокат дюралюминиевый	„	0,3
49. Сплав	„	0,2
50. Сталь нержавеющая	„	0,1
51. Сталь круглая	„	30
52. Трубка латунная	„	0,1
53. Трубка дюралюминиевая	„	0,1
54. Бумага осциллографная	$м^2$	80
55. Бумага для множительных аппаратов	кг	0,4
56. Бумага масштабно-координатная (миллиметровая) $Д_1$, $Д_2$	рулон	0,25
57. Бумага картографическая листовая	кг	0,3
58. Бумага прозрачная чертежная (калька)	„	0,1
59. Лента диаграммная перфорированная (184 X 15)	рулон	1
60 Лента диаграммная неперфорированная (210 X 40)	„	5
61. Прочие от общей стоимости основных материалов	%	3

Таблица 49-505

Нормы расходов по статье "горюче-смазочные материалы" по комплексной партии

Партии и марки автомашин	Количество единиц в эксплуатации	Расход бензина за год, л	Расход масла автомобильного АС-8, кг/год	Расход масла трансмиссионного ТАП-10, кг/год	Расход консистентной смазки С, кг/год
1. Лаборатория АКС/Л-7, ЛПС-6, ГАЗ-66	1,24	8645	302,6	129,7	51,9
Подъемник:					
2. ПК-2, ЗИЛ-131	1	24813,4	868,4	372,2	148,9
3. ПК-4, Урал-375	1	33086,6	1158	496,3	198,5
Итого при глубинах исследований:					
до 3000 м	–	33458,4	1171	501,9	200,8
св. 3000 м	–	41731,6	1460,6	626	250,4

Таблица 49-505

Нормы расхода по статье "горюче-смазочные материалы" по электрорадиокаротажной и радиокаротажной партиям

Партии и марки автомашин	Количество единиц в эксплуатации	Расход бензина за год, л	Расход масла автомобильного АС-8, кг/год	Расход масла трансмиссионного ТАП-10, кг/год	Расход консистентной смазки С, кг/год
1. Лаборатория АКС/Л-7, ГАЗ-66	1	7531,1	263,6	113	45,2
Подъемник:					
2. ПК-2, ЗИЛ-131	1	22121	774,2	331,8	132,7
3. ПК-4, Урал-375	1	29426,4	1029,9	441,4	176,6
Итого при глубинах исследований:					
до 3000 м	–	29652,1	1037,8	444,8	177,9
св 3000 м	–	36957,5	1293,5	554,4	221,8

Таблица 49-506

Нормы расходов по статье "горюче-смазочные материалы" по перфораторной партии

Партии и марки автомашин	Количество единиц в эксплуатации	Расход бензина за год, л	Расход масла трансмиссионного ТАП-10, кг/год	Расход масла автомобильного АС-8, кг/год	Расход консистентной смазки С, кг/год
1. Лаборатория ЛПС-6, АКС/Л-7,ГАЗ-66	1,16	9738,4	146,1	340,8	58,4
Подъемник:					
2. ПК-2, ЗИЛ-131	1	24867,7	373	870,4	149,2
3. ПК-4, Урал-375	1	33165	497,5	1160,8	199
Итого при глубинах исследований:					
до 3000 м	—	34606,1	519,1	1211,2	207,6
св. 3000 м	—	42903,4	643,6	1501,6	257,4

Таблица 49-507

Нормы расходов по статье "горюче-смазочные материалы" по инклинометрической партии

Партии и марки автомашин	Количество единиц в эксплуатации	Расход бензина за год, л	Расход масла автомобильного АС-8, кг/год	Расход масла трансмиссионного ТАП-10, кг/год	Расход консистентной смазки С, кг/год
Подъемник:					
ПК-2, ЗИЛ-131	1	23997,4	839,9	360	144
ПК-4, Урал-375	1	32367	1132,8	485,5	194,2

Таблица 49-508

Нормы расходов по статье "горюче-смазочные материалы" по партиям, обслуживающим действующие скважины

Партии и марки автомашин	Количество единиц в эксплуатации	Расход бензина за год, литр	Расход масла автомобильного АС-8, кг/год	Расход масла трансмиссионного ТАП-10, кг/год	Расход консистентной смазки С, кг/год
Комплексные					
1. Лаборатория АКС/Л-7	1	6650	232,8	99,8	39,9
Подъемник:					
2. ПК-2, ЗИЛ-131	1	24813,4	868,4	372,2	148,9
3. ПК-4, Урал-375	1	33086,6	1158	496,3	198,5
Итого при глубинах исследований:					
до 3000 м	—	31463,4	1101,2	472	188,8
св. 3000 м	—	39736,6	1390,8	596,1	238,4
По определению гидродинамических параметров и межтрубных исследований					
4. Станция СК-1-74 ЗИЛ-131	1	29855,7	1044,9	447,8	179,1

Таблица 49-509

Нормы расходов по статье "Амортизация оборудования, аппаратуры и приборов" по комплексной партии

Оборудование, аппаратура и приборы	Единица измерения	Норма амортизации, %	Количество на 1 партию при глубине скважин, м	
			до 3000	св. 3000
1	2	3	4	5
Наземное оборудование и аппаратура				
1. Лаборатория каротажная (АКС/Л-7)	компл.	26	1,25	1,25
2. Лаборатория перфораторной станции (ЛПС-6)	"	"	0,3	0,3
Подъемник каротажный:				
3. ПК-2	"	"	1,25	—
4. ПК-4	"	"	—	1,25
5. Машинка взрывная (СВМ-2)	шт.	"	1	1
6. Контейнер каротажный транспортировочный (КНК-1)	"	"	1	1

Продолжение табл. 49-509

Оборудование и приборы	Единица измерения	Норма амортизации, %	Количество на 1 партию при глубине скважин, м	
			до 3000	св 3000
1	2	3	4	5
7. Блок управления (Б-2)	„	„	1	1
8. Блок логарифмических преобразователей (Б-4)	„	„	1	1
9. Блок частотной демодуляции (Б-1)	„	„	1	1
10. Стойка аппаратурная (С-1)	„	„	1	1
11. Панель измерительная (1Р-4-1П)	„	„	1	1
Скважинная аппаратура и приборы				
Прибор электрического каротажа.				
12. Э-1	компл.	26	1	1
13. Э-2М	„	„	2	2
14. Прибор радиоактивного каротажа (ДРСТ-3)	„	„	2	—
Радиометр:				
15. Р-1	„	„	—	1
16. Р-7	„	„	—	2
17. РУП-1	„	„	1	1
18. Аппаратура акустического каротажа (СПАК-6)	шт.	„	0,5	0,5
19. Телевизор скважинный акустический (САТ)	„	„	0,1	0,1
20. Цементомер акустический (АКЦ)	компл.	„	1	1
21. Прибор бокового каротажа комплексный (Э-9)	„	„	2	2
22. Прибор индукционного каротажа (Э-3М)	„	„	—	2
23. Резистивиметр (ПР-1)	„	„	1	1
24. Аппаратура сверлящего керноотборника (СКМ-8-9)	„	„	0,5	0,5
25. Аппаратура контроля перфорации (АКП-1)	„	„	0,3	0,3
26. Гамма-дефектомер-толщиномер скважинный (СГДТ-3)	„	„	1	1
27. Инклинометр цифровой (ИН-1-721)	„	„	1	1
28. Инклинометр (КИТ)	„	„	1	1
29. Каверномер (КС-3)	„	„	1	1
30. Дисковый призматический керноотборник (ДПК-140)	„	„	0,5	0,5
31. Опробыватель пластов термостойкий (ОПН-140)	„	„	0,1	0,1
Термометр электронный:				
32. ТЭГ-36	„	„	—	1
33. ТЭГ-60А	„	„	1	1
Вспомогательное оборудование				
34. Множительная машина (РЭМ-300К)	„	„	0,25	0,25
35. Устройство для разметки кабеля (УРС-1010)	„	„	0,2	0,2

Таблица 49-510

Расчет расходов по статье "Амортизация оборудования, аппаратуры и приборов" по электрорадиокаротажной партии

Оборудование и приборы	Единица измерения	Норма амортизации, %	Количество на 1 партию при глубине скважин, м	
			до 3000	св. 3000
1	2	3	4	5
Наземное оборудование и аппаратура				
1. Лаборатория каротажная (АКС/Л-7)	компл.	26	1,25	1,25
Подъемник каротажный:				
2. ПК-2	„	„	1,25	—
3. ПК-4	„	„	—	1,25
4. Контейнер каротажный транспортировочный (КНК-1)	„	„	1	1
5. Блок управления (Б-2)	шт.	„	1	1
6. Блок логарифмических преобразователей (Б-4)	„	„	1	1
7. Блок частотной демодуляции (Б-1)	„	„	1	1
8. Стойка аппаратурная (С-1)	„	„	1	1
9. Панель измерительная (1Р-4-1П)	„	„	1	1

Продолжение табл. 49-510

	Оборудование и приборы	Единица измерения	Норма амортизации, %	Количество на 1 партию при глубине скважин, м	
				до 3000	св. 3000
	1	2	3	4	5
	Скважинная аппаратура и приборы				
	Прибор электрического каротажа				
10.	Э-1	компл.	„	2	2
11.	Э-2М	„	„	1	2
12.	Прибор радиоактивного каротажа (ДРСТ-3)	„	„	2	—
13.	Радиометр комбинированный скважинный (Р-1)	„	„	—	1
	Радиометр:				
14.	Р-7	„	„	—	2
15.	РУП-1	„	„	1	1
16.	Аппаратура акустического каротажа (СПАК-6)	шт.	„	0,5	0,5
17.	Аппаратура акустического каротажа цементирования (АКЦ)	компл.	„	1	1
18.	Резистивиметр (ПР-1)	„	„	1	1
19.	Прибор бокового каротажа комплексный (Э-9)	„	„	2	2
20.	Прибор индукционного каротажа (Э-3М)	„	„	—	2
21.	Инклинометр цифровой (ИН-1-721)	„	„	1	1
22.	Инклинометр (КИТ)	„	„	1	1
23.	Гамма-дефектомер-толщиномер скважинный (СГДТ-3)	„	„	1	1
	Термометр электронный:				
24.	ТЭГ-36	„	„	—	1
25.	ТЭГ-60А	„	„	1	1
26.	Каверномер-профилемер скважинный (КС-3)	„	„	1	1
	Вспомогательное оборудование				
27.	Множительная машина (РЭМ-300К)	„	„	0,25	0,25
28.	Устройство для разметки кабеля (УРС-1010)	„	„	0,2	0,2

Таблица 49-511

Нормы расходов по статье "Амортизация оборудования, аппаратуры и приборов" по радиокаротажной партии

	Оборудование и приборы	Единица измерения	Норма амортизации, %	Количество на 1 партию при глубине скважин, м	
				до 3000	св. 3000
	1	2	3	4	5
	Наземное оборудование				
1.	Лаборатория каротажная АКС/Л-7	компл.	26	1,25	1,25
	Подъемник каротажный:				
2.	ПК-2	„	„	1,25	—
3.	ПК-4	„	„	—	1,25
4.	Контейнер каротажный транспортировочный КНК-1	„	„	1	1
	Скважинная аппаратура и приборы				
5.	Анализатор времени к ИГН-4 "Десна-02"	шт.	„	1	1
6.	Блок согласования к ИГН-4 "Десна-03"	„	„	1	1
7.	Блок пересчета к ИГН-4	„	„	1	1
	Генератор импульсный нейтронов скважинный:				
8.	ИГН-4	компл.	„	1	1
9.	ИГН-6	„	„	0,5	0,5
10.	Гамма-дефектомер-толщиномер скважинный СГДТ-3	„	„	1	2
11.	Индикатор притока скважинный СТИ, СТД	„	„	1	2
12.	Панель измерительная 1Р4-1П	шт.	„	1	1
13.	Прибор радиоактивного каротажа ДРСТ-3	компл.	„	2	—
14.	Радиометр комбинированный скважинный ТРС, Р-1	„	„	—	1
15.	Радиометр РК-1, Р-7	„	„	—	1
	Резистивиметр индукционный скважинный:				
16.	РИС-42	„	„	1	—
17.	РИСТ-42	„	„	—	1

Продолжение табл. 49-511

Оборудование и приборы	Единица измерения	Норма амортизации, %	Количество на 1 партию при глубине скважин, м	
			до 3000	св. 3000
1	2	3	4	5
Скважинная аппаратура и приборы				
18. Термометр-локатор муфт скважинный СТЛ-28. Термометр электронный:	„	„	2	2
19. ТЭГ-36	„	„	—	1
20. ТЭГ-60А	„	„	1	—
21. Цементомер ЦМ-8-10	„	„	1	—
22. Цементомер акустический АКЦ-4	„	„	2	3
Вспомогательное оборудование				
23. Множительная машина РЭМ-300К	„	„	0,1	0,1
24. Устройство для разметки кабеля УРС-1010	„	„	0,1	0,1

Таблица 49-512

Нормы расходов по статье "Амортизация оборудования и приборов" по перфораторной партии

Оборудование и приборы	Единица измерения	Норма амортизации, %	Количество на 1 партию при глубине скважин, м	
			до 3000	св. 3000
1	2	3	4	5
1. Лаборатория перфораторной станции ЛПС-6	компл.	26	1,25	1,25
2. Лаборатория каротажная АКС/Л-7	„	„	0,2	0,2
Подъемник каротажный:				
3. ПК-2	„	„	1,25	—
4. ПК-4	„	„	—	1,25
5. Аппаратура контроля перфорации АКП-1	„	„	1	1,5
6. Машинка взрывная СВМ-2	„	„	2	2
7. Прибор радиоактивного каротажа ДРСТ-3	„	„	1	1
8. Установка для разметки кабеля УРС-1010	„	„	0,1	0,1
9. Лубрикатор механический винтовой ЛМВ-40	„	„	0,5	0,5

Таблица 49-513

Нормы расходов по статье "Амортизация оборудования и приборов" по инклинометрической партии

Оборудование и приборы	Единица измерения	Норма амортизации, %	Количество на 1 партию при глубине скважин, м	
			до 3000	св. 3000
1	2	3	4	5
Подъемник каротажный:				
1. ПК-2	компл.	26	1,25	—
2. ПК-4	„	„	—	1,25
3. Инклинометр цифровой ИН-1-721	„	„	2	2,5
4. Инклинометр КИТ	„	„	2	3
5. Угломер-квадрант УК-2	„	„	1	1
6. Множительная машина РЭМ-300К	„	„	0,2	0,2

Таблица 49-514

Нормы расходов по статье "Амортизация оборудования, аппаратуры и приборов" по комплексным партиям по исследованию действующего фонда скважин

Оборудование и приборы	Единица измерения	Норма амортизации, %	Количество на 1 партию при глубине скважин, м	
			до 3000	св. 3000
1	2	3	4	5
Наземное оборудование и аппаратура				
1. Лаборатория каротажная (АКС/Л-7)	компл.	26	1,25	1,25
Подъемник каротажный:				
2. ПК-2	„	„	1,25	—
3. ПК-4	„	„	—	1,25

Продолжение табл. 49-514

Оборудование и приборы	Единица измерения	Норма амортизации, %	Количество на 1 партию при глубине скважин, м	
			до 3000	св. 3000
1	2	3	4	5
Наземное оборудование и аппаратура				
4. Лубрикатор механический винтовой ЛМВ-40	„	„	1	1
5. Контейнер каротажный транспортировочный КНК-1	шт.	„	1	1
Скважинная аппаратура и приборы				
6. Прибор радиоактивного каротажа ДРСТ-3	компл.	„	2	–
7. Радиометр комбинированный скважинный ТРС; Р-1	„	„	–	1
8. Радиометр РК-1; Р-7	„	„	–	1
Импульсный генератор нейтронов:				
9. ИГН-6	„	„	0,5	0,5
10. ИГН-4	„	„	1	1
11. Анализатор времени к ИГН-4 "Десна-02"	шт.	„	1	1
12. Блок согласования к ИГН-4 "Десна-03"	„	„	1	1
13. Блок пересчета к ИГН-4	„	„	1	1
Резистивиметр индукционный скважинный:				
14. РИС-42	компл.	„	1	–
15. РИСТ-42	„	„	–	1
16. Гамма-дефектомер-толщиномер скважинный СГДТ-3	„	„	2	3
17. Гамма-плотномер пакерный ГГП-2	„	„	2	3
18. Радиометр гамма-плотностной РГП-1	„	„	–	1
19. Индикатор притока скважинный СТИ	„	„	2	2
20. Аппаратура акустического каротажа цементирован. АКЦ-4	„	„	2	3
21. Панель измерительная 1Р-4-1П	шт.	„	1	1
22. Термометр – локатор муфт скважинный СТЛ-28	компл.	26	2	2
Термометр электронный:				
23. ТЭГ-36	„	„	–	1
24. ТЭГ-60А	„	„	1	1
25. Цементомер ЦМ-8, ЦМ-10	„	„	1	–
26. Дебитомер глубинный дистанционный (ДГД-8)	„	„	1	1
27. Расходомер глубинный дистанционный РГД-4, РГД-5	„	„	1	1
28. Расходомер глубинный РН-26	„		1	1
29. Расходомер-влагомер скважинный ДВ-28	„	„	1	1
Вспомогательное оборудование				
30. Множительная машина РЭМ-300К	„	„	0,1	0,1
31. Установки для разметки кабеля УРС-1010	„	„	0,1	0,1

Таблица 49-515

Нормы расходов по статье "Амортизация оборудования и приборов" по партиям по определению гидродинамических параметров и межтрубных исследований

Оборудование и приборы	Единица измерения	Норма	Количество
Наземное оборудование и аппаратура			
1. Станция каротажная СК-1-74	компл.	26	1,25
2. Лубрикатор механический винтовой ЛМВ-40	„	„	1
3. Контейнер каротажный транспортировочный КНК-1	шт.	„	1
4. Панель измерительная 1Р-4-1П	компл.	„	1
Скважинная аппаратура и приборы			
5. Гамма-плотномер пакерный ГГП-2	„	26	2
6. Дебитомер глубинный РН-26	„	„	2
7. Индикатор притока скважинный СТИ	„	„	2
8. Аппаратура термометрическая Т-4, Т-5	„	„	1
Резистивиметр индукционный:			
9. РИС-42	„	„	1
10. РИСТ-42	„	„	1
11. Радиометр гамма-плотностной РГП-1	„	„	2
12. Расходомер глубинный дистанционный РГД-4, РГД-5	„	„	2

Продолжение табл. 49- 515

Оборудование и приборы	Единица измерения	Норма	Количество
Скважинная аппаратура и приборы			
13. Расходомер-влагомер скважинный ДВ-28	"	"	2
14. Термометр-локатор муфт скважинный СТЛ-28	"	"	1
15. Термометр электронный ТЗГ-60А	"	"	1
Вспомогательное оборудование			
16. Множительная машина РЭМ-300К	"	26	0,1
17. Установка для разметки кабеля УРС-1010	"	"	0,1

Таблица 49-516

Нормы расходов по статье "Износ" по комплексной и электрорадиокаротажной партиям

Приборы и материалы	Единица измерения	Норма износа в год, %	Количество на 1 партию при глубине скважин, м	
			до 3000	св. 3000
Кабель для геофизических работ:				
1. КГ 3-59-90	м	100	4500	—
2. КГ 3-67-180	"	100	—	7500
3. Дозиметр (комплект 5 шт.) ДП-24	компл.	33	1	1
4. Датчик меток глубины ДМГ-1	"	75	1	1
5. Магазин сопротивления измерительный Р-33	шт.	20	1	1
6. Секундомер	"	33	1	1
7. Прибор комбинированный Ц-4313	"	25	1	1
8. Пробник запалов ЗП-2	"	33	1	1
9. Цезий-137	"	5	1	1
10. Тулий-170	"	100	4	4
11. Плутоний с бериллием ИБН	"	5	1	1
12. Прочие — 3 % от общей стоимости износа				

Нормы расходов по статье "Износ" по радиокаротажной партии Таблица 49 517

Приборы и материалы	Единица измерения	Норма износа в год, %	Количество на 1 партию при глубине скважин, м	
			до 3000	св. 3000
Кабель для геофизических работ:				
1. КГ 3-59-90	м	100	4500	—
2. КГ 3-67-180	"	100	—	7500
3. Дозиметр (комплект 5 шт.) ДП-24	компл.	33	1	1
4. Датчик меток глубины ДМГ-1	"	75	1	1
5. Прибор комбинированный Ц-4313	шт.	25	1	1
6. Пробник запалов ЗП-2	"	33	1	1
7. Секундомер	"	33	1	1
8. Цезий-137	"	5	1	1
9. Тулий-170	"	100	4	4
10. Плутоний с бериллием ИБН	"	5	1	1
11. Прочие — 3 % от общей стоимости износа				

Нормы расходов по статье "Износ" по перфораторной партии Таблица 49-518

Приборы и материалы	Единица измерения	Норма износа в год, %	Количество на 1 партию при глубине скважин, м	
			до 3000	св. 3000
Кабель для геофизических работ:				
1. КГ 1-53-90	м	100	4500	—
2. КГ 1-53-180	"	100	—	7500
3. Датчик меток глубины ДМГ-1	компл.	75	1	1
4. Мегометр Е6-16	шт.	33	1	1
5. Прибор комбинированный Ц-4313	"	25	1	1
6. Пробник запалов ЗП-2	"	33	1	1
7. Секундомер	"	33	1	1
8. Прочие — 3 % от общей стоимости износа				

Таблица 49-519

Нормы расходов по статье "Износ" по инклинометрической партии

Приборы и материалы	Единица измерения	Норма износа в год, %	Количество на 1 партию при глубине скважин, м	
			до 3000	св. 3000
Кабель для геофизических работ:				
1. КГ 1-24-90	м	100	3000	–
2. КГ 1-24-180	„	100	–	5000
3. Мегометр Е6-16	шт.	33	1	1
4. Прибор комбинированный Ц 4313	„	25	1	1
5. Секундомер	„	33	1	1
6. Прочие – 3 % от общей стоимости износа				

Таблица 49-520

Нормы расходов по статье "Износ" по комплексной партии, обслуживающей действующие скважины

Приборы и материалы	Единица измерения	Норма износа в год, %	Количество на 1 партию при глубине скважин 1, м	
			до 3000	св. 3000
Кабель для геофизических работ:				
1. КГ 3-59-90	м	100	4500	–
2. КГ 3-67-180	„	100	–	7500
3 Дозиметр индивидуальный (комплект 5 шт.) ДП-24	компл.	33	1	1
4. Датчик меток глубины ДМГ-1	„	75	1	1
5. Прибор комбинированный Ц 4313	шт.	25	1	1
6. Секундомер	„	33	1	1
7. Цезий-137	„	5	1	1
8. Туллий-170	„	100	4	4
9. Плутоний с бериллием ИБН	„	5	1	1
10. Прочие – 3 % от общей стоимости износа				

Таблица 49-521

Нормы расходов по статье "Износ" по партии по определению гидродинамических параметров и межтрубных исследований

Приборы и материалы	Единица измерения	Норма износа в год, %	Количество на 1 партию
1. Кабель для геофизических работ КГ-1-24-90	м	100	4500
2. Датчик меток глубины ДМГ-1	компл.	75	1
3. Прибор комбинированный Ц 4313	шт.	25	1
4. Секундомер	„	33	1
5. Прочие – 3 % от общей стоимости износа			

ЭКСПЛУАТАЦИЯ КОТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК

Таблица 49-522

Состав персонала, обслуживающего отопительные котельные установки. Режим работы, чел./сут

Состав персонала	Разряд	Котельные установки с котлами ТМЗ, "Вулкан", ПКН-2
Кочегар	3	3,52
Помощник кочегара	2	1
Слесарь	4	1

Таблица 49-523

Типовой набор оборудования отопительных котельных установок с котлами ПНК при работе на жидком топливе

Оборудование	Единица измерения	Котлы ПКН-1, ПКН-2, ПКН-3
1. Комплексная котельная установка заводской поставки	шт.	1
2. Емкость для воды до 20 м³	„	2
3. Альвеер	„	1
4. Емкость для топлива, приемная на 10 м³	„	1
5. Емкость для топлива, расходная на 10 м³	„	1

Таблица 49-524

Типовой набор оборудования отопительных котельных установок с локомобильными котлами

Оборудование	Единица измерения	Котлы ТМЗ, "Вулкан" (С.Р.Румыния)
1	*2*	*3*
При работе на жидком топливе		
1. Паровой котел	шт.	1
2. Паровой водяной насос В-2	„	2
3. Емкость для воды до 20 м³	„	2
4. Емкость химочистки на 1 м³	„	1
5. Емкость для запаса топлива до 20 м³	„	1
6. Емкость расходная 10 м³	„	1
7. Паровой топливный насос В-2	„	1
При работе на твердом топливе		
8. Паровой котел	шт.	1
9. Паровой насос В-2	„	2
10. Емкость для воды до 20 м³	„	2
11. Емкость водохимочистки на 1 м³	„	1

СПРАВОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ

Геометрия скважин

Таблица 49-525

Объем 1 м скважин в зависимости от диаметра долота

Диаметр, мм	Объем 1 м скважины, м³	Диаметр, мм	Объем 1 м скважины, м³
1	2	3	4
93	0,0068	444,5	0,1551
98,4	0,0076	490	0,1884
108	0,0092	590	0,2732
112	0,0098	640	0,3215
120,6	0,0114	680	0,363
132	0,0136	760	0,4537
139,7	0,0154	780	0,4776
146	0,0167	870	0,5942
151	0,0179	920	0,6644
158,7	0,0198	960	0,7235
165,1	0,0214	1020	0,8164
171,4	0,0231	1160	1,0566
187,3	0,0276	1260	1,2466
190,5	0,0285	1300	1,3267
212,7	0,0355	1360	1,4523
215,9	0,0366	1560	1,9107
244,5	0,0469	1720	2,322
269,9	0,0568	2080	3,3959
295,3	0,0683	2250	3,9745
311,1	0,076	2600	5,3066
320	0,0804	2700	5,7227
349,2	0,0957	3000	7,065
393,7	0,1217	3200	8,0384

Таблица 49-526

Объем 1 м обсадной трубы по внутреннему диаметру

Толщина стенок, мм	Наружный диаметр, мм									
	114	127	140	146	168	178	194	219	245	273
	Объем 1 м внутритрубного пространства, м³									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
6	0,0082	0,0104	0,0129	0,0141	0,0191	0,0216	0,026	0,0336	0,0426	0,0535
7	0,0079	0,01	0,0125	0,0137	0,0186	0,0211	0,0254	0,033	0,0419	0,0527
8	0,0075	0,0097	0,0121	0,0133	0,0181	0,0206	0,0249	0,0323	0,0412	0,0518
9	–	0,0093	0,0117	0,0129	0,0177	0,0201	0,0243	0,0317	0,0405	0,051
10	–	–	0,0113	0,0125	0,0172	0,0196	0,0238	0,0311	0,0397	0,0502
11	–	–	0,0109	0,0121	0,0167	0,0191	0,0232	0,0305	0,039	0,0495
12	–	–	–	–	0,0163	0,0186	0,0227	0,0298	0,0383	0,0487

Продолжение табл. 49-526

Толщина стенок, мм	Наружный диаметр, мм									
	299	324	340	351	377	407	426	478	508	530
	Объем 1 м внутритрубного пространства, м³									
1	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
6	0,0647	0,0764	0,0845	0,0902	0,1046	0,1225	0,1345	0,1705	0,1931	0,2106
7	0,0638	0,0754	0,0834	0,0892	0,1034	0,1212	0,1332	0,169	0,1916	0,209
8	0,0629	0,0745	0,0824	0,0881	0,1023	0,12	0,132	0,1676	0,19	0,2074
9	0,062	0,0735	0,0814	0,087	0,1012	0,1188	0,1307	0,1661	0,1885	0,2058
10	0,0611	0,0725	0,0804	0,086	0,1	0,1176	0,1294	0,1647	0,1869	0,2042
11	0,0602	0,0716	0,0794	0,085	0,0989	0,1164	0,1281	0,1632	0,1854	0,2026
12	0,0594	0,0707	0,0784	0,0839	0,0978	0,1152	0,1269	0,1618	0,1839	0,201

Таблица 49-527

Объем 1 м затрубного пространства, м³

Диаметр, мм		Коэффициент кавернозности (до)																
долота	колонны	1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6
93	57	0,0042	0,0049	0,0056	0,0063	0,0069	0,0076	0,0083	0,009	0,0097	0,0103	0,011	0,0117	0,0124	0,0131	0,0137	0,0144	0,0151
98,4	57	0,0051	0,0058	0,0066	0,0073	0,0081	0,0088	0,0096	0,0104	0,0111	0,0119	0,0126	0,0134	0,0142	0,0149	0,0157	0,0164	0,0172
108	57	0,0067	0,0075	0,0084	0,0093	0,0103	0,0112	0,0121	0,013	0,0139	0,0148	0,0158	0,0167	0,0176	0,0185	0,0194	0,0203	0,0212
112	57	0,0073	0,0083	0,0093	0,0102	0,0112	0,0122	0,0132	0,0142	0,0152	0,0161	0,0171	0,0181	0,0191	0,0201	0,0211	0,0221	0,023
120,6	57	0,0089	0,01	0,0111	0,0122	0,0134	0,0145	0,0157	0,0168	0,018	0,0191	0,0202	0,0214	0,0226	0,0237	0,0248	0,026	0,0271
112	73	0,0057	0,0066	0,0076	0,0086	0,0096	0,0106	0,0116	0,0125	0,0135	0,0145	0,0155	0,0165	0,0175	0,0185	0,0195	0,0205	0,0214
120,6	73	0,0072	0,0084	0,0095	0,0106	0,0118	0,0129	0,0141	0,0152	0,0164	0,0175	0,0186	0,0198	0,0209	0,022	0,0232	0,0244	0,0255
132	73	0,0095	0,0109	0,0122	0,0136	0,015	0,0163	0,0177	0,0191	0,0204	0,0218	0,0232	0,0245	0,0259	0,0273	0,0286	0,03	0,0314
132	89	0,0075	0,0088	0,0102	0,0116	0,0129	0,0143	0,0156	0,017	0,0184	0,0198	0,0211	0,0225	0,0239	0,0253	0,0266	0,0279	0,0293
146	114	0,0065	0,0082	0,0098	0,0115	0,0132	0,0149	0,0166	0,0182	0,0199	0,0216	0,0233	0,0249	0,0266	0,0283	0,0299	0,0316	0,0333
151	114	0,0077	0,0095	0,0113	0,0131	0,0149	0,0166	0,0184	0,0202	0,022	0,0238	0,0256	0,0274	0,0292	0,031	0,0328	0,0346	0,0363
158,7	114	0,0096	0,0115	0,0135	0,0155	0,0174	0,0194	0,0214	0,0234	0,0254	0,0274	0,0294	0,0313	0,0333	0,0353	0,0373	0,0393	0,0412
165,1	114	0,0112	0,0133	0,0154	0,0176	0,0197	0,0219	0,024	0,0261	0,0283	0,0305	0,0326	0,0347	0,0368	0,039	0,0411	0,0433	0,0454
171,4	114	0,0129	0,0152	0,0175	0,0198	0,022	0,0244	0,0267	0,029	0,0313	0,0336	0,0359	0,0382	0,0405	0,0428	0,0451	0,0474	0,0497
187,3	114	0,0173	0,0201	0,0228	0,0256	0,0284	0,0312	0,034	0,0368	0,0394	0,0422	0,045	0,0478	0,0506	0,0534	0,0559	0,0586	0,0614
190,5	114	0,0183	0,0211	0,024	0,0268	0,0297	0,0326	0,0355	0,0382	0,0411	0,044	0,0469	0,0496	0,0525	0,0554	0,0582	0,061	0,0639
212,7	114	0,0253	0,0289	0,0324	0,036	0,0396	0,0431	0,0467	0,0502	0,0538	0,0573	0,0608	0,0643	0,0678	0,0714	0,0749	0,0785	0,0821
215,9	114	0,0264	0,03	0,0337	0,0374	0,0401	0,0447	0,0483	0,0519	0,0555	0,0591	0,063	0,0666	0,0692	0,074	0,0776	0,0812	0,0849
244,5	114	0,0367	0,0414	0,0461	0,0508	0,0554	0,0601	0,0648	0,0695	0,0743	0,079	0,0837	0,0884	0,093	0,0977	0,1024	0,1071	0,1118
269,9	114	0,0469	0,0527	0,0584	0,0641	0,0698	0,0755	0,0813	0,087	0,0927	0,0984	0,1042	0,1099	0,1156	0,1213	0,127	0,1327	0,1385
146	127	0,0041	0,0057	0,0074	0,0091	0,0108	0,0125	0,0142	0,0159	0,0174	0,0191	0,0208	0,0225	0,0242	0,0259	0,0276	0,0292	0,0308
151	127	0,0053	0,007	0,0088	0,0106	0,0124	0,0142	0,016	0,0178	0,0196	0,0213	0,023	0,0248	0,0265	0,0285	0,0303	0,0321	0,0339
158,7	127	0,0071	0,0091	0,0111	0,0131	0,0151	0,017	0,019	0,0209	0,0229	0,0249	0,0269	0,0289	0,0309	0,0329	0,0349	0,0368	0,0387
165,1	127	0,0088	0,0109	0,013	0,0151	0,0173	0,0195	0,0215	0,0237	0,0258	0,0279	0,0301	0,0323	0,0344	0,0365	0,0386	0,0408	0,043
171,4	127	0,0104	0,0127	0,015	0,0173	0,0196	0,0219	0,0242	0,0265	0,0288	0,0311	0,0334	0,0357	0,038	0,0404	0,0427	0,045	0,0473
187,3	127	0,0149	0,0176	0,0203	0,0231	0,0259	0,0286	0,0313	0,034	0,0367	0,0394	0,0424	0,0452	0,048	0,0507	0,0535	0,0562	0,0589
190,5	127	0,0159	0,0187	0,0215	0,0244	0,0272	0,03	0,0329	0,0358	0,0387	0,0415	0,0443	0,0472	0,05	0,0528	0,0557	0,0585	0,0614
212,7	127	0,0228	0,0264	0,0299	0,0335	0,0371	0,0407	0,0443	0,0479	0,0513	0,0548	0,0584	0,0619	0,0655	0,069	0,0726	0,0761	0,0797
215,9	127	0,0239	0,0276	0,0312	0,0349	0,0386	0,0422	0,0459	0,0495	0,0532	0,0568	0,0605	0,0642	0,0678	0,0715	0,0751	0,0788	0,0825
244,5	127	0,0343	0,0389	0,0436	0,0483	0,053	0,0577	0,0624	0,0671	0,0718	0,0765	0,0812	0,0859	0,0906	0,0953	0,1	0,1046	0,1093
269,9	127	0,0445	0,0502	0,056	0,0616	0,0674	0,073	0,0788	0,0845	0,0903	0,096	0,1017	0,1074	0,1131	0,1188	0,1246	0,1302	0,136
295,3	127	0,0558	0,0626	0,0885	0,0763	0,0832	0,09	0,0968	0,1036	0,1104	0,1172	0,1242	0,131	0,1378	0,1448	0,1516	0,1584	0,1653
190,5	140	0,0131	0,0159	0,0188	0,0216	0,0245	0,0273	0,0301	0,0329	0,0357	0,0385	0,0413	0,0431	0,046	0,0488	0,053	0,0558	0,0587
212,7	140	0,0201	0,0237	0,0272	0,0308	0,0343	0,0378	0,0414	0,0449	0,0484	0,0521	0,0556	0,0592	0,0627	0,0663	0,0699	0,0736	0,0769
215,9	140	0,0212	0,0248	0,0285	0,0322	0,0358	0,0394	0,0432	0,0469	0,0506	0,0541	0,0577	0,0614	0,0851	0,0688	0,0724	0,076	0,0797
244,5	140	0,0316	0,0362	0,0409	0,0455	0,0503	0,0551	0,0599	0,0644	0,069	0,0738	0,0785	0,0832	0,0878	0,0925	0,0972	0,1019	0,1066
269,9	140	0,0418	0,0475	0,0532	0,0589	0,0647	0,0704	0,0761	0,0818	0,0875	0,0933	0,099	0,1047	0,1104	0,1161	0,1218	0,1276	0,1333
295,3	140	0,0531	0,0599	0,0667	0,0736	0,0804	0,0873	0,0941	0,1009	0,1078	0,1147	0,1215	0,1284	0,1352	0,142	0,1488	0,1557	0,1626
311,1	140	0,0606	0,0682	0,0758	0,0834	0,091	0,0986	0,1062	0,1138	0,1214	0,129	0,1366	0,1442	0,1517	0,1593	0,1669	0,1745	0,1821
320	140	0,065	0,073	0,081	0,089	0,097	0,1052	0,1132	0,1212	0,1293	0,1373	0,1454	0,1534	0,1614	0,1695	0,1775	0,1855	0,1936
190,5	146	0,0118	0,0146	0,0174	0,0203	0,0231	0,026	0,0288	0,0317	0,0345	0,0374	0,0402	0,0431	0,0459	0,0488	0,0516	0,0545	0,0573
212,7	146	0,0188	0,0223	0,0258	0,0294	0,033	0,0365	0,04	0,0435	0,0472	0,0507	0,0543	0,0578	0,0614	0,0649	0,0685	0,072	0,0756
215,9	146	0,0199	0,0235	0,0272	0,0308	0,0345	0,0381	0,0418	0,0455	0,0491	0,0528	0,0564	0,0601	0,0638	0,0674	0,0711	0,0747	0,0784

244,5	146	0,0302	0,0349	0,0396	0,0402	0,0449	0,0536	0,0583	0,063	0,0677	0,0724	0,0771	0,0818	0,0865	0,0912	0,0959	0,1006	0,1053
269,9	146	0,0404	0,0462	0,0519	0,0576	0,0633	0,07	0,0748	0,0805	0,0862	0,0919	0,0976	0,1033	0,109	0,1147	0,1205	0,1262	0,1319
295,3	146	0,0517	0,0586	0,0654	0,0724	0,0794	0,0859	0,0928	0,0996	0,1065	0,1133	0,1202	0,127	0,1339	0,1407	0,1475	0,1544	0,1612
311,1	146	0,0593	0,0668	0,0744	0,0819	0,0896	0,0972	0,1048	0,1124	0,12	0,1276	0,1352	0,1428	0,1504	0,158	0,1656	0,1732	0,1808
320	146	0,0637	0,0717	0,0797	0,0877	0,0958	0,1038	0,1119	0,12	0,1281	0,136	0,144	0,1521	0,1601	0,1681	0,1755	0,1842	0,1923
349,2	146	0,079	0,0886	0,098	0,1077	0,1173	0,127	0,1364	0,146	0,1557	0,1651	0,1747	0,1842	0,1938	0,2034	0,213	0,2226	0,2321
190,5	168	0,0064	0,0092	0,012	0,0149	0,0178	0,0206	0,0234	0,0262	0,0291	0,032	0,0348	0,0376	0,0405	0,0434	0,0463	0,049	0,0519
212,7	168	0,0133	0,0169	0,0205	0,0241	0,0277	0,0311	0,0347	0,0382	0,0417	0,0453	0,0489	0,0524	0,056	0,0595	0,063	0,0666	0,0702
215,9	168	0,0144	0,0181	0,0217	0,0254	0,0291	0,0327	0,0363	0,04	0,0437	0,0474	0,051	0,0547	0,0583	0,062	0,0657	0,0694	0,073
244,5	168	0,0248	0,0295	0,0341	0,0387	0,0435	0,0482	0,0529	0,0576	0,0623	0,067	0,0717	0,0764	0,0811	0,0858	0,0905	0,0952	0,0998
269,9	168	0,035	0,0407	0,0465	0,0522	0,0579	0,0636	0,0693	0,075	0,0807	0,0864	0,0922	0,0979	0,1036	0,1093	0,115	0,1208	0,1265
295,3	168	0,0463	0,0531	0,0599	0,0667	0,0737	0,0805	0,0874	0,0942	0,101	0,1078	0,1147	0,1216	0,1284	0,1352	0,142	0,149	0,1558
311,1	168	0,0539	0,0614	0,069	0,0766	0,0842	0,0918	0,0994	0,107	0,1146	0,1222	0,1298	0,1374	0,145	0,1526	0,1602	0,1678	0,1754
320	168	0,0582	0,0663	0,0743	0,0823	0,0904	0,0984	0,1064	0,1144	0,1225	0,1306	0,1386	0,1466	0,1546	0,1627	0,1708	0,1788	0,1868
349,2	168	0,0736	0,0831	0,0927	0,1023	0,1118	0,1214	0,131	0,1406	0,1501	0,1596	0,1693	0,1789	0,1885	0,198	0,2076	0,2171	0,2267
190,5	178	0,0036	0,0065	0,0093	0,0122	0,0151	0,018	0,0209	0,0235	0,0264	0,0292	0,0321	0,035	0,0379	0,0406	0,0434	0,0462	0,049
212,7	178	0,0106	0,0142	0,0177	0,0213	0,0248	0,0284	0,032	0,0356	0,039	0,0426	0,0462	0,0498	0,0532	0,0568	0,0604	0,064	0,0675
215,9	178	0,0117	0,0154	0,019	0,0226	0,0262	0,03	0,0336	0,0372	0,0408	0,0444	0,0483	0,052	0,0556	0,0592	0,0629	0,0666	0,0702
244,5	178	0,0221	0,0267	0,0314	0,0361	0,0408	0,0455	0,0502	0,0549	0,0596	0,0643	0,069	0,0737	0,0787	0,0831	0,0878	0,0925	0,0971
269,9	178	0,0323	0,038	0,0437	0,0494	0,0552	0,0609	0,0666	0,0723	0,078	0,0837	0,0894	0,0952	0,1009	0,1066	0,1124	0,1181	0,1238
295,3	178	0,0436	0,0504	0,0573	0,0642	0,071	0,0779	0,0846	0,0915	0,0984	0,1052	0,112	0,1189	0,1257	0,1326	0,1394	0,1463	0,153
311,1	178	0,0511	0,0587	0,0663	0,0739	0,0815	0,0891	0,0967	0,1043	0,1129	0,1205	0,1281	0,1347	0,1423	0,1499	0,1575	0,1651	0,1727
320	178	0,0555	0,0636	0,0716	0,0796	0,0876	0,0957	0,1037	0,1118	0,1199	0,1278	0,1359	0,144	0,152	0,1601	0,168	0,176	0,1841
349,2	178	0,0708	0,0804	0,09	0,0995	0,109	0,1185	0,1283	0,1378	0,1474	0,157	0,1666	0,1761	0,1857	0,1953	0,2049	0,2144	0,224
393,7	178	0,0968	0,109	0,1211	0,1332	0,1453	0,1574	0,1698	0,182	0,1941	0,2063	0,2185	0,2306	0,2428	0,2549	0,2671	0,2793	0,2915
244,5	194	0,0174	0,0221	0,0268	0,0315	0,0361	0,0408	0,0455	0,0503	0,055	0,0596	0,0643	0,07	0,0747	0,0794	0,0831	0,0878	0,0925
269,9	194	0,0276	0,0333	0,0386	0,0448	0,05	0,0552	0,062	0,0677	0,0734	0,0791	0,0848	0,0905	0,0963	0,102	0,1077	0,1134	0,1191
295,3	194	0,0389	0,0457	0,0526	0,0594	0,0663	0,0731	0,08	0,0868	0,0937	0,1005	0,1074	0,1142	0,121	0,1278	0,1347	0,1416	0,1484
311,1	194	0,0465	0,054	0,0615	0,0692	0,0768	0,0844	0,092	0,0996	0,1072	0,1148	0,1224	0,13	0,1376	0,1452	0,1528	0,1604	0,168
320	194	0,0509	0,0589	0,0669	0,0749	0,0829	0,091	0,099	0,1071	0,1151	0,1232	0,1312	0,1393	0,1473	0,1553	0,1633	0,1714	0,1794
349,2	194	0,0662	0,0757	0,0853	0,0949	0,1045	0,114	0,1236	0,1332	0,1428	0,1523	0,1619	0,1715	0,1811	0,1907	0,2003	0,2098	0,2193
393,7	194	0,0922	0,1043	0,1165	0,1286	0,1408	0,153	0,1651	0,1773	0,1895	0,2016	0,2138	0,226	0,2381	0,2503	0,2625	0,2746	0,2868
244,5	219	0,0093	0,014	0,0187	0,0234	0,0281	0,0327	0,0374	0,0421	0,0468	0,0515	0,0562	0,0609	0,0656	0,0703	0,075	0,0797	0,0844
269,9	219	0,0195	0,0252	0,031	0,0367	0,0424	0,0481	0,0538	0,0596	0,0653	0,071	0,0767	0,0816	0,0881	0,0939	0,0996	0,1053	0,111
295,3	219	0,0308	0,0377	0,0445	0,0513	0,0582	0,065	0,0719	0,0787	0,0856	0,0924	0,0992	0,1061	0,1129	0,1198	0,1266	0,1335	0,1403
311,1	219	0,0383	0,0459	0,0535	0,0611	0,0687	0,0763	0,0839	0,0915	0,0991	0,1067	0,1143	0,1219	0,1295	0,1371	0,1447	0,1523	0,1599
320	219	0,0427	0,0508	0,0588	0,0668	0,0748	0,0828	0,091	0,099	0,107	0,115	0,1231	0,1311	0,1392	0,1472	0,1553	0,1633	0,1713
349,2	219	0,058	0,0676	0,0772	0,0868	0,0964	0,1059	0,1155	0,1251	0,1346	0,1442	0,1538	0,1634	0,1729	0,1825	0,1921	0,2016	0,2112
393,7	219	0,084	0,0962	0,1084	0,1205	0,1327	0,1449	0,157	0,1692	0,1814	0,1935	0,2057	0,2179	0,23	0,2422	0,2544	0,2665	0,2787
444,5	219	0,1174	0,133	0,1485	0,164	0,1795	0,195	0,2105	0,226	0,2415	0,257	0,2725	0,2881	0,3036	0,3191	0,3346	0,35	0,3656
269,5	245	0,01	0,0156	0,0213	0,027	0,0327	0,0384	0,0441	0,0498	0,0555	0,0612	0,0669	0,0726	0,0783	0,084	0,0897	0,0954	0,1011
295,3	245	0,0214	0,0282	0,035	0,0418	0,0486	0,0556	0,0624	0,0692	0,076	0,0828	0,0896	0,0966	0,1035	0,1103	0,1171	0,124	0,1308
311,1	245	0,0289	0,0364	0,044	0,0316	0,0592	0,0668	0,0744	0,082	0,0896	0,0972	0,1048	0,1124	0,12	0,1276	0,1352	0,1428	0,1504
320	245	0,0333	0,0413	0,0493	0,0573	0,0654	0,0734	0,0814	0,0894	0,0974	0,1056	0,1136	0,1216	0,1296	0,1376	0,1458	0,1538	0,1619
349,2	245	0,0486	0,0582	0,0677	0,0773	0,0869	0,0965	0,1061	0,1157	0,1252	0,1348	0,1443	0,1538	0,1634	0,173	0,1826	0,1922	0,2018
393,7	245	0,0746	0,0867	0 0989	0,1111	0,1232	0,1354	0,1476	0,1597	0,1719	0,1841	0,1962	0,2084	0,2206	0,2327	0,2449	0,2571	0,2692

Продолжение табл. 49-527

Диаметр, мм		Коэффициент каверноздости (до)																
долота	колонны	1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6
444,5	245	0,108	0,1235	0,139	0,1545	0,17	0,1855	0,201	0,2166	0,2321	0,2476	0,2631	0,2786	0,2941	0,3096	0,3251	0,3406	0,3561
490	245	0,1414	0,1602	0,1791	0,1979	0,2168	0,2356	0,2544	0,2733	0,2921	0,311	0,3298	0,3487	0,3675	0,3864	0,4052	0,4241	0,4429
295,3	273	0,0099	0,0168	0,0236	0,0305	0,0373	0,0442	0,051	0,0579	0,0647	0,0716	0,0784	0,0852	0,0921	0,0989	0,1058	0,1126	0,1195
311,1	273	0,0175	0,0251	0,0327	0,0403	0,0479	0,0555	0,0631	0,0707	0,0782	0,0858	0,0935	0,101	0,1086	0,1162	0,1238	0,1314	0,139
320	273	0,0219	0,0299	0,038	0,046	0,054	0,0621	0,0701	0,0781	0,0862	0,0942	0,1023	0,1103	0,1183	0,1264	0,1344	0,1425	0,1505
349	273	0,0371	0,0467	0,0562	0,0658	0,0754	0,0849	0,0945	0,104	0,1136	0,1232	0,1327	0,1423	0,1518	0,1614	0,171	0,1805	0,1901
393	273	0,0627	0,0749	0,087	0,0991	0,1112	0,1234	0,1355	0,1476	0,1597	0,1718	0,184	0,1961	0,2082	0,2204	0,2325	0,2446	0,2567
444,5	273	0,0966	0,1121	0,1276	0,1431	0,1586	0,1741	0,1897	0,2052	0,2207	0,2362	0,2517	0,2672	0,2827	0,2982	0,3137	0,3292	0,3448
490	273	0,13	0,1488	0,1677	0,1865	0,2054	0,2242	0,2431	0,2619	0,2808	0,2996	0,3185	0,3373	0,3561	0,375	0,3938	0,4127	0,4315
320	299	0,0102	0,0182	0,0263	0,0343	0,0424	0,0504	0,0584	0,0665	0,0745	0,0825	0,0906	0,0986	0,1067	0,1147	0,1227	0,1308	0,1388
349,2	299	0,0255	0,0351	0,0447	0,0543	0,0638	0,0734	0,083	0,0925	0,1021	0,1117	0,1213	0,1308	0,1404	0,15	0,1596	0,1691	0,1787
393,7	299	0,0515	0,0637	0,0768	0,088	0,1002	0,1123	0,1245	0,1367	0,1488	0,161	0,1732	0,1853	0,1975	0,2097	0,2218	0,234	0,2462
444,5	299	0,0849	0,1004	0,1159	0,1314	0,147	0,1625	0,178	0,1935	0,209	0,2245	0,24	0,2555	0,271	0,2866	0,3021	0,3176	0,3331
490	299	0,1183	0,1371	0,156	0,1748	0,1937	0,2125	0,2314	0,2502	0,2691	0,2879	0,3068	0,3256	0,3445	0,3633	0,3822	0,401	0,4199
349,2	324	0,0133	0,0229	0,0325	0,042	0,0516	0,0612	0,0708	0,0803	0,0899	0,0995	0,109	0,1186	0,1282	0,1378	0,1473	0,1569	0,1665
393,7	324	0,0393	0,0514	0,0636	0,0758	0,0879	0,1001	0,1123	0,1244	0,1366	0,1488	0,1609	0,1731	0,1853	0,1974	0,2096	0,2218	0,2339
444,5	324	0,0727	0,0882	0,1037	0,1192	0,1347	0,1502	0,1658	0,1813	0,1968	0,2123	0,2278	0,2433	0,2588	0,2743	0,2898	0,3053	0,3208
490	324	0,1061	0,1249	0,1438	0,1626	0,1815	0,2003	0,2192	0,238	0,2568	0,2757	0,2946	0,3134	0,3322	0,3511	0,3699	0,3888	0,4076
349,2	340	0,005	0,0145	0,0241	0,0337	0,0433	0,0528	0,0624	0,072	0,0816	0,0911	0,1007	0,1103	0,1198	0,1294	0,139	0,1486	0,1581
393,7	340	0,0309	0,0431	0,0553	0,0674	0,0796	0,0918	0,1039	0,1161	0,1283	0,1404	0,1526	0,1648	0,1769	0,1891	0,2013	0,2134	0,2256
444,5	340	0,0644	0,0799	0,0954	0,1109	0,1264	0,1419	0,1574	0,1729	0,1884	0,2039	0,2195	0,235	0,2505	0,266	0,2815	0,297	0,3125
490	340	0,0977	0,1166	0,1354	0,1543	0,1731	0,192	0,2108	0,2297	0,2485	0,2674	0,2862	0,3051	0,3239	0,3428	0,3616	0,3804	0,3993
393,7	351	0,025	0,0371	0,0493	0,0615	0,0736	0,0858	0,098	0,1101	0,1223	0,1345	0,1466	0,1588	0,171	0,1831	0,1953	0,2075	0,2196
444,5	351	0,0584	0,0739	0,0894	0,1049	0,1204	0,1359	0,1514	0,167	0,1825	0,198	0,2135	0,229	0,2445	0,26	0,2755	0,291	0,3065
490	351	0,0918	0,1106	0,1295	0,1483	0,1672	0,186	0,2049	0,2237	0,2425	0,2614	0,2802	0,299	0,3179	0,3368	0,3556	0,3745	0,3933
393,7	377	0,0101	0,0223	0,0344	0,0466	0,0588	0,0709	0,0831	0,0953	0,1074	0,1196	0,1318	0,1439	0,1561	0,1683	0,1804	0,1926	0,2048
444,5	377	0,0435	0,059	0,0745	0,09	0,1056	0,1211	0,1366	0,1521	0,1676	0,1831	0,1986	0,2141	0,2296	0,2452	0,2607	0,2762	0,2917
490	377	0,0769	0,0958	0,1146	0,1334	0,1523	0,1711	0,19	0,2088	0,2277	0,2465	0,2654	0,2842	0,3031	0,3219	0,3408	0,3596	0,3785
444,5	407	0,0251	0,0406	0,0561	0,0716	0,0871	0,1026	0,1181	0,1336	0,1491	0,1647	0,1802	0,1957	0,2112	0,2267	0,2422	0,2577	0,2732
490	407	0,0584	0,0773	0,0961	0,115	0,1338	0,1527	0,1715	0,1904	0,2092	0,2281	0,2469	0,2658	0,2846	0,3035	0,3223	0,3412	0,36
444,5	426	0,0126	0,0282	0,0437	0,0592	0,0747	0,0902	0,1057	0,1212	0,1367	0,1522	0,1677	0,1833	0,1988	0,2143	0,2298	0,2453	0,2608
490	426	0,046	0,0649	0,0837	0,1026	0,1214	0,1403	0,1591	0,178	0,1968	0,2156	0,2345	0,2533	0,2722	0,291	0,3099	0,3287	0,3476
490	478	0,0091	0,028	0,0468	0,0657	0,0845	0,1034	0,1222	0,1411	0,1599	0,1787	0,1976	0,2164	0,2353	0,2541	0,273	0,2918	0,3107
590	377	0,1617	0,189	0,2163	0,2437	0,2710	0,2983	0,3256	0,353	0,3803	0,4076	0,4349	0,4623	0,4896	0,5169	0,5442	0,5716	0,5989
520	407	0,0822	0,1035	0,1247	0,1459	0,1671	0,1884	0,2096	0,2308	0,252	0,2733	0,2945	0,3157	0,3369	0,3582	0,3794	0,4006	0,4219
590	426	0,1308	0,1581	0,1855	0,2128	0,2401	0,2674	0,2948	0,3221	0,3494	0,3767	0,4041	0,4314	0,4587	0,486	0,5134	0,5407	0,568
590	478	0,0939	0,1212	0,1486	0,1759	0,2032	0,2305	0,2579	0,2852	0,3125	0,3398	0,3672	0,3945	0,4218	0,4491	0,4765	0,5038	0,5311

СОДЕРЖАНИЕ

Общая часть 3

Раздел I. ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ К СТРОИТЕЛЬСТВУ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ СКВАЖИН 4

Техническая часть . . . . . .
Земляные работы 5
Буровзрывные работы (разработка грунтов с применением ВВ) 8
Лесорубные работы 8
Дороги, переезды, мосты и вертолетные площадки . . 9
Трубопроводы, защита от антикоррозионной среды и температурных колебаний 19
Телефонные линии 28
Линии электропередач 30
Перетаскивание вышки и блоков через телефонные линии и линии электропередач 34
Кабельные линии 34

Раздел II. СТРОИТЕЛЬНЫЕ И МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ 36

Техническая часть . . . . . .
Фундаменты, основания и металлические конструкции 38
Обшивка вышек 45
Сараи, вагон-домики, навесы, площадки, ходы и лестницы 48
Направления с устройством шахты, без устройства шахты и шурфы для квадратов 59
Амбары земляные 60
Ремонтно-восстановительные работы 61
Комплекты бурового оборудования заводской поставки 65
Комплекты бурового оборудования, включая комплектующие узлы и необходимое дополнительное оборудование для строительства скважин на кустовых основаниях 73
Сборка вышек 77
Транспортирование вышек и крупных блоков 80
Первичный и повторный монтаж буровых установок 86
Первичный и повторный блочный монтаж бурового оборудования 103
Передвижные установки 113
Буровые установки для геологоразведочного бурения 114
Установки для испытания скважин на продуктивность 116
Монтаж бурового оборудования 116
Циркуляционные системы, нагнетательные линии, задвижки и емкости 124
Обвязка бурового оборудования трубопроводами . . . 129
Трансформаторы и электродвигатели 131
Электромонтаж бурового и силового оборудования . . . 136
Котельные установки 139
Очистка оборудования от снега, льда, шлама и промывочной жидкости 141
Монтажные работы по сооружению буровых на кустовых основаниях 141
Монтаж средств контроля, диспетчеризации и управления процессом бурения 164

Раздел III. БУРЕНИЕ И ИСПЫТАНИЕ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ СКВАЖИН 170

Техническая часть 170
Численный и квалификационный состав бригад бурения и испытания скважин 173
Расход электроэнергии 174
Расход бурового раствора, глины, воды и цемента . . 179
Материалы и запчасти, расходуемые в процессе эксплуатации бурового оборудования, для ремонта вышек и привышечных сооружений 186
Амортизация оборудования и износ бурового инструмента 213
Содержание бурового оборудования и инструмента 221
Содержание бурильных труб 225
Содержание комплекта турбобуров 226
Двигатели внутреннего сгорания 228
Цементажные работы 230
Промыслово-геофизические работы 232
Эксплуатация котельных установок 244
Справочный материал (геометрия скважин) 245

Структура
IV части СНиП "Сметные нормы и правила"

Шифр глав	Наименование глав	Приложения к главам
IV-1	Система сметных нормативных документов и ценообразования в строительстве	
IV-2	Правила разработки и применения элементных сметных норм на строительные конструкции и работы	Сборники элементных сметных норм на строительные конструкции и работы
IV-3	Правила определения сметной стоимости эксплуатации строительных машин	Сборник норм для определения сметной стоимости эксплуатации строительных машин
		Сборник сметных цен эксплуатации строительных машин
IV-4	Правила определения сметных цен на материалы, изделия и конструкции и сметных цен на перевозки грузов для строительства	Сборники средних районных сметных цен на материалы, изделия и конструкции
		Сборник сметных цен на перевозки грузов для строительства
IV-5	Правила разработки единых районных единичных расценок на строительные конструкции и работы	Указания по применению единых районных единичных расценок на строительные конструкции и работы
		Сборники единых районных единичных расценок на строительные конструкции и работы
IV-14	Правила разработки и применения укрупненных сметных норм и расценок	Сборники укрупненных сметных норм, укрупненных расценок, укрупненных показателей стоимости строительства межотраслевого назначения
IV-15	Правила разработки и применения прейскурантов на строительство зданий и сооружений	Прейскуранты на строительство зданий и сооружений межотраслевого назначения
IV-16	Правила определения сметной стоимости строительства	

«Металлургия»

gost.e-ecolog.ru