Министерство транспортного строительства СССР

МИНТРАНССТРОЙ СССР

ВНиР

ВЕДОМСТВЕННЫЕ НОРМЫ И РАСЦЕНКИ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ, МОНТАЖНЫЕ И РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Сборник В 3

СТРОИТЕЛЬСТВО МЕТРОПОЛИТЕНОВ, ТОННЕЛЕЙ И ПОДЗЕМНЫХ СООРУЖЕНИЙ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Выпуск 3

Монтаж и демонтаж горнопроходческого оборудования в подземных условиях

Издание официальное

ПРЕЙСКУРАНТИЗДАТ
Москва — 1987

gost.e-ecolog.ru

УДК 625.42(083.75)

Утверждены Министерством транспортного строительства СССР 23 декабря 1986 г. по согласованию с ЦК профсоюза рабочих железнодорожного транспорта и транспортного строительства и Центральным бюро нормативов по труду в строительстве при ВНИПИ труда в строительстве Госстроя СССР для обязательного применения в организациях Министерства на строительных, монтажных и ремонтно-строительных работах

ВНиР. Сб. В3. Строительство метрополитенов, тоннелей и подземных сооружений специального назначения. Вып. 3. Монтаж и демонтаж горно-проходческого оборудования в подземных условиях/Минтрансстрой СССР. — М.: Прейскурантиздат, 1987. — 112 с.

Предназначены для применения в строительно-монтажных, ремонтно-строительных и приравненных к ним организациях, а также в подразделениях (бригадах, участках) производственных объединений, предприятий, организаций и учреждений, осуществляющих строительство и капитальный ремонт хозяйственным способом, переведенных на новые условия оплаты труда работников в соответствии с постановлением ЦК КПСС, Совета Министров СССР и ВЦСПС «О совершенствовании организации заработной платы и введении новых тарифных ставок и должностных окладов работников производственных отраслей народного хозяйства».

Разработаны Северо-Западным территориальным филиалом Всесоюзного проектно-технологического института транспортного строительства (ВПТИтрансстрой) Минтрансстроя СССР под методическим руководством Центрального бюро нормативов по труду в строительстве (ЦБНТС) при ВНИПИ труда в строительстве Госстроя СССР.

Технология производства работ, предусмотренная в Сборнике, согласована с СКТБ Главтоннельметростроя.

Ведущий *исполнитель* — Г. А. Гусаренко (СЗТФ ВПТИтрансстрой).

Исполнители — Л. В. Николаева, С. А. Самофалов (СЗТФ ВПТИтрансстрой); О. Н. Андрианов (СКТБ Главтоннельметрострой).

Ответственный за выпуск — А. Л. Артюнина (ВПТИтрансстрой).

В $\frac{3201010000-947}{091(02)-87}$ **Спецплан Стройиздата. — 81—87**

© Прейскурантиздат, 1987

ОГЛАВЛЕНИЕ

Стр.

Вводная часть 5

Раздел I. МОНТАЖ ГОРНО-ПРОХОДЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Глава 1. Монтаж горно-проходческого оборудования для сооружения перегонного тоннеля

§ В3-3-1. Монтаж механизированного щита КТ-1-5, 6 8
А. Механическая часть 8
Б. Гидравлическая часть 10
В. Электрическая часть 12
Г. Механизм резания 13

§ В3-3-2. Монтаж механизированного щита ЩМР-1 с регулируемой скоростью резания 16
А. Механическая часть 16
Б. Механизм резания 17
В. Гидравлическая часть 18
Г. Электрическая часть 18

§ В3-3-3. Монтаж перегонного немеханизированного щита ЩН-1С . . 19
А. Механическая часть 19
Б. Гидравлическая часть 21
В. Электрическая часть 21

§ В3-3-4. Монтаж проходческого комбайна 4ПП-2 22
А. Механическая часть 22
Б. Гидравлическая часть 23
В. Электрическая часть 24

§ В3-3-5. Монтаж кассетного блокоукладчика за механизированным щитом КТ-1-5, 6 24
А. Механическая часть 24
Б. Гидравлическая часть 25
В. Электрическая часть 27

§ В3-3-6. Монтаж транспортного моста за механизированным щитом КТ-1-5,6 28
А. Механическая часть 28
Б. Электрическая часть 29

§ В3-3-7. Монтаж блокоукладчика ТУ-3ГП 31
А. Механическая часть 31
Б. Гидравлическая часть 33
В. Электрическая часть 33

§ В3-3-8. Монтаж тюбингоукладчика ТУ-1 34
А. Механическая часть 35
Б. Гидравлическая часть 36
В. Электрическая часть 37

§ В3-3-9. Монтаж универсального тюбингоукладчика 37
А. Механическая часть 37
Б. Гидравлическая часть 38
В. Электрическая часть 39

§ В3-3-10. Монтаж тюбингоукладчика ТУ-5ГП 40
А. Механическая часть 40
Б. Гидравлическая часть 41
В. Электрическая часть 42

Стр.

§ В3-3-11. Монтаж перегонного тюбингоукладчика ТУ-7 с электроприводом 43
А. Механическая часть 43
Б. Гидравлическая часть 45
В. Электрическая часть 46

§ В3-3-12. Монтаж тележки для гидроизоляционных работ в перегонном тоннеле 47

§ В3-3-13. Монтаж тележки ТБ-5А и пневмонагнетателей бетона для бетонирования обделки 47

§ В3-3-14. Монтаж тележки для гидроизоляционных работ ТН-16А 48
А. Механическая часть 48
Б. Электрическая часть 49

Глава 2. Монтаж горно-проходческого оборудования для сооружения станционного тоннеля

§ В3-3-15. Монтаж станционного щита 50
А Механическая часть 51
Б. Гидравлическая часть 52
В. Электрическая часть 53

§ В3-3-16. Монтаж станционного тюбингоукладчика ТУ-2 54
А. Механическая часть 54
Б. Гидравлическая часть 56
В. Электрическая часть 57

§ В3-3-17. Монтаж тележки для гидроизоляционных работ в станционном тоннеле 58

Глава 3. Монтаж горно-проходческого оборудования для сооружения эскалаторного тоннеля

§ В3-3-18. Монтаж тюбингоукладчика ТНУ-1 59
А. Механическая часть 59
Б. Гидравлическая часть 61
В. Электрическая часть 62

Глава 4. Разные работы при монтаже горно-проходческого оборудования

§ В3-3-19. Испытание щитов и тюбингоукладчиков 63

§ В3-3-20. Ревизия редуктора рычага щитового тюбингоукладчика с электроприводом 63

§ В3-3-21. Установка накладок на листы оболочки щита 64

§ В3-3-22. Монтаж горизонтальных перегородок перегонного немеханизированного щита в пределах ножа 64

§ В3-3-23. Установка подушек щитовых домкратов перегонного немеханизированного щита 65

§ В3-3-24. Зарядка щитовых, забойных и платформенных домкратов 65

§ В3-3-25. Монтаж заземления тюбингоукладчиков 66

Раздел II. ДЕМОНТАЖ ГОРНО-ПРОХОДЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Глава 5. Демонтаж горно-проходческого оборудования для сооружения перегонного тоннеля

Стр.

§ В3-3-26. Демонтаж механизированного щита КТ-1-5,6 67
А. Электрическая часть 67
Б. Гидравлическая часть 67
В. Механизм резания 68
Г. Механическая часть 70

§ В3-3-27. Демонтаж механизированного щита ЩМР-1 с регулируемой скоростью резания 71
А. Электрическая часть 71
Б. Гидравлическая часть 72
В. Механизм резания 73
Г. Механическая часть 73

§ В3-3-28. Демонтаж перегонного немеханизированного щита ЩН-1С 74
А. Электрическая часть 74
Б. Гидравлическая часть 75
В. Механическая часть 75

§ В3-3-29. Демонтаж проходческого комбайна 4ПП-2 77
А. Электрическая часть 77
Б. Гидравлическая часть 77
В. Механическая часть 78

§ В3-3-30. Демонтаж кассетного блокоукладчика за механизированным щитом КТ-1-5,6 79
А. Электрическая часть 79
Б. Гидравлическая часть 79
В. Механическая часть 80

§ В3-3-31. Демонтаж транспортного моста за механизированным щитом КТ-1-5,6 81
А. Электрическая часть 81
Б. Механическая часть 81

§ В3-3-32. Демонтаж блокоукладчика ТУ-3ГП 82
А. Электрическая часть 82
Б. Гидравлическая часть 83
В. Механическая часть 83

§ В3-3-33. Демонтаж тюбингоукладчика ТУ-1 85
А. Электрическая часть 85
Б. Гидравлическая часть 86
В. Механическая часть 86

§ В3-3-34. Демонтаж универсального тюбингоукладчика 87
А. Электрическая часть 87
Б. Гидравлическая часть 88
В. Механическая часть 88

§ В3-3-35. Демонтаж тюбингоукладчика ТУ-5ГП 89
А. Электрическая часть 89
Б. Гидравлическая часть 90
В. Механическая часть 91

Стр.

§ В3-3-36. Демонтаж перегонного тюбингоукладчика ТУ-7 с электроприводом 92
А. Электрическая часть 92
Б. Гидравлическая часть 93
В. Механическая часть 93

§ В3-3-37. Демонтаж тележки для гидроизоляционных работ в перегонном тоннеле 95

§ В3-3-38. Демонтаж тележки ТБ-5А и пневмонагнетателей бетона для бетонирования обделки 95

§ В3-3-39. Демонтаж тележки для гидроизоляционных работ ТН-16А 96
А. Электрическая часть 96
Б. Механическая часть 97

Глава 6. Демонтаж горно-проходческого оборудования для сооружения станционного тоннеля

Техническая часть 97

§ В3-3-40. Демонтаж станционного щита 98
А. Электрическая часть 98
Б. Гидравлическая часть 98
В. Механическая часть 99

§ В3-3-41. Демонтаж станционного тюбингоукладчика ТУ-2 100
А. Электрическая часть 100
Б. Гидравлическая часть 101
В. Механическая часть 102

§ В3-3-42. Демонтаж тележки для гидроизоляционных работ в станционном тоннеле 104

Глава 7. Демонтаж горно-проходческого оборудования для сооружения эскалаторного тоннеля

§ В3-3-43. Демонтаж тюбингоукладчика ТНУ-1 105
А. Электрическая часть 105
Б. Гидравлическая часть 106
В. Механическая часть 107

Глава 8. Разные работы при демонтаже горно-проходческого оборудования

§ В3-3-44. Высверливание контрольных шпилек 108

§ В3-3-45. Упаковка деталей скрепления в ящики 109

§ В3-3-46. *Поворот рычага тюбингоукладчика на 90° вручную* 109

§ В3-3-47. Слив масла из цилиндрического редуктора 110

§ В3-3-48. Маркировка деталей щита и тюбингоукладчика перед демонтажом 110

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1. В настоящем выпуске Сборника предусмотрены нормы и расценки на монтаж, испытание, сдачу в эксплуатацию и демонтаж горно-проходческого оборудования.

2. Тарификация работ произведена по ЕТКС работ и профессий рабочих, вып. 2 и 4.

3. Расценки в настоящем выпуске подсчитаны по тарифным часовым ставкам для рабочих, занятых на строительстве метрополитенов, тоннелей и др. подземных сооружений.

Разряды	1	2	3	4	5	6
Часовые ставки, коп.	98	106	118	133	152	177

4. В ЕТКС работ и профессий рабочих предусмотрено выполнение работ по монтажу и демонтажу горно-проходческого оборудования электрослесарем-монтажником подземного горно-проходческого оборудования, именуемом в настоящем выпуске норм для краткости «электрослесарь-монтажник».

5. Работы, выполняемые при монтаже и демонтаже горно-проходческого оборудования и не учтенные настоящим выпуском, нормируются по соответствующим сборникам единых и ведомственных норм и расценок на строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы с пересчетом расценок по ставкам, приведенным в п. 3.

6. В нормах и расценках настоящего выпуска предусмотрено выполнение работ в обычных условиях строительства подземных сооружений при незначительном капеже и слое воды толщиной не св. 50 мм.

При большом притоке грунтовых вод Н. вр. и **Расц.** следует умножать:

при капеже прерывающимися струями, падающими на рабочих — на 1,1 (ВЧ-1);

при сплошных струях воды, падающих на рабочих — на 1,25 (ВЧ-2).

При выполнении работ по сборке нижних лотковых листов оболочки и нижних сегментов опорного и ножевого колец под слоем воды толщиной св. 50 мм Н. вр. и **Расц.** следует умножать:

при слое воды толщиной от 51 до 100 мм — на 1,1 (ВЧ-3);

» » » » св. 100 мм — на 1,2 (ВЧ-4).

При одновременном капеже и наличии слоя воды толщиной св. 51 мм разрешается применять только один наивысший коэффициент, например, при капеже сплошными струями и слое воды толщиной до 350 мм Н. вр. и **Расц.** следует умножать на 1,25 (ВЧ-5).

Применение указанных коэффициентов, а также объемы работ, выполняемые при капеже или под слоем воды толщиной св. 50 мм, должны подтверждаться актами, составленными и утвержденными в установленном порядке.

7. В нормах настоящего выпуска предусмотрено выполнение работ при нормальном освещении рабочего места прожекторами и переносными лампами.

8. В нормах и расценках, за исключением особо оговоренных случаев, учтено время, необходимое на подкатку всех деталей монтируемого оборудования на тележках или в вагонетках на расстояние до 20 м и на обратную откатку порожних вагонеток и тележек на горизонтальном участке.

9. При подкатке и откатке оборудования в вагонетках или на тележках в зону монтажа и демонтажа вручную с подъемом или уклоном в грузовом направлении на расстояние до 20 м и на обратную откатку порожних вагонов и тележек на расстояние до 20 м Н вр. и **Расц.** следует умножать:

при подъемах и уклонах 0,005—0,02 — на 1,1 (ВЧ-6);

то же св. 0,02 — на 1,15 (ВЧ-7).

10. В нормах предусмотрено выполнение работ по монтажу и демонтажу горно-проходческого оборудования в монтажной камере при сооружении метрополитена закрытым способом, в отдельных случаях — непосредственно в готовом тоннеле.

11. В нормах предусмотрен монтаж и демонтаж горно-проходческого оборудования с применением электрических лебедок грузоподъемностью 3 и 5 т, за исключением особо оговоренных случаев.

12. При выполнении работ по сооружению перегонного тоннеля без монтажной камеры Н. вр. и **Расц.** следует умножать:

при монтаже и демонтаже оболочки механизированного щита — на 1,4 (ВЧ-8);

при монтаже и демонтаже оболочки немеханизированного щита — на 1,5 (ВЧ-9);

при монтаже и демонтаже опорного и ножевого колец механизированного и немеханизированного щитов — на 1,25 (ВЧ-10).

13. В случае монтажа щитов и демонтажа всего горного оборудования в открытой камере краном Н. вр. и **Расц.** умножать на 0,6 (ВЧ-11).

14. До начала монтажа и демонтажа в камере должны быть подвешены блоки с пропущенными через них тросами лебедок, а все детали должны иметь маркировку, нанесенную яркой краской.

15. Детали к месту сборки должны подаваться в соответствии с последовательностью их установки.

16. До начала демонтажных работ прокладывают откаточные пути для свободной погрузки всех деталей непосредственно у

места работ; горно-проходческое оборудование должно быть очищено от грунта и грязи и промыто водой.

17. Нормами учтены, кроме приведенных в составах работ соответствующих параграфов, следующие операции:

устройство и разборка легких временных подмостей, лесов и ограждений;

выполнение работ по чертежам с предварительной выверкой и установкой деталей на оправки и контрольные шпильки;

подтаскивание и оттаскивание всех деталей на расстояние до 5 м с подкладыванием катков под крупные детали;

очистка всех деталей от грязи и старой смазки при монтажных работах и очистка от грязи болтовых соединений при демонтажных работах;

затягивание до отказа и отвинчивание болтов или их перерубка (при невозможности разболчивания) с выбивкой стержней из отверстий;

спуск болтов, винтов и шпилек вниз при демонтаже горного оборудования и складирование их для погрузки и выдачи на поверхность;

установка и перестановка такелажных приспособлений в процессе работы;

обслуживание лебедок;

обслуживание насосов при испытании гидравлического оборудования.

18. В нормах настоящего выпуска предусмотрен монтаж металлорукавов электропроводки (при монтаже электрической части горно-проходческого оборудования) с ранее положенным в них кабелем, за исключением особо оговоренных случаев в соответствующих параграфах.

19. Нормами предусмотрен монтаж исправного оборудования. Ремонтные работы должны оплачиваться отдельно.

20. В параграфах настоящего выпуска нормы на все входящие в комплекс работы даны на укрупненный измеритель (1 щит, 1 тюбингоукладчик и т. д.). Количество деталей, приходящихся на этот измеритель по каждой работе, в таблицах норм указано в скобках. При изменении количества деталей на соответствующую работу, входящую в комплекс, Н. вр. и **Расц.** следует соответственно пересчитывать.

Раздел I. МОНТАЖ ГОРНО-ПРОХОДЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Глава 1. МОНТАЖ ГОРНО-ПРОХОДЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ СООРУЖЕНИЯ ПЕРЕГОННОГО ТОННЕЛЯ

§ В3-3-1. Монтаж механизированного щита КТ-1-5,6

Указания по применению норм

В нормах предусмотрен монтаж щита в камере диаметром 8 м, длиной 10 м. До начала монтажа в камере должны быть разложены детали режущего органа щита у лба забоя и листы оболочки щита в боковых карманах. В нормах предусмотрена сборка оболочки с подъемом листов по внешней стороне щита.

Механизм резания монтируется одновременно с механической частью щита. К началу монтажа механизма резания на уровне первого горизонта щита должен быть сделан настил для затаскивания тяжелых негабаритных деталей, требующих особой осторожности в обращении (станина, каретка, главный вал). Монтаж производится тремя электрическими лебедками грузоподъемностью 2 т.

А. МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Состав работы

1. Подбор деталей по маркам. 2. Срубка и опиловка заусенец и выбоин. 3. Обработка напильником или шлифовальной машинкой металла в местах сопряжения деталей, исправление резьбы в болтовых отверстиях. 4. Строповка деталей. 5. Подъем и установка деталей на оправки и контрольные шпильки. 6. Крепление деталей между собой. 7. Расстроповка деталей.

Состав звена

Электрослесарь-монтажник	*6*	*разр.*	*— 1*
То же	*5*	*»*	*— 1*
»	*4*	*»*	*— 3*
»	*3*	*»*	*— 1*

Таблица 1

Нормы времени и расценки на 1 щит

Работа		Н. вр.	Расц.	№
Монтаж механической части механизированного щита КТ-1-5,6 В том числе		873,5	1231—69	0
Раскладка деталей режущего органа и листов оболочки щита в камере	сегментов ковшового кольца (4 шт.)	36	50—76	1
	лучей (4 шт.)	13	18—33	2
	листов оболочки щита (11 шт.)	43	60—63	3
	сегментов диафрагмы (3 шт.)	11	15—51	4
Сборка оболочки щита из отдельных листов	нижних (2 шт.)	34,5	48—65	5
	боковых (6 шт.)	80	112—80	6
	предзамковых (2 шт.)	53	74—73	7
	замкового (1 шт.)	26,5	37—37	8
Сборка опорного кольца из сегментов	нижних (2 шт.)	39	54—99	9
	боковых (4 шт.)	53	74—73	10
	предзамковых (2 шт.)	36,5	51—47	11
	замкового (1 шт.)	18	25—38	12
Скрепление листов оболочки с сегментами опорного кольца (11 шт.)		54	76—14	13
Сборка ножевого кольца из сегментов	нижних (2 шт.)	21,5	30—32	14
	боковых (6 шт.)	60	84—60	15
	предзамковых (2 шт.)	29,5	41—60	16
	замкового (1 шт.)	14,5	20—45	17
Установка накладок между ножевыми сегментами (10 шт.)		55	77—55	18
Установка машинного горизонта из двух половин с креплением		27,5	38—78	19
Установка щитовых домкратов	нижних (4 шт.)	8,9	12—55	20
	боковых (8 шт.)	26	36—66	21
	верхних (7 шт.)	54	76—14	22

Продолжение табл. 1

Работа	Н. вр.	Расц.	№
Установка клиньев верхнего горизонта (4 шт.) и установка верхнего горизонта из двух половин	18,5	26—09	23
Установка верхних вертикальных перегородок (2 шт.)	14,5	20—45	24
Установка накладных планок между опорным кольцом и листами оболочки (5 шт.)	17,5	24—68	25
Установка защитных листов в пределах опорного кольца (6 шт.)	10,5	14—81	26
Установка защитных листов в пределах ножевого кольца (8 шт.)	14	19—74	27
Установка щитовых лестниц (2 шт.)	4,1	5—78	28

Б. ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Состав работы

1. Осмотр, продувка воздухом. 2. Подъем гидрооборудования на щит и разноска по ячейкам щита. 3. Подбор деталей по маркам. 4. Установка деталей на место. 5. Крепление деталей к щиту. 6. Проверка гидравлической части по схеме с опробованием.

Состав звена

Электрослесарь-монтажник 6 разр. — 1
То же 5 » — 1
» 4 » — 4

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 щит

Работа	Н. вр.	Расц.	№
Монтаж гидравлической части механизированного щита В том числе	425,3	610—32	0
Подготовка к монтажу	47,5	68—16	1
Установка батареи гидроэлектрозолотников щитовых домкратов	20	28—70	2
Установка батареи гидроэлектрозолотников элеронов	10	14—35	3

Продолжение табл. 2

Работа	Н. вр.	Расц.	№
Установка гидрораспределителя копир-резца	9,9	**14—21**	4
Установка блока манометров	7	**10—05**	5
Установка сегментов убавочного кольца	33	**47—36**	6
Совмещение отверстий и соединение щитовых домкратов с упорным кольцом	65	**93—28**	7
Соединение полостей выдвижения щитовых домкратов с батареями гидроэлектрозолотников	30,5	**43—77**	8
Соединение гидродомкратов с батареями гидроэлектрозолотников элеронов	20,5	**29—42**	9
Соединение гидроэлектрозолотников элеронов с кранами управления	14	**20—09**	10
Соединение домкратов подъема машины с кранами управления	13,5	**19—37**	11
Соединение гидрораспределителя копир-резца с гидромуфтой главного вала	6,1	**8—75**	12
Соединение гидромуфты главного вала с гидродомкратом копир-резца	4,9	**7—03**	13
Установка гидромуфты	5,4	**7—75**	14
Соединение батарей гидрозолотников щитовых домкратов с магистралью высокого давления	8,7	**12—48**	15
Соединение магистрали высокого давления с блоком манометров	18,5	**26—55**	16
Соединение батареи гидроэлектрозолотников элеронов с магистралью от насосной установки управления элероном	7,8	**11—19**	17
Соединение гидрораспределителя копир-резца с магистралью от насосной установки	8,3	**11—91**	18
Монтаж трубопровода цепей управления	12,5	**17—94**	19
Установка гидрораспределителя подачи режущего органа	8,5	**12—20**	20
Соединение гидрораспределителя подачи режущего органа с домкратом подачи	7	**10—05**	21
Соединение гидрораспределителя подачи с магистралью	9,1	**13—06**	22

Продолжение табл. 2

Работа	Н. вр.	Расц.	№
Установка станции густой смазки	8,9	12—77	23
Соединение станции густой смазки с направляющими каретками режущего органа	4,7	6—74	24
Проверка гидросети щита по схеме с опробованием и устранением дефектов	44	63—14	25

В. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Состав работы

1. Подбор металлорукавов по маркам с раскладкой их по ячейкам щита. 2. Установка металлорукавов и крепление их к перегородкам щита. 3. Соединение металлорукавов между собой и с переходными коробками с разделкой концов кабеля и припайкой. 4. Установка осветительной аппаратуры и штепселей с подноской и раскладкой их по ячейкам щита. 5. Зарядка арматуры и штепселей. 6. Крепление арматуры и штепселей к щиту. 7. Установка осветительной сборки с подключением к ней питающего кабеля. 8. Проверка электрической сети по схеме с опробованием.

Состав звена

Электрослесарь-монтажник 6 разр. — 1
То же 5 » — 1
» 4 » — 2
» 3 » — 2

Таблица 3

Нормы времени и расценки на 1 щит

Работа	Н. вр.	Расц.	№
Монтаж электрической части механизированного щита В том числе	59,9	82—96	0
Подключение блока гидрораспределителей управления щитовыми домкратами	12,5	17—31	1
Подключение блока гидрораспределителей управления элеронами	8	11—08	2

Продолжение табл. 3

Работа	Н. вр.	Расц.	№
Раскладка светильников по щиту и навеска	10,5	14—54	3
Установка и крепление трансформаторов освещения	5,3	7—34	4
Подключение светильников	8,8	12—19	5
Подключение пульта управления	4,9	6—79	6
Проверка электросети по схеме с опробованием	9,9	13—71	7

Г. МЕХАНИЗМ РЕЗАНИЯ

Монтаж механической части механизма резания

Состав работы

1. Подтаскивание деталей. 2. Очистка трущихся частей деталей от грязи и ржавчины. 3. Промывка подшипников и шестерней редуктора с последующей смазкой и подборка деталей по маркам. 4. Срубка и опиловка заусениц и выбоин. 5. Строповка деталей. 6. Подъем и установка деталей на оправки и контрольные шпильки. 7. Окончательное крепление деталей между собой и расстроповка. 8. Осмотр и опробование вхолостую с устранением дефектов монтажа и выполнение комплекса работ перед сдачей механизмов в эксплуатацию.

Состав звена

Электрослесарь-монтажник 6 разр. — 1
То же 5 » — 1
» 4 » — 3
» 3 » — 1

Таблица 4

Нормы времени и расценки на 1 щит

Работа	Н. вр.	Расц.	№
Монтаж механической части механизма резания механизированного щита	961,8	1356—17	0
В том числе			
Установка направляющих станины (2 шт.)	34,5	48—65	1

Продолжение табл. 4

Работа	Н. вр.	Расц.	№
Установка калиброванных прокладок с выверкой направляющих (26 шт.)	25,5	35—96	2
Установка шлифованных направляющих каретки (2 шт.)	15,5	21—86	3
Сборка корпуса редуктора из двух частей	70	98—70	4
Установка главного вала	29,5	41—60	5
Установка промежуточных валов (2 шт.)	31,5	44—42	6
Установка крышки редуктора главного вала	30	42—30	7
Установка лабиринтного кольца	3,5	4—94	8
Установка промежуточных редукторов (2 шт.)	14	19—74	9
Установка электромоторов (2 шт.)	10	14—10	10
Установка цилиндра подачи каретки	4,4	6—20	11
Установка стоек отбойного кольца (2 шт.)	30	42—30	12
Установка секторов отбойного кольца (3 шт.)	73	102—93	13
Напрессовка крестовины на главный вал	74	104—34	14
Установка защитных листов (16 шт.)	15,5	21—86	15
Установка лучей (4 шт.)	65	91—65	16
Установка сегментов ковшового кольца (4 шт.)	83	117—03	17
Регулировка зазоров между ковшовым и отбойным кольцами	40	56—40	18
Установка оправ и резцов в оправы (12 шт.)	75	105—75	19
Установка и регулировка механического копирезца	15	21—15	20
Установка ленточного конвейера	6,9	9—73	21
Установка приемного бункера	5	7—05	22
Осмотр и опробование механизма	211	297—51	23

Монтаж электрической части механизма резания

Состав работы

1. Подбор металлорукавов по маркам. 2. Установка металлорукавов с кабелем и крепление их к перегородкам щита. 3. Соединение металлорукавов между собой. 4. Установка электроприборов, аппаратуры и релейной защиты. 5. Проверка и регулировка блокировочных контактов и релейной защиты. 6. Проверка и опробование электрической части по схеме. 7. Окончательная регулировка и закрепление крышек электроприборов и аппаратов.

Состав звена

Электрослесарь-монтажник 6 разр. — 1
То же 5 » — 1
» 4 » — 2
» 3 » — 2

Таблица 5

Нормы времени и расценки на 1 щит

Работа	Н. вр.	Расц.	№
Монтаж электрической части механизма резания механизированного щита В том числе	175,6	**243—21**	0
Установка пульта управления	2,8	**3—88**	1
Установка распределительного шкафа	6,9	**9—56**	2
Установка блока силовых разъединителей	3,3	**4—57**	3
Подключение распределительных шкафов (4 шт.)	9,6	**13—30**	4
Соединение распределительных шкафов между собой	32,5	**45—01**	5
Соединение распределительных шкафов с пультом управления	45	**62—33**	6
Подключение блока гидрораспределителей управления копир-резцом	9,8	**13—57**	7
Соединение насосных установок и маслофильтров с распределительными шкафами	22	**30—47**	8
Подключение электродвигателей	28	**38—78**	9
Подключение блока гидрораспределителей управления механизмом подачи режущего органа	10,5	**14—54**	10
Установка концевых выключателей с креплением, выверкой, подключением	5,2	**7—20**	11

§ В3-3-2. Монтаж механизированного щита ЩМР-1 с регулируемой скоростью резания

Указания по применению норм

Нормами настоящего параграфа предусмотрен монтаж механизма резания, механической, гидравлической и электрической частей щита.

А. МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Состав работы

1. Строповка деталей. 2. Подача к месту установки. 3. Установка деталей на оправки и контрольные шпильки. 4. Установка накладок, соединяющих сегменты ножеопорного кольца, с исправлением в некоторых случаях резьбы метчиком. 5. Крепление деталей пневмосболчивателем и ручными ключами. 6. Расстроповка деталей.

Состав звена

Электрослесарь-монтажник 6 разр. — 1
То же 4 » — 2
» 3 » — 2

Таблица 1

Нормы времени и расценки на 1 щит

Работа	Н. вр.	Расц.	№
Монтаж механической части механизированного щита В том числе	971,4	1319—17	0
Установка оболочки щита из листов (11 шт.)	260	353—08	1
Установка сегментов ножеопорного кольца (8 шт.)	350	475—30	2
Установка распорных балок (2 шт.)	12	16—30	3
Установка горизонтальных и вертикальных перегородок (4 шт.)	71	96—42	4
Установка течки (1 шт.)	18,5	25—12	5
Установка лестниц (2 шт.)	1,9	2—58	6
Установка щитовых домкратов (16 шт.)	89	120—86	7
Установка защитных листов (1 комплект)	82	111—36	8
Установка уплотнительного кольца с домкратом (1 комплект)	87	118—15	9

Б. МЕХАНИЗМ РЕЗАНИЯ

Состав работы

1. Строповка деталей. 2. Подача к месту установки. 3. Установка деталей на оправки и контрольные шпильки. 4. Окончательное крепление деталей между собой и расстроповка. 5. Осмотр и опробование механизма вхолостую с устранением дефектов, допущенных при монтаже.

Состав звена

Электрослесарь-монтажник 6 разр. — 1
То же 5 » — 1
» 4 » — 1
» 3 » — 1

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 щит

Работа	Н. вр.	Расц.	№
Монтаж механической части, механизма резания механизированного щита В том числе	521,5	**756—19**	0
Установка направляющей (1 шт.)	85	**123—25**	1
Установка станины (1 шт.)	16,5	**23—93**	2
Установка главного редуктора (1 шт.)	69	**100—05**	3
Установка электродвигателей для главного редуктора (2 шт.)	12,5	**18—13**	4
Установка промежуточных редукторов (2 шт.)	39	**56—55**	5
Установка главного вала (1 шт.)	55	**79—75**	6
Установка промежуточных валов (2 шт.)	50	**72—50**	7
Установка центрального сектора (1 шт.)	46	**66—70**	8
Установка лучевых сегментов (3 шт.)	66	**95—70**	9
Установка промежуточных сегментов (3 шт.)	25	**36—25**	10
Установка раскосов ротора (3 шт.)	50	**72—50**	11
Установка масляного бака (1 шт.)	4,2	**6—09**	12
Установка насосов с электродвигателями (2 шт.)	3,3	**4—79**	13

В. ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Состав работы

1. Подбор трубопровода по маркам. 2. Раскладка труб согласно монтажной схеме. 3. Соединение и подключение трубопровода к домкратам и оборудованию с предварительной продувкой труб воздухом. 4. Крепление трубопровода к металлоконструкции щита. 5. Рабочая проверка гидросистемы с исправлением дефектов.

Состав звена

Электрослесарь-монтажник 6 разр. — 1
То же 4 » — 1
» 3 » — 1

Таблица 3

Нормы времени и расценки на 1 щит

Работа	Н. вр.	Расц.	№
Монтаж гидравлической части механизированного щита В том числе	142,6	203—45	0
Монтаж трубопровода с соединением муфтами и креплением к металлоконструкции щита (1 комплект)	74	105—58	1
Установка гидроаппаратуры (1 комплект)	11,5	16—41	2
Установка шарнирных и резиновых шлангов (1 комплект)	9,1	12—98	3
Подключение трубопровода к домкратам и гидрооборудованию	35	49—93	4
Рабочая проверка гидросистемы с устранением дефектов	13	18—55	5

Г. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Состав работы

1. Подбор электрооборудования. 2. Подача на щит. 3. Установка согласно схеме с креплением к металлоконструкции щита. 4. Проверка правильности монтажа электрооборудования. 5. Подбор кабеля по маркам, прокладка и подключение кабеля к электроприборам и аппаратуре. 6. Проверка правильности подключения по узлам с исправлением дефектов. 7. Регулировка блокировочных контактов и релейной защиты механизма резания.

Состав звена

Электрослесарь-монтажник 6 разр. — 1
То же 4 » — 1
» 3 » — 1

Таблица 4

Нормы времени и расценки на 1 щит

Работа	Н. вр.	Расц.	№
Монтаж электрической части механизированного щита В том числе	136,2	194—32	0
Установка электроприборов и аппаратуры (комплект)	23	32—81	1
Прокладка кабеля (комплект)	62	88—46	2
Подключение электроприборов и аппаратуры	34	48—51	3
Проверка и регулировка блокировочных контактов и релейной защиты механизма резания	5,7	8—13	4
Рабочая проверка и устранение дефектов	11,5	16—41	5

§ В3-3-3. Монтаж перегонного немеханизированного щита ЩН-1С

А. МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Состав работы

1. Подбор деталей по маркам. 2. Смазка деталей и узлов маслом. 3. Строповка деталей. 4. Установка деталей на оправки и контрольные шпильки. 5. Крепление деталей между собой. 6. Установка накладок, прокладок и швеллеров. 7. Крепление уголков для домкратов на опорном кольце. 8. Окончательное крепление деталей с расстроповкой.

Состав звена

Электрослесарь-монтажник 5 разр. — 1
То же 4 » — 1
» 3 » — 1

Таблица 1

Нормы времени и расценки на 1 щит

Работа		Н. вр.	Расц.	№
Монтаж механической части немеханизированного щита ЩН-1С В том числе		800	1069—37	0
Сборка оболочки щита из отдельных листов	нижних (3 шт.)	28	37—43	1
	боковых (6 шт.)	69	92—23	2
	предзамковых (2 шт.)	45	60—15	3
	замкового (1 шт.)	17	22—72	4
Сборка сегментов ножеопорного кольца	нижних (2 шт.)	44	58—81	5
	боковых (4 шт.)	119	159—07	6
	верхних (2 шт.)	95	126—99	7
Установка щитовых домкратов (18 шт.)		82	109—61	8
Установка забойных домкратов (20 шт.)		68	90—90	9
Установка платформенных домкратов (4 шт.)		13	17—38	10
Установка горизонтальных перегородок (3 шт.)		39	52—13	11
Установка вертикальных перегородок (2 шт.)		12	16—04	12
Установка наклонных перегородок (2 шт.)		13	17—38	13
Установка выдвижных платформ (3 шт.)		17	22—72	14
Установка направляющих уголков выдвижных платформ (6 шт.)		14	18—71	15
Установка элеронов (2 шт.)		12	16—04	16
Установка сегментов уплотнительного кольца	нижних (2 шт.)	18	24—06	17
	средних (2 шт.)	25	33—42	18
	верхних (2 шт.)	36	48—12	19
Установка распорного домкрата (1 шт.)		4,5	6—02	20
Установка домкрата уплотнительного кольца (1 шт.)		1,5	2—01	21
Установка защитных листов (11 шт.)		24	32—08	22
Установка защитных лестниц и ограждений (2 шт.)		4	5—35	23

Б. ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Состав работы

1. Раскладка деталей и узлов гидравлики по маркировке. 2. Осмотр и продувка воздухом трубопровода. 3. Строповка деталей и узлов гидравлики с последующей расстроповкой их. 4. Установка деталей на место согласно чертежам с креплением их болтовыми соединениями. 5. Заливка масла в систему гидравлики. 6. Испытание системы гидравлики с устранением неисправностей.

Состав звена

Электрослесарь-монтажник 6 разр. — 1
То же 5 » — 1
» 4 » — 1

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 щит

Работа	Н. вр.	Расц.	№
Монтаж гидравлической системы немеханизированного щита ЩН-1С В том числе	178	274—12	0
Монтаж трубопроводов щитовых домкратов, домкрата распора и домкрата уплотнительного кольца	67	103—18	1
Монтаж трубопроводов забойных и платформенных домкратов	51	78—54	2
Монтаж распределительных гребенок с вентилями (2 шт.)	17	26—18	3
Монтаж распределительных коробок (комплект)	10,5	16—17	4
Опробование гидравлической системы с устранением дефектов	32,5	50—05	5

В ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Состав работы

1. Подбор деталей электрооборудования. 2. Разделка кабеля. 3. Установка электроприборов и аппаратов. 4. Подключение приборов и аппаратов. 5. Опробование и устранение мелких неисправностей.

Состав звена

Электрослесарь-монтажник 6 разр. — 1
То же 4 » — 1
» 3 » — 1

Таблица 3

Нормы времени и расценки на 1 щит

Работа	Н. вр.	Расц.	№
Монтаж электрической части щита ЩН-1С *В том числе*	68,2	97—30	0
Подбор деталей электрооборудования	4,5	6—42	1
Установка металлорукавов на место с креплением их к щиту	12,5	17—83	2
Соединение металлорукавов между собой	14,5	20—69	3
Разделка кабеля	7,8	11—13	4
Установка светильников	12,5	17—83	5
Подключение светильников	12	17—12	6
Опробование и устранение мелких неисправностей	4,4	6—28	7

§ В3-3-4. Монтаж проходческого комбайна 4ПП-2

Указания по применению норм

Нормами настоящего параграфа предусмотрен монтаж комбайна проходческого типа 4ПП-2 для проходки перегонного тоннеля диаметром 6 м.

Монтаж комбайна осуществляется лебедкой грузоподъемностью 5 т и талью грузоподъемностью 2 т.

А. МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Состав работы

1. Строповка узлов и деталей. 2. Установка узлов и деталей на место. 3. Крепление. 4. Опробование комбайна и устранение дефектов монтажа.

Состав звена

Электрослесарь-монтажник 5 разр. — 1
То же 4 » — 3

Таблица 1

Нормы времени и расценки на 1 комбайн

Работа	Н. вр.	Расц.	№
Монтаж механической части проходческого комбайна В том числе	170,5	**235—01**	0
Монтаж ходовой части	18	**24—80**	1
Сборка корпуса комбайна из двух поворотных рам	32,5	**44—77**	2
Установка хвостовой части	11,5	**15—84**	3
Установка питателя	18	**24—80**	4
Установка верхней крышки и домкратов поворота рабочего органа	12	**16—53**	5
Установка привода конвейера	7	**9—64**	6
Установка исполнительного органа	25,5	**35—13**	7
Установка маслобака	6	**8—27**	8
Монтаж домкратов питателя	2,2	**3—03**	9
Заливка масла в редукторы	4,3	**5—92**	10
Установка мостового перегружателя	24	**33—06**	11
Опробование комбайна и устранение дефектов монтажа	9,6	**13—22**	12

Б. ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Состав работы

1. Подноска узлов и деталей. 2. Установка узлов и деталей гидросистемы. 3. Закачка масла в гидросистему. 4. Опробование комбайна и устранение дефектов монтажа.

Электрослесарь-монтажник 4 разр.

Таблица 2

Норма времени и расценка на 1 комбайн

Работа	Н. вр.	Расц.
Монтаж гидравлической части комбайна	52	**69—16**

Б. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Состав работы

1. Перестановка блоков. 2. Установка станции управления. 3. Сборка электросхемы. 4. Опробование и устранение дефектов.

Электрослесарь-монтажник 4 разр.

Таблица 3

Норма времени и расценка на 1 комбайн

Работа	Н. вр.	Расц.
Монтаж электрической части комбайна	22,5	30—99

§ В3-3-5. Монтаж кассетного блокоукладчика за механизированным щитом КТ-1-5,6

А. МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Состав работы

1. Подбор деталей по маркам. 2. Срубка и опиловка заусенцев и выбоин. 3. Обработка напильником или шлифовальной машинкой металла в местах сопряжения деталей, исправление резьбы в болтовых отверстиях. 4. Строповка деталей. 5. Подъем и установка деталей на оправки и контрольные шпильки. 6. Крепление деталей между собой. 7. Расстроповка деталей.

Состав звена

Электрослесарь-монтажник 6 разр. — 1
То же 5 » — 1
» 4 » — 3
» 3 » — 1

Таблица 1

Нормы времени и расценки на 1 блокоукладчик

Работа	Н. вр.	Расц.	№
Монтаж механической части кассетного блокоукладчика	636	896—79	0*

Продолжение табл. 1

Работа	Н. вр.	Расц.	№
В том числе Раскладка левой и правой секций в оболочке щита	60	**84—60**	1
Предварительный осмотр	42,5	**59—93**	2
Установка опорной каретки	22	**31—02**	3
Установка домкратов перемещения (2 шт.) и упорных столиков (2 шт.)	18	**25—38**	4
Установка центральной секции (1 шт.)	51	**71—91**	5
Установка боковых секций (2 шт.)	112	**157—92**	6
Установка гидравлических домкратов (4 шт.)	18,5	**26—09**	7
Установка тележек проталкивания блоков (2 шт.) и концевых упоров (4 шт.)	26	**36—66**	8
Установка привода проталкивающего механизма гидродомкратов (4 шт.)	24,5	**34—55**	9
Установка кронштейнов (6 шт.) и обслуживающих площадок (2 шт.)	33,5	**47—24**	10
Установка масляных насосов (11 шт.)	75	**105—75**	11
Установка маслобаков (2 шт.)	14,5	**20—45**	12
Установка кронштейнов (6 шт.) и площадок под электросборки (2 шт.)	35	**49—35**	13
Установка электросборок (4 шт.)	15,5	**21—86**	14
Рабочая проверка с регулировкой всех механизмов	88	**124—08**	15

Б. ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Состав работы

1. Осмотр, продувка воздухом. 2. Раскладка гидрооборудования по маркам, подъем и разноска к местам установки. 3. Установка деталей на место. 4. Крепление деталей к щиту. 5. Проверка гидравлической части по схеме с опробованием. 6. Устранение мелких дефектов. 7. Регулировка гидроаппаратуры.

Состав звена

Электрослесарь-монтажник 6 разр. — 1
То же 5 » — 1
» 4 » — 4

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 блокоукладчик

Работа	Н.вр.	Расц.	№
Монтаж гидравлической части кассетного блокоукладчика за механизированным щитом КТ-1-5, 6 В том числе	189,1	271—25	0
Расстановка и крепление на маслобаках клапанов	11	15—79	1
Соединение насосных установок с маслобаками	12	17—22	2
Соединение насосных установок с клапанами	9,4	13—49	3
Соединение клапанов с магистралями	7	10—05	4
Установка батареи гидроэлектрозолотников управления блокоукладчиком	8,7	12—48	5
Установка блоков манометров	5,9	8—47	6
Соединение батареи гидроэлектрозолотников с магистралью	8,5	12—20	7
Соединение магистрали с блоком манометров	9,4	13—49	8
Соединение батареи гидроэлектрозолотников с магистралью от насосной установки управления домкратами подачи блоков	7	10—05	9
Соединение батареи гидроэлектрозолотников с домкратами подачи блоков	23	33—01	10
Соединение батареи гидроэлектрозолотников с магистралью от насосной установки управления домкратом разжатия кольца	4,4	6—31	11
Соединение батареи гидроэлектрозолотников с домкратом разжатия кольца	3	4—31	12
Монтаж цепей управления	11	15—79	13
Установка маслофильтров	4,5	6—46	14
Доставка к щиту маслоемкостей	5,3	7—61	15
Закачка масла в маслобаки	8,7	12—48	16
Устранение течей маслобаков	6,2	8—90	17
Проверки гидросети кассетного блокоукладчика по схеме с опробованием и устранением дефектов	44	63—14	18

В. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Состав работы

1. Подбор металлорукавов по маркам с раскладкой их по ячейкам щита. 2. Установка металлорукавов и крепление их к перегородкам щита. 3. Соединение металлорукавов между собой и с переходными коробками с разделкой концов кабеля и припайкой. 4. Установка осветительной аппаратуры и штепселей с подноской и раскладкой их по ячейкам щита. 5. Зарядка арматуры и штепселей. 6. Крепление арматуры и штепселей к щиту. 7. Установка осветительной сборки с подключением к ней питающего кабеля. 8. Проверка электрической сети по схеме с опробованием.

Состав звена

Электрослесарь-монтажник 6 разр. — 1
То же 5 » — 1
» 4 » — 2
» 3 » — 2

Таблица 3

Нормы времени и расценки на 1 блокоукладчик

Работа	Н.вр.	Расц.	№
Монтаж электрической части кассетного блокоукладчика за механизированным щитом КТ-1-5, 6 В том числе	156,2	216—35	0
Установка пульта управления кассетным блокоукладчиком	6	8—31	1
Крепление пульта управления	3,6	4—99	2
Установка соединительной коробки	1,5	2—08	3
Крепление соединительной коробки	1,3	1—80	4
Подключение соединительной коробки	6,7	9—28	5
Подключение блока гидрораспределителей управления кассетным блокоукладчиком	31	42—94	6
Подключение пульта управления кассетным блокоукладчиком	32	44—32	7
Установка трансформаторов для цепей освещения	14	19—39	8
Крепление трансформаторов	3,1	4—29	9
Навеска светильников	14	19—39	10
Подключение светильников	12	16—62	11

Продолжение табл. 3

Работа	Н.вр.	Расц.	№
Проверка электросети по схеме с опробованием и устранением мелких дефектов	31	42—94	12

§ В3-3-6. Монтаж транспортного моста за механизированным щитом КТ-1-5,6

Указания по применению норм

Нормами настоящего параграфа предусмотрен монтаж секций транспортного моста, передвижной опоры и металлоконструкций технологического комплекса.

А. МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Состав работы

1. Строповка деталей. 2. Подъем и установка деталей на оправки и болты. 3. Выверка деталей. 4. Крепление деталей к ранее установленным элементам. 5. Расстроповка деталей.

Состав звена

Электрослесарь-монтажник 6 разр. — 1
То же 5 » — 1
» 4 » — 3
» 3 » — 1

Таблица 1

Нормы времени и расценки на 1 транспортный мост

Работа	Н.вр	Расц.	№
Монтаж механической части транспортного моста В том числе	720,1	1015—36	0
Установка шарнирной опоры	18	18—38	1
Установка секций транспортного моста (6 шт.)	288	406—08	2

Продолжение табл. 1

Работа	Н.вр.	Расц.	№
Сборка и установка опорной тележки	14	**19—74**	3
Установка переходных площадок (4 шт.) с кронштейнами (6 шт.)	32,5	**45—83**	4
Установка тельферной тележки с электроприводом перемещения	13	**18—33**	5
Установка троллейных барабанов с кронштейнами	14	**19—74**	6
Установка привода магистрального транспортера	10	**14—10**	7
Установка кронштейна с отводными блоками и тельфера с запасовкой троса в них	29	**40—89**	8
Установка роликов	21	**29—61**	9
Установка и клепка ленты	65	**91—65**	10
Установка разгрузочного бункера	8,7	**12—27**	11
Установка листов защиты транспортного моста (10 шт.)	31	**43—71**	12
Установка ограждений транспортного моста (10 секций)	35,5	**50—06**	13
Установка площадок (2 шт.) и ограждений опорной тележки (6 секций)	20,5	**28—91**	14
Установка переходных лестниц (8 шт.)	11	**15—51**	15
Установка узлов и деталей технологической платформы	22	**31—02**	16
Заливка масла в редукторы	3,9	**5—50**	17
Осмотр и испытание транспортного моста вхолостую	88	**124—08**	18

Б. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Состав работы

1. Подбор металлорукавов по маркам с раскладкой их по ячейкам щита. 2. Установка металлорукавов и крепление их к перегородкам щита. 3. Соединение металлорукавов между собой и с переходными коробками с разделкой концов кабеля и припайкой. 4. Установка осветительной аппаратуры и штепселей

с подноской и раскладкой их по ячейкам щита. 5. Зарядка арматуры и штепселей. 6. Крепление арматуры и штепселей к транспортному мосту. 7. Проверка электрической сети по схеме с опробованием.

Состав звена

Электрослесарь-монтажник 6 разр. — 1
То же 5 » — 1
» 4 » — 2
» 3 » — 2

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 транспортный мост

Работа	Н.вр.	Расц.	№
Монтаж электрической части транспортного моста В том числе	188,07	260—47,7	0
Подключение привода магистрального транспортера	14	19—39	1
Установка пультов сигнализации	3,6	4—99	2
Крепление пультов сигнализации	3,1	4—29	3
Установка соединительных коробок	2,5	3—46	4
Крепление соединительных коробок	2,8	3—88	5
Установка силового автомата	2,7	3—74	6
Крепление силового автомата	0,91	1—26	7
Подключение пультов сигнализации	14,5	20—08	8
Подключение соединительных коробок	9,1	12—60	9
Подключение силового автомата	5,9	8—17	10
Подключение тельфера	27	37—40	11
Строповка блока силового автомата	0,28	0—38,8	12
Подача к месту установки	1,3	1—80	13
Установка блока силового автомата	1,5	2—08	14
Крепление блока силового автомата	2,4	3—32	15
Расстроповка блока силового автомата	0,18	0—24,9	16
Подключение блока силового автомата	17	23—55	17

Продолжение табл. 2

Работа	Н.вр.	Расц.	№
Раскладка светильников	3,5	**4—85**	18
Установка светильников	9,9	**13—71**	19
Подключение светильников	12	**16—62**	20
Подключение пульта управления	3,9	**5—40**	21
Проверка электросети по схеме с опробованием и устранением мелких дефектов	50	**69—25**	22

§ В3-3-7. Монтаж блокоукладчика ТУ-3ГП

Указания по применению норм

Нормами настоящего параграфа предусмотрен монтаж механической, гидравлической и электрической частей тоннельного блокоукладчика ТУ-3ГП за немеханизированными щитами ЩН-1С, ЩН-1Х в монтажной камере с применением двух электрических лебедок.

А. МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Состав работы

1. Подбор деталей по маркам. 2. Развеска такелажа и перевешивание блочков. 3. Строповка деталей. 4. Подъем и установка деталей на оправки и контрольные шпильки. 5. Крепление деталей между собой. 6. Расстроповка деталей.

Состав звена

Электрослесарь-монтажник 5 разр. — 1
То же 4 » — 4
» 3 » — 1

Таблица 1

Нормы времени и расценки на 1 блокоукладчик

Работа	Н.вр.	Расц.	№
Монтаж механической части блокоукладчика В том числе	426,8	**570—52**	0
Установка опорных лыж (1 комплект)	3,3	**4—41**	1

Продолжение табл. 1

Работа	Н.вр.	Расц.	№
Установка опорной плиты	27	36—09	2
Монтаж средних выдвижных балок (2 шт.)	8,3	11—09	3
Установка опорных балок (2 шт.)	53	70—85	4
Монтаж стоек (6 шт.)	37	49—46	5
Соединение домкратов подъема (4 шт.) с опорными катками выдвижных балок	7,8	10—43	6
Установка ограничивающих боковых пластин (4 шт.)	7,1	9—49	7
Монтаж связей (4 шт.)	13	17—38	8
Монтаж насосных установок (2 шт.)	12	16—04	9
Монтаж боковых платформ (2 шт.)	12,5	16—71	10
Установка механизма вращения	9,7	12—97	11
Монтаж поперечных балок (4 шт.)	23,5	31—41	12
Монтаж коротких продольных балок (5 шт.)	22	29—41	13
Монтаж больших продольных балок (4 шт.)	14,5	19—38	14
Установка главного вала	7,4	9—89	15
Установка домкрата стопора	5,4	7—22	16
Установка домкрата доводки вала	4,1	5—48	17
Установка кронштейнов под верхние платформы (3 шт.)	5,1	6—82	18
Монтаж верхних платформ (2 шт.)	11,5	15—37	19
Установка маслобака	4	5—35	20
Установка листов защиты (1 комплект)	50	66—84	21
Установка рычага	24,5	32—75	22
Монтаж арок (2 шт.)	19	25—40	23
Монтаж выдвижных балок (6 шт.)	23,5	31—41	24
Установка ограждений (8 шт.)	4,1	5—48	25
Установка лестниц (4 шт.)	17,5	23—39	26

Б. ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Состав работы

1. Подбор деталей по маркам. 2. Снятие защитной обивки с соединений и продувка труб сжатым воздухом. 3. Раскладка труб по укладчику согласно схеме. 4. Соединение труб между собой и подсоединение к гидрооборудованию. 5. Крепление трубопровода к металлоконструкции укладчика. 6. Рабочая проверка гидросистемы с опробованием запорной и регулирующей арматуры и устранением мелких дефектов.

Состав звена

Электрослесарь-монтажник 6 разр. — 1
То же 5 » — 1
» 4 » — 1

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 блокоукладчик

Работа	Н.вр.	Расц.	№
Монтаж гидравлической части тоннельного блокоукладчика В том числе	117,3	180—64	0
Сборка гидравлической сети	80	123—20	1
Установка маслобака (1 шт.)	3,1	4—77	2
Установка гидронасосов (2 шт.)	5,3	8—16	3
Установка пульта управления (1 шт.)	4,2	6—47	4
Заливка масла в систему	8,2	12—63	5
Испытание гидросистемы	16,5	25—41	6

В. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Состав работы

1. Подготовка трассы для укладки кабельной линии, укладка металлорукавов, их крепление и соединение между собой и с переходными коробками. 2. Раскладка кабеля по маркам, разделка концов кабеля с припайкой. 3. Установка электрооборудования. 4. Подключение электрооборудования. 5. Заземление электрооборудования. 6. Прозвонка электрической цепи по схеме, проверка. 7. Опробование, фазировка, испытание, регулировка.

Состав звена

Электрослесарь-монтажник 6 разр. — 1
То же 4 » — 1
» 3 » — 1

Таблица 3

Нормы времени и расценки на 1 блокоукладчик

Работа	Н.вр.	Расц.	№
Монтаж электрической части блокоукладчика В том числе	98,5	140—52	0
Установка электросборок (2 шт.)	6,2	8—85	1
Установка светильников (18 шт.)	1,9	2—71	2
Установка пульта управления	2	2—85	3
Установка трансформатора цепей освещения	2	2—85	4
Подготовка клеммных сборок, установка и подключение	3,8	5—42	5
Установка соединительных осветительных коробок	2,8	3—99	6
Прокладка кабелей в металлорукава	3,9	5—56	7
Разделка питающих кабелей и кабелей освещения	22	31—39	8
Прокладка, крепление и подключение кабелей освещения	20	28—58	9
Подключение кабелей освещения к электросборкам	3	4—28	10
Подключение электродвигателей гидронасосов	4,3	6—13	11
Подключение пульта управления	20,5	29—25	12
Установка и подключение сигнала	2,1	3—00	13
Опробование с устранением мелких неисправностей	4	5—71	14

§ В3-3-8. Монтаж тюбингоукладчика ТУ-1

Указания по применению норм

Нормами настоящего параграфа предусмотрен монтаж механической, гидравлической и электрической части укладчика, предназначенного для проходки перегонного тоннеля диаметром 5,5 м.

А. МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Состав работы

1. Строповка деталей. 2. Установка деталей на место с забивкой оправок. 3. Крепление деталей болтами с навертыванием гаек ручными ключами. 4. Расстроповка деталей. 5. Регулировка механизма вращения рычага с устранением мелких дефектов.

Состав звена

Электрослесарь-монтажник 5 разр. — 1
То же 4 » — 1
» 3 » — 1

Таблица 1

Нормы времени и расценки на 1 тюбингоукладчик

Работа	Н.вр.	Расц.	№
Монтаж механической части тюбингоукладчика. В том числе	482	**647—46**	0
Установка каркасов нижнего яруса: направляющих балок (2 шт.), секций ползушек (3 шт.), продольных балок (2 шт.), стоек (6 шт.), крайних поперечных балок (2 шт.), внутренних поперечных балок (6 шт.), раскосов (4 шт.).	82	**110—15**	1
Установка рам под главный вал и редукторы (2 шт.), большого и малого редукторов, электродвигателя, магнитного тормоза, главного вала, рычага укладчика с регулировкой	65	**87—31**	2
Установка масляного бака, рам под насосы (2 шт.), насосов (2 шт.), электродвигателей (2 шт.), вентилей (комплект)	15,5	**20—82**	3
Установка платформ с направляющими рамами (4 шт.), предохранительных козырьков (3 шт.)	131	**175—97**	4
Установка домкратов выдвижения арок (3 шт.), выдвижных козырьков (3 шт.), выдвижения платформ (4 шт.), доводки руки (2 шт.)	34	**45—67**	5
Установка каркаса верхнего яруса: поперечных балок (3 шт.), продольных балок под арки (2 шт.), арок (3 шт.), направляющих балок под выдвижные платформы (2 шт.), подкосов (8 шт.), балок под домкраты выдвижных козырьков (6 шт.), ограждения, лестниц (3 шт.), защитных листов (комплект), накладок (2 шт.), защитных дверей (2 шт.)	66	**88—66**	6

Продолжение табл. 1

Работа	Н.вр.	Расц.	№
Устройство настила из металлических листов (14 шт.)	12,5	16—79	7
Установка деталей и механизмов растворного узла: сварных рам (2 шт.), подкосов (8 шт.), поперечной хвостовой балки, стоек (4 шт.), продольных балок (2 шт.), раскосов (2 шт.), рам (2 шт.), цементпушек (2 шт.), воронок (2 шт.), балок под монорельс (2 шт.), балки под тельфер, тельферов (2 шт.), металлических листов настила (9 шт.), распределительного щитка и ограждения	76	102—09	8

Б. ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Состав работы

1. Подкатка гидрооборудования. 2. Подбор по маркам. 3. Осмотр и продувка всего гидрооборудования с выемкой пробок. 4. Раскладка труб по тюбингоукладчику. 5. Соединение труб между собой и подсоединение к гидрооборудованию. 6. Крепление трубопровода к металлоконструкциям ручными ключами с подноской болтов. 7. Рабочая проверка гидросети с установкой запорной арматуры и исправлением мелких дефектов. 8. Опробование запорной и регулирующей гидроаппаратуры.

Состав звена

Электрослесарь-монтажник 6 разр. — 1
То же 4 » — 1
» 3 » — 1

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 тюбингоукладчик

Работа	Н.вр.	Расц.	№
Монтаж гидравлической части тюбингоукладчика В том числе	64,2	91—60	0
Сборка гидравлической части	56	79—90	1
Рабочая проверка с устранением дефектов	8,2	11—70	2

В. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Состав работы

1. Подъем электрооборудования на укладчик. 2. Подбор электрооборудования по маркам. 3. Установка электрооборудования и аппаратуры с креплением к металлоконструкции. 4. Подключение электроприборов и аппаратов с установкой предохранителей в сборках и заделкой концов кабеля. 5. Проверка правильности подключения по узлам. 6. Опробование электрической части и устранение дефектов.

Состав звена

Электрослесарь-монтажник 6 разр. — 1
То же 4 » — 1
» 3 » — 1

Таблица 3

Нормы времени и расценки на 1 тюбингоукладчик

Работа	Н.вр.	Расц.	№
Монтаж электрической части тюбингоукладчика В том числе	77,9	**111—14**	0
Сборка электрической части укладчика	68	**97—02**	1
Рабочая проверка по схеме с регулировкой и устранением дефектов	9,9	**14—12**	2

§ В3-3-9. Монтаж универсального тюбингоукладчика

А. МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Состав работы

1. Подбор деталей по маркам. 2. Строповка и расстроповка деталей. 3. Подъем деталей и установка на место. 4. Сболчивание деталей при помощи гаечного ключа. 5. Регулировка механизма вращения рычага с устранением мелких дефектов.

Состав звена

Электрослесарь-монтажник 5 разр. — 1
То же 4 » — 1
» 3 » — 1

Таблица 1

Нормы времени и расценки на 1 тюбингоукладчик

Работа	Н.вр.	Расц.	№
Монтаж механической части тюбингоукладчика В том числе	120	161—20	0
Установка деталей и узлов каркаса нижнего яруса: направляющих балок (2 шт.), опорных поперечных балок (2 шт.), продольных балок (2 шт.), поперечных внутренних балок (7 шт.), механизма подъема с катками (4 шт.), нижней несущей металлоконструкции в проектное положение	31	41—64	1
Установка деталей и узлов каркаса среднего яруса: стоек (6 шт.), опорных балок (2 шт.), горизонтальных площадок (2 шт.), уголков жесткости (4 шт.), рабочих площадок (2 шт.), подкосов (14 шт.)	18,5	24—85	2
Установка узлов и механизмов насосной системы: электродвигателя, рамы под насос, насоса, водяного бака	12	16—12	3
Установка узлов механизма вращения: электродвигателя, ведущего вала с шестерней, редуктора, промежуточного вала с двумя шестернями, кожуха, главного вала и рычага укладчика с регулировкой механизма вращения	38	51—05	4
Установка деталей и узлов каркаса верхнего яруса: стоек (4 шт.), поперечных балок (4 шт.), уголков связи (8 шт.), раскосов (2 шт.), выдвижных платформ с направляющими (2 шт.), лестниц (2 шт.), ограждений (комплект)	20,5	27—54	5

Б. ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Состав работы

1. Подбор деталей гидрооборудования по маркам. 2. Подъем деталей на тюбингоукладчик. 3. Установка деталей. 4. Крепление деталей между собой и к тюбингоукладчику. 5. Опробование всей гидравлической части в рабочем состоянии с исправлением мелких дефектов.

Состав звена

Электрослесарь-монтажник 6 разр. — 1
То же 4 » — 1
» 3 » — 1

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 тюбингоукладчик

Работа	Н.вр.	Расц.	№
Монтаж гидравлической части тюбингоукладчика В том числе	24,8	35—38	0
Сборка гидравлической части	22,5	32—10	1
Рабочая проверка гидросети с устранением дефектов	2,3	3—28	2

В. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Состав работы

1. Подбор деталей электрооборудования по маркам. 2. Подъем металлорукавов и электрооборудования на тюбингоукладчик со строповкой и расстроповкой. 3. Прокладка силового кабеля с разделкой концов. 4. Установка электрооборудования на место и подключение его. 5. Проверка электросети по схеме и устранение дефектов.

Состав звена

Электрослесарь-монтажник 6 разр. — 1
То же 4 » — 1
» 3 » — 1

Таблица 3

Нормы времени и расценки на 1 тюбингоукладчик

Работа	Н.вр.	Расц.	№
Монтаж электрической части тюбингоукладчика В том числе	27,1	38—67	0
Сборка электрической части тюбингоукладчика	17,5	24—97	1
Рабочая проверка электросети по схеме	9,6	13—70	2

§ В3-3-10. Монтаж тюбингоукладчика ТУ-5ГП

Указания по применению норм

Нормами настоящего параграфа предусмотрен монтаж механической, гидравлической и электрической частей укладчика.

Для монтажа укладчика необходимо иметь заранее пройденный горным способом участок тоннеля протяженностью не менее 5 м. На этом участке размещается вся конструкция укладчика. При проходке малых сечений укладчик может быть смонтирован в штольневой выработке с последующим выводом его на монтируемый участок тоннеля.

Монтаж укладчика производится укрупненными узлами на опорных кронштейнах, прикрепленных к обделке.

А. МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Состав работы

1. Строповка деталей. 2. Установка деталей с выверкой и постановкой на оправки. 3. Крепление деталей болтами с затягиванием гаек ручными ключами. 4. Расстроповка деталей.

Состав звена

Электрослесарь-монтажник 5 разр. — 1
То же 4 » — 1
» 3 » — 1

Таблица 1

Нормы времени и расценки на 1 тюбингоукладчик

Работа		Н.вр.	Расц.	№
Монтаж механической части тюбингоукладчика В том числе		150,8	202—57	0
Установка деталей, узлов и механизмов	кронштейнов (16 шт.)	14,5	19—48	1
	продольных балок-лыж (2 шт.)	6,9	9—27	2
	рамы со стойками (1 комплект)	23	30—90	3
	рамы с рейкой (1 комплект)	14,5	19—48	4
	поперечных балок (4 шт.)	17,5	23—51	5
	подкосов (4 шт.)	3,5	4—70	6
	вала с шестерней и подшипников (1 комплект)	17,5	23—51	7

Продолжение табл. 1

Работа		Н.вр.	Расц.	№
Установка деталей, узлов и механизмов	гидравлических насосов (2 шт.)	4,2	5—64	8
	рычага укладчика	12,5	16—79	9
	стопора	2,5	3—36	10
	рамы под масляный бак	2,6	3—49	11
	масляного бака	2,8	3—76	12
	блока золотников	1,6	2—15	13
	выдвижных труб (1 комплект)	3,1	4—16	14
	лестниц (2 шт.)	1,9	2—55	15
	откидных площадок (2 шт.)	1,6	2—15	16
Регулировка механизма		12,5	16—79	17
Испытание и устранение мелких дефектов		8,1	10—88	18

Б. ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Состав работы

1. Подбор труб по маркам. 2. Раскладка труб согласно монтажной схеме. 3. Соединение и подключение трубопровода к домкратам и гидрооборудованию с предварительной продувкой труб воздухом. 4. Крепление трубопровода к металлоконструкции укладчика. 5. Заливка масла. 6. Рабочая проверка гидросистемы с исправлением мелких дефектов.

Состав звена

Электрослесарь-монтажник 6 разр. — 1
То же 4 » — 1
» 3 » — 1

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 тюбингоукладчик

Работа	Н.вр.	Расц.	№
Монтаж гидравлической части тюбингоукладчика В том числе	62,3	88—89	0
Монтаж трубопровода высокого и низкого давления (1 комплект)	31	44—23	1
Установка гидрооборудования (1 комплект)	11	15—69	2
Подключение трубопровода к домкратам и гидрооборудованию	9,7	13—84	3
Заливка масла в бак	3,2	4—57	4
Рабочая проверка, опробование и устранение мелких дефектов	7,4	10—56	5

В. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Состав работы

1. Подъем электрооборудования на укладчик. 2. Установка электрооборудования с креплением к металлоконструкции укладчика. 3. Прокладка кабеля с разделкой концов. 4. Подключение электрооборудования. 5. Проверка правильности подключения по узлам. 6. Опробование, регулировка и устранение мелких дефектов монтажа.

Состав звена

Электрослесарь-монтажник 6 разр. — 1
То же 4 » — 1
» 3 » — 1

Таблица 3

Нормы времени и расценки на 1 тюбингоукладчик

Работа	Н.вр.	Расц.	№
Монтаж электрической части тюбингоукладчика В том числе	59,2	84—46	0
Установка электрооборудования (1 комплект)	9,2	13—13	1

Продолжение табл. 3

Работа	Н.вр.	Расц.	№
Прокладка кабеля с разделкой концов (1 комплект)	16	22—83	2
Подключение электрооборудования	23	32—81	3
Проверка правильности монтажа, опробование механизмов и исправление мелких дефектов	11	15—69	4

§ В3-3-11. Монтаж перегонного тюбингоукладчика ТУ-7 с электроприводом

Указания по применению норм

Нормами настоящего параграфа предусмотрен монтаж механической, гидравлической и электрической частей тюбингоукладчика, предназначенного для сооружения перегонных тоннелей диаметром 5,1—5,2 м.

При монтаже тюбингоукладчика за механизированным щитом одновременно монтируют рольганг, транспортер и перестановщик блоков.

А. МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Состав работы

1. Строповка деталей. 2. Установка деталей с выверкой и постановкой на оправки. 3. Крепление деталей болтами с затягиванием гаек ручными ключами. 4. Расстроповка деталей.

Состав звена

Электрослесарь-монтажник 5 разр. — 2
То же 4 » — 2
» 3 » — 2

Таблица 1

Нормы времени и расценки на 1 тюбингоукладчик

Работа		Н.вр.	Расц.	№
Монтаж механической части тюбингоукладчика В том числе		416,5	559—51	0
Установка металлоконструкции нижнего яруса	секций ползушки (3 шт.)	11	14—78	1
	направляющих балок с лыжами (2 шт.)	37	49—70	2
	стоек (6 шт.), подкосов (4 шт.), защитных листов (1 комплект)	42	56—42	3
	поперечных и продольных балок (4 шт.)	35	47—02	4
	хвостовых платформ (2 шт.)	38	51—05	5
Установка металлоконструкции верхнего яруса	арок (2 шт.)	21	28—21	6
	подкосов и раскосов (1 комплект)	20	26—87	7
	лестниц (2 шт.)	4,3	5—78	8
	листов настила (1 комплект)	8,7	11—69	9
	ограждения (1 комплект)	2,5	3—36	10
	выдвижных площадок (4 шт.)	29	38—96	11
Установка деталей узлов механизма руки укладчика	рамы под главный вал и редукторы (1 шт.)	11	14—78	12
	редукторов (2 шт.)	25	33—58	13
	защитного кожуха (1 шт.)	2,4	3—22	14
	главного вала с подшипниками (1 комплект)	16,5	22—16	15
Установка руки укладчика (1 шт.)		17	22—84	16
Регулировка механизма вращения руки укладчика		15	20—15	17
Установка домкратов укладчика (1 комплект)		38	51—05	18

Продолжение табл. 1

Работа		Н.вр.	Расц.	№
Установка механизмов шагания укладчика (4 шт.)		19,5	**26—19**	19
Установка деталей, узлов и механизмов насосной системы	масляного бака (1 шт.)	6,9	**9—27**	20
	рам под насосы (3 шт.)	9,8	**13—16**	21
	насосов (3 шт.)	6,9	**9—27**	22

Примечания: 1. При монтаже укладчика для сборки обделки с круглым лотком на установку лыж (2 шт.) принимать Н.вр. 4,4, **Расц. 5—91** (ПР-1), соответственно пересчитывая комплексную Н.вр. и **Расц.**

2. При монтаже укладчика для сборки обделки, обжатой в породу, на установку распорных балок (2 шт.) принимать Н.вр. 18,5, **Расц. 24—85** (ПР-2), соответственно пересчитывая комплексную Н.вр. и **Расц.**

3. При монтаже укладчика за механизированным щитом принимать на установку: рольганга Н.вр. 25, **Расц. 33—58** (ПР-3), транспортера Н.вр. 65, **Расц. 87—31** (ПР-4), перестановщика блоков Н.вр. 7,4, **Расц. 9—94** (ПР-5), соответственно пересчитывая комплексную Н.вр. и **Расц.**

Б. ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Состав работы

1. Подкатка гидрооборудования. 2. Подбор по маркам. 3. Раскладка трубопровода на укладчике. 4. Соединение труб между собой и подсоединение к домкратам и гидрооборудованию с предварительной продувкой труб воздухом. 5. Крепление трубопровода к металлоконструкции укладчика ручными ключами с подноской болтов. 6. Заливка масла. 7. Рабочая проверка гидросистемы с исправлением дефектов.

Состав звена

Электрослесарь-монтажник 6 разр. — 1
То же 4 » — 1
» 3 » — 1

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 тюбингоукладчик

Работа	Н.вр.	Расц.	№
Монтаж гидравлической части тюбингоукладчика В том числе	199,6	284—77	0
Установка трубопровода (1 комплект)	116	165—50	1
Установка гидроаппаратуры (1 комплект)	14,5	20—69	2
Установка шлангов (1 комплект)	8,3	11—84	3
Заливка масла	9,8	13—98	4
Подключение трубопровода к домкратам и гидрооборудованию	40	57—07	5
Рабочая проверка по схеме с регулировкой и устранением дефектов	11	15—69	6

В. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Состав работы

1. Подбор электрооборудования. 2. Подача оборудования на укладчик. 3. Установка электрооборудования согласно схеме с креплением к металлоконструкции укладчика. 4. Подбор прокладок и подключение кабеля к электрооборудованию. 5. Проверка правильности монтажа. 6. Исправление дефектов.

Состав звена

Электрослесарь-монтажник 6 разр. — 1
То же 4 » — 1
» 3 » — 1

Таблица 3

Нормы времени и расценки на 1 тюбингоукладчик

Работа	Н.вр.	Расц.	№
Монтаж электрической части тюбингоукладчика В том числе	99	141—25	0
Установка электрооборудования (1 комплект)	37	52—79	1
Прокладка кабеля (1 комплект)	25	35—67	2
Подключение электрооборудования	25	35—67	3
Рабочая проверка и устранение дефектов	12	17—12	4

Примечание. При монтаже укладчика за механизированным щитом принимать на монтаж электрической части рольганга Н.вр. 6,5, **Расц. 9—27** (ПР-6), транспортера — Н.вр. 8, **Расц. 11—41** (ПР-7), соответственно пересчитывая комплексную Н.вр. и **Расц.**

§ В3-3-12. Монтаж тележки для гидроизоляционных работ в перегонном тоннеле

Состав работы

1. Погрузка деталей на тележку. 2. Подвозка деталей на расстояние до 30 м к месту сборки. 3. Разгрузка деталей с тележки. 4. Подноска деталей на расстояние до 3 м. 5. Установка деталей на место с выверкой. 6. Сболчивание деталей.

Состав звена

Электрослесарь-монтажник 4 разр. — 1
То же 3 » — 1

Нормы времени и расценки на 1 тележку

Работа	Н.вр.	Расц.	№
Монтаж тележки для гидроизоляционных работ в перегонном тоннеле В том числе	20,9	**26—23**	0
Кронштейнов (6 шт.)	2	**2—51**	1
Рельсов (2 шт.)	1,6	**2—01**	2
Скатов (2 шт.)	2	**2—51**	3
Несущих арок (2 шт.)	7,5	**9—41**	4
Ограждений (2 комплекта)	2,3	**2—89**	5
Продольных ферм (2 шт.)	2,4	**3—01**	6
Боковых ферм (2 шт.)	3,1	**3—89**	7

§ В3-3-13. Монтаж тележки ТБ-5А и пневмонагнетателей бетона для бетонирования обделки

Состав работы

1. Строповка деталей. 2. Установка деталей в проектное положение лебедкой. 3. Расстроповка деталей. 4. Крепление деталей к ранее установленным с подбором скреплений. 5. Устройство настила.

При монтаже тельфера добавляется

6. Разборка передвижных кареток. 7. Подъем деталей кареток на продольные балки. 8. Сборка кареток. 9. Установка кранбалки.

Состав звена

Электрослесарь-монтажник 5 разр. — 1
То же 4 » — 2
» 3 » — 2

Нормы времени и расценки на 1 тележку

Работа		Н.вр.	Расц.	№
Монтаж тележки ТБ-5А и пневмонагнетателей бетона для бетонирования обделки *В том числе*		181,5	237—41	0
Монтаж тележки	деталей нижнего яруса (комплект)	55	71—94	1
	деталей среднего яруса (комплект)	40	52—32	2
	деталей верхнего яруса (комплект)	21	27—47	3
	площадок нижнего яруса (4 шт.)	9,8	12—82	4
	площадок среднего яруса (2 шт.)	22	28—78	5
Монтаж оборудования и механизмов	ограждений и лестницы (комплект)	5,7	7—46	6
	консолей бетоновода (комплект)	4,6	6—02	7
	редукторов (2 шт.)	5,5	7—19	8
	тельфера и монорельса (комплект)	5,4	7—06	9
	пневмонагнетателей бетона (2 шт.)	12,5	16—35	10

§ В3-3-14. Монтаж тележки для гидроизоляционных работ ТН-16А

А. МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Состав работы

1. Подбор деталей по маркам. 2. Строповка деталей. 3. Подъем и установка деталей на оправки и контрольные шпильки. 4. Крепление деталей между собой. 5. Расстроповка деталей.

Состав звена

Электрослесарь-монтажник 5 разр. — 1
То же 4 » — 2

Таблица 1

Нормы времени и расценки на 1 тележку

Работа	Н.вр.	Расц.	№
Монтаж механической части тележки ТН-16А В том числе	102,2	142—41	0
Установка опорной плиты	6,1	8—50	1
Установка продольных балок (2 шт.)	5,9	8—22	2
Установка стоек (6 шт.)	5,9	8—22	3
Монтаж связей (4 шт.)	2,1	2—93	4
Монтаж верхних продольных балок (3 шт.)	15,5	21—60	5
Монтаж поперечных балок (4 шт.)	14	19—51	6
Монтаж основного перекрытия (6 листов)	11,5	16—02	7
Установка растворонагнетателей (2 шт.)	10,5	14—63	8
Установка стоек (2 шт.) под монорельс	7,8	10—87	9
Установка монорельса	4,3	5—99	10
Установка тельфера	7,4	10—31	11
Прокладка воздухопровода (15 м)	5,1	7—11	12
Прокладка водопровода	6,1	8—50	13

Б. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Состав работы

1. Подбор металлорукавов по маркам с раскладкой их по тележке. 2. Установка металлорукавов на место с креплением их к тележке. 3. Соединение металлорукавов между собой. 4. Разделка кабеля. 5. Установка электроприборов и аппаратов. 6. Подключение электроприборов и аппаратов. 7. Опробование и устранение мелких неисправностей.

Состав звена

Электрослесарь-монтажник 6 разр. — 1
То же 4 » — 1
» 3 » — 1

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 тележку

Работа	Н вр.	Расц.	№
Монтаж электрической части тележки ТН-16А В том числе	53,5	76—05	0
Установка шкафа электросборки	3,3	4—71	1
Установка светильников (12 шт.)	2	2—85	2
Установка осветительных коробок (10 шт.)	2	2—85	3
Установка кнопок управления (4 шт.)	3,6	5—14	4
Установка трансформатора освещения (1 шт.)	2	2—85	5
Прокладка кабеля в металлорукав	2,6	3—71	6
Разделка питающих кабелей и кабелей освещения (1 комплект)	12	16—85	7
Прокладка, крепление и подключение кабелей освещения (1 комплект)	7,4	10—56	8
Прокладка и крепление питающих кабелей (1 комплект)	7,4	10—56	9
Подключение электродвигателей растворонасосов (1 комплект)	2	2—85	10
Подключение электродвигателей электротельфера (1 комплект)	2	2—85	11
Подключение кнопок управления (1 комплект)	3	4—28	12
Опробование с устранением мелких неисправностей	4,2	5—99	13

Глава 2. МОНТАЖ ГОРНО-ПРОХОДЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ СООРУЖЕНИЯ СТАНЦИОННОГО ТОННЕЛЯ

§ В3-3-15. Монтаж станционного щита

Указания по применению норм

В нормах предусмотрена сборка оболочки щита с подъемом листов через середину щита или по внешней стороне щита.

А. МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Состав работы

1. Исправление резьбы в болтовых отверстиях и срубка зауенцев. 2. Смазка деталей и узлов тавотом. 3. Строповка деталей. 4. Подъем и установка деталей на место с раскреплением боковых листов оболочки и нижних сегментов опорного кольца. 5. Установка накладок и швеллеров. 6. Крепление уголков к сегментам опорного кольца и платформ к штоку домкрата. 7. Выверка деталей, установка на оправки и контрольные шпильки. 8. Окончательное крепление деталей и расстроповка.

Состав звена

Электрослесарь-монтажник 5 разр. — 1
То же 4 » — 1
» 3 » — 1

Таблица 1

Нормы времени и расценки на 1 щит

Работа	Н.вр.	Расц.	№
Монтаж механической части станционного щита В том числе	1936,1	**2600—76**	0
Сборка оболочки щита из листов (18 шт.)	311	**417—77**	1
Сборка опорного кольца из сегментов (18 шт.)	340	**456—72**	2
Сборка ножевого кольца из сегментов (18 шт.)	282	**378—81**	3
Установка щитовых домкратов (36 шт.)	282	**378—81**	4
Установка забойных домкратов (36 шт.)	170	**228—36**	5
Установка платформенных домкратов (20 шт.)	84	**112—84**	6
Установка горизонтальных и вертикальных перегородок (21 шт.)	272	**365—38**	7
Установка направляющих уголков (24 шт.) и выдвижных платформ (12 шт.)	88	**118—21**	8
Установка защитных листов (7 шт.)	39	**52—39**	9
Установка щитовых лестниц (2 шт.) и ограждений (3 шт.)	7,6	**10—21**	10
Установка козырьков выдвижных платформ (12 шт.)	16,5	**22—16**	11

Продолжение табл. 1

Работа	Н.вр.	Расц.	№
Установка насосов с электромоторами (2 шт.)	22,5	30—22	12
Установка баков для эмульсии: нижних (3 шт.) и верхних (2 шт.)	21,5	28—88	13

Примечание. Установка клиньев в местах приливов предзамковых сегментов ножевого и опорного колец и верхних вертикальных перегородок и последующее стягивание опорного и ножевого колец для устранения отклонений щита от проектного положения в нормах не предусмотрено. В необходимых случаях на установку одного клина принимать Н.вр. 4, **Расц. 5—37** (ПР-1), на стягивание сегментов ножевого и опорного колец в проектное положение принимать Н.вр. 32, **Расц. 42—99** (ПР-2).

Б. ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Состав работы

1. Подбор деталей по маркам. 2. Подъем гидрооборудования на щит с раскладкой по ячейкам щита. 3. Установка деталей гидрооборудования, уплотнение соединений гидропроводов манжетами, установка и соединение патрубков с трубами от переключателей (при установке главной магистрали силовой линии). 4. Выверка и окончательное крепление деталей к щиту. 5. Рабочая проверка гидрооборудования под давлением с подключением шлангов к источнику питания щита, нагнетанием и спуском воды, исправлением обнаруженных дефектов, осмотром и проверкой гидрооборудования по схеме.

Состав звена

Электрослесарь-монтажник 6 разр. — 1
То же 4 » — 1
» 3 » — 1

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 щит

Работа	Н.вр.	Расц.	№
Монтаж гидравлической части станционного щита В том числе	264,6	377—50	0
Установка распределительных шестишпиндельных батарей (6 шт.), трубопровода прямого хода домкратов, отводов от кольца обратного хода к домкратам, трубопровода обратного кольца и тройника, подводящего трубопровода, сливного трубопровода	87	124—12	1

Продолжение табл. 2

Работа	Н.вр.	Расц.	№
Установка арматуры высокого давления: шпиндельных переключателей (2 шт.), болванок предохранительных клапанов прямого хода (2 шт.), болванки предохранительного клапана обратного хода, предохранительных клапанов прямого хода (2 шт.), предохранительного клапана обратного хода шпиндельных групповых вентилей на батареях третьего яруса (4 шт.), шпиндельных групповых вентилей на батареях четвертого яруса (2 шт.)	8,7	12—41	2
Установка: батарей (6 шт.), крестовины со стояком, перепускного вентиля	7,3	10—41	3
Установка манометра и переключателей (50 шт.)	12	17—12	4
Установка стояков (4 шт.) и подводящей трубы к распределительным батареям среднего давления	2,1	3—00	5
Установка коробок к спаренным платформенным домкратам (8 шт.)	8,9	12—70	6
Сборка трубопровода к забойным домкратам (36 шт.) и трубопровода к платформенным домкратам (20 шт.)	121	172—63	7
Установка нижних и средних стояков с патрубками (6 шт.), верхних стояков с патрубками (3 шт.), блокировочной сливной трубы и отводящей трубы к шлангу	8,6	12—27	8
Рабочая проверка всей системы гидросети с осмотром системы	9	12—84	9

В. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Состав работы

1. Подбор металлорукавов по маркам с раскладкой их по ячейкам щита. 2. Установка металлорукавов на место с креплением к перегородкам щита. 3. Соединение металлорукавов между собой и с переходными коробками с разделкой концов кабеля и пропайкой. 4. Установка осветительной арматуры, штепселей и осветительной сборки. 5. Зарядка арматуры и штепселей с креплением их к щиту. 6. Подключение питающего кабеля. 7. Проверка электросети щита по схеме и опробование с устранением мелких неисправностей.

Состав звена

Электрослесарь-монтажник 6 разр. — 1
То же 4 » — 1
» 3 » — 1

Таблица 3

Нормы времени и расценки на 1 щит

Работа	Н. вр.	Расц.	№
Монтаж электрической части станционного щита В том числе	92,1	131—40	0
Сборка электрической части щита	87	124—12	1
Рабочая проверка электросети щита по схеме	5,1	7—28	2

§ В3-3-16. Монтаж станционного тюбингоукладчика ТУ-2

Указания по применению норм

Нормами настоящего параграфа предусмотрен монтаж механической, гидравлической и электрической части укладчика, предназначенного для проходки станционного тоннеля диаметром 8,5 м.

А. МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Состав работы

1. Строповка деталей. 2. Установка деталей на место с выверкой и постановкой на оправки. 3. Крепление деталей болтами с затягиванием гаек ручными ключами. 4. Расстроповка деталей. 5. Регулировка механизма вращения рычага с устранением мелких дефектов.

Состав звена

Электрослесарь-монтажник 5 разр. — 2
То же 4 » — 2
» 3 » — 2

Таблица 1

Нормы времени и расценки на 1 тюбингоукладчик

Работа	Н. вр.	Расц.	№
Монтаж механической части тюбингоукладчика В том числе	600,3	806—35	0
Установка:			
направляющих балок (2 шт.)	30,5	40—97	1
секций ползушек (3 шт.)	13,5	18—13	2
стоек (6 шт.)	8	10—75	3

Продолжение табл. 1

Работа	Н. вр.	Расц.	№
Установка деталей и узлов каркаса нижнего яруса:			
крайних поперечных балок (2 шт.)	16,5	22—16	4
внутренних поперечных балок (6 шт.)	9	12—09	5
боковых продольных балок (2 шт.)	12,5	16—79	6
внутренних продольных балок (4 шт.)	6,1	8—19	7
раскосов (4 шт.)	4	5—37	8
Установка деталей и узлов каркаса среднего яруса:			
стоек (12 шт.)	15	20—15	9
поперечных балок (2 шт.)	9,7	13—03	10
продольных балок (4 шт.)	8,1	10—88	11
раскосов (4 шт.)	4,5	6—04	12
подкосов (4 шт.)	5,5	7—39	13
Установка деталей и узлов каркаса верхнего яруса:			
продольных балок под арки (2 шт.)	14,5	19—48	14
арок (2 шт.)	16	21—49	15
опорных балок (6 шт.)	15,5	20—82	16
раскосов (4 шт.)	7,2	9—67	17
балок под домкраты выдвижения козырьков (3 шт.)	4,4	5—91	18
Установка деталей и узлов выдвижных площадок:			
балок (3 шт.)	5,1	6—85	19
рам с выдвижными площадками (10 шт.)	70	94—03	20
Установка рычага тюбингоукладчика	18,5	24—85	21
Установка домкратов:			
доводки руки (2 шт.)	3,5	4—70	22
выдвижения площадок, перемещения арок, выдвижения козырьков (15 шт.)	36,5	49—03	23
Установка механизма вращения рычага:			
рам под главный вал и редукторы (2 шт.)	13,5	18—13	24
большого редуктора	7,4	9—94	25
малого редуктора	4,8	6—45	26
электродвигателя	3,5	4—70	27
магнитного тормоза	1,6	2—15	28
кожуха главного вала	4,8	6—45	29
главного вала с подшипниками	14,5	19—48	30
Регулировка механизма вращения рычага	19	25—52	31
Установка механизма насосной системы:			
масляного бака с насосами (1 комплект)	6,3	8—46	32
рам под насосы (2 шт.)	3	4—03	33
насосов низкого давления (2 шт.)	3,2	4—30	34
электродвигателей (2 шт.)	2,3	3—09	35
вентилей (1 комплект)	2,5	3—36	36

Продолжение табл. 1

Работа	Н. вр.	Расц.	№
Установка ограждений (1 комплект)	3,4	4—57	37
Установка лестниц (3 шт.)	2	2—69	38
Установка кожухов (10 шт.)	19,5	26—19	39
Установка листов защиты укладчика (14 шт.)	9,8	13—16	40
Установка защитных дверей:			
накладок (2 шт.)	6,1	8—19	41
дверей (2 шт.)	6,8	9—13	42
Устройство настила из металлических листов (31 шт.)	35	47—02	43
Установка металлоконструкций и механизмов растворного узла:			
сварных рам (2 шт.)	8,8	11—82	44
подкосов нижнего яруса (2 шт.)	4,4	5—91	45
хвостовой поперечной балки	5,7	7—66	46
стоек (2 шт.)	5,4	7—25	47
продольных балок (2 шт.)	6,3	8—46	48
подкосов среднего яруса (2 шт.)	4,2	5—64	49
рам под цемент-пушки (2 шт.)	8	10—75	50
цемент-пушек (2 шт.)	8	10—75	51
воронок (2 шт.)	2,1	2—82	52
рамы под тельфер	4,7	6—31	53
балок под монорельс (3 шт.)	3,9	5—24	54
монорельса	8	10—75	55
раскосов (12 шт.)	2,2	2—96	56
подкосов верхнего яруса (2 шт.)	5,1	6—85	57
тельфера	4,8	6—45	58
настила из металлических листов (7 шт.)	9,7	13—03	59
ограждений (1 комплект)	3,3	4—43	60
распределительного щитка	2,6	3—49	61

Б. ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Состав работы

1. Подбор деталей по маркам. 2. Осмотр, продувка воздухом гидрооборудования. 3. Раскладка трубопровода по укладчику. 4. Соединение элементов трубопровода и подсоединение к гидрооборудованию. 5. Крепление трубопровода к металлоконструкции ручными ключами с подноской болтов. 6. Рабочая проверка гидросети с установкой запорной арматуры с исправлением мелких дефектов, опробование запорной и регулирующей гидроаппаратуры.

Состав звена

Электрослесарь-монтажник 6 разр. — 1
То же 4 » — 1
» 3 » — 1

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 тюбингоукладчик

Работа	Н. вр.	Расц.	№
Монтаж гидравлической части тюбингоукладчика В том числе	98,13	**140—01**	0
Монтаж: трубопровода низкого давления (1 комплект) трубопровода высокого давления (1 комплект)	 30 23	 **42—80** **32—81**	 1 2
Установка: блоков золотниковых переключателей (на 13 и 19 вентилей) — 2 шт. предохранительных клапанов (2 шт.) шарнирных шлангов (1 комплект) резиновых шлангов (1 комплект) маслосборников (2 шт.) манометров (2 шт.)	 5,1 1,8 4,1 3,2 2,8 0,93	 **7—28** **2—57** **5—85** **4—57** **3—99** **1—33**	 3 4 5 6 7 8
Подсоединение трубопровода к домкратам и гидрооборудованию	11	**15—69**	9
Заливка масла	4,7	**6—71**	10
Рабочая проверка с устранением дефектов	11,5	**16—41**	11

В. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Состав работы

1. Подъем электрооборудования на укладчик. 2. Подбор электрооборудования по маркам с проверкой мест установки по монтажной схеме. 3. Установка электрооборудования с креплением к металлоконструкции. 4. Проверка правильности монтажа электрооборудования. 5. Прокладка кабеля с креплением к металлоконструкции и разделкой концов. 6. Подключение электрооборудования с установкой предохранителей в сборках. 7. Проверка правильности подключения по узлам. 8. Опробование электросети и устранение дефектов.

Состав звена

Электрослесарь-монтажник 6 разр. — 1
То же 4 » — 1
» 3 » — 1

Таблица 3

Нормы времени и расценки на 1 тюбингоукладчик

Работа	Н. вр.	Расц.	№
Монтаж электрической части тюбингоукладчика В том числе	111,5	159—07	0
Установка электрооборудования	31	44—23	1
Прокладка кабеля с креплением к металлоконструкции и разделкой концов	44	62—77	2
Подключение электрооборудования	22,5	32—10	3
Рабочая проверка по схеме, опробование электросети и устранение мелких дефектов	14	19—97	4

§ В3-3-17. Монтаж тележки для гидроизоляционных работ в станционном тоннеле

Указания по применению норм

Нормами настоящего параграфа предусмотрен монтаж тележки для гидроизоляционных работ в станционном тоннеле на кронштейнах, закрепленных за ребра тюбингов.

Состав работы

1. Погрузка деталей на тележку. 2. Подвозка деталей. 3. Разгрузка деталей с тележки. 4. Строповка деталей. 5. Подъем деталей вручную или лебедкой. 6. Установка деталей на место с забивкой оправок. 7. Расстроповка деталей. 8. Сболчивание деталей.

Состав звена

Электрослесарь-монтажник 5 разр. — 2
То же 3 » — 1

Нормы времени и расценки на 1 тележку

Работа	Н. вр.	Расц.	№
Монтаж тележки для гидроизоляционных работ в станционном тоннеле В том числе	47,4	66—68	0
Кронштейнов (12 шт.)	1,7	2—39	1
Рельсов (2 шт.)	1,9	2—67	2

Продолжение

Работа	Н. вр.	Расц.	№
Скатов (2 шт.)	4,6	**6—47**	3
Стоек (4 шт.)	6,5	**9—14**	4
Несущих арок (2 шт.)	7,8	**10—97**	5
Верхних площадок (2 шт.)	3,9	**5—49**	6
Продольных ферм (4 шт.)	7,1	**9—99**	7
Уголков (4 шт.)	1,5	**2—11**	8
Нижних площадок (2 шт.)	4,5	**6—33**	9
Ограждения (комплект)	5,6	**7—88**	10
Лестниц (2 шт.)	2,3	**3—24**	11

Глава 3. МОНТАЖ ГОРНО-ПРОХОДЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ СООРУЖЕНИЯ ЭСКАЛАТОРНОГО ТОННЕЛЯ

§ В3-3-18. Монтаж тюбингоукладчика ТНУ-1

Указания по применению норм

Настоящий параграф содержит нормы на работы по монтажу механической, гидравлической и электрической частей тюбингоукладчика для проходки эскалаторного тоннеля диаметром 7,5 м.

Нормы предусматривают монтаж тюбингоукладчика на кронштейнах, закрепленных не менее чем на 9 собранных полукольцах наклонного хода в котловане.

Монтаж тюбингоукладчика эскалаторного тоннеля производят автокраном.

А. МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Состав работы

1. Подбор деталей. 2. Строповка деталей. 3. Установка деталей на место со взятием на оправки. 4. Крепление деталей болтами с затягиванием гаек ручными ключами. 5. Расстроповка деталей. 6. Регулировка механизма вращением рычага укладчика с устранением дефектов.

Состав звена

Электрослесарь-монтажник 5 разр. — 2
То же 4 » — 2
» 3 » — 2

Таблица 1

Нормы времени и расценки на 1 тюбингоукладчик

Работа	Н. вр.	Расц.	№
Монтаж механической части тюбингоукладчика В том числе	434,8	584—08	0
Установка кронштейнов (14 шт.)	32,5	43—66	1
Установка деталей и узлов каркаса нижнего яруса:			
основных продольных балок (2 шт.)	14,5	19—48	2
поперечной лобовой балки	12,5	16—79	3
внутренних поперечных балок (7 шт.)	13	17—46	4
Т-образных балок (2 шт.)	5,7	7—66	5
Н-образной балки	3,4	4—57	6
хвостовой поперечной балки	3,7	4—97	7
Установка деталей и узлов каркаса среднего яруса:			
стоек (12 шт.)	19,5	26—19	8
поперечных балок (6 шт.)	22	29—55	9
балок под раму главного вала (центрового)	1,9	2—55	10
раскосов (9 шт.)	11	14—78	11
подкосов (10 шт.)	12,5	16—79	12
распорок (2 шт.)	2,8	3—76	13
Установка деталей и узлов каркаса верхнего яруса:			
стоек (8 шт.)	14	18—81	14
поперечных балок (4 шт.)	11	14—78	15
ступенчатых площадок (9 шт.)	66	88—66	16
Установка узлов механизма вращения рычага:			
рамы под главный вал	4,5	6—04	17
рамы под редуктор (2 шт.)	5,8	7—79	18
главного вала	15	20—15	19
большого редуктора	8,9	11—96	20
малого редуктора	3,1	4—16	21
электродвигателя вращения рычага	1,8	2—42	22
тормоза	1,1	1—48	23
Установка механизмов насосной системы:			
площадки под масляный бак	2,7	3—63	24
масляного бака	2,7	3—63	25
рам под насосы (2 шт.)	5,3	7—12	26
насосов (2 шт.)	6,1	8—19	27
электродвигателей (2 шт.)	4,1	5—51	28
Установка листов настила (24 листа)	31	41—64	29
Установка механизмов подъемного устройства:			
кронштейнов под монорельс (4 шт.)	7,4	9—94	30
монорельса	4,2	5—64	31
тельфера	3,7	4—97	32

Продолжение табл. 1

Работа	Н. вр.	Расц.	№
Установка рычага укладчика:			
рычага укладчика	15	20—15	33
захвата	1,8	2—42	34
Установка лестниц (3 шт.)	5	6—72	35
Установка ограждений:			
укладчика (1 комплект)	13,5	18—13	36
площадок (1 комплект)	4,1	5—51	37
Регулировка главного вала	15	20—15	38
Испытание и устранение дефектов укладчика	27	36—27	39

Б. ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Состав работы

1. Подача деталей краном в котлован. 2. Подбор труб и гидрооборудования по маркам. 3. Раскладка труб по схеме. 4. Соединение трубопровода и подключение к гидрооборудованию. 5. Крепление трубопровода к металлоконструкции. 6. Заливка масла. 7. Рабочая проверка гидросети и устранение мелких дефектов.

Состав звена

Электрослесарь-монтажник 6 разр. — 1
То же 4 » — 1
» 3 » — 1

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 тюбингоукладчик

Работа	Н. вр.	Расц.	№
Монтаж гидравлической системы тюбингоукладчика	84	119—83	0
В том числе			
Монтаж:			
трубопровода низкого давления (1 комплект)	30	42—80	1
трубопровода высокого давления (1 комплект)	18,5.	26—39	2
Установка:			
блока золотников	1,9	2—71	3
предохранительных клапанов (1 комплект)	2,2	3—14	4
шарнирных шлангов (1 комплект)	2,8	3—99	5
резиновых шлангов (1 комплект)	1,8	2—57	6
маслосборников (2 шт.)	2,6	3—71	7

Продолжение табл. 2

Работа	Н. вр.	Расц.	№
Подключение трубопровода к домкратам и гидрооборудованию	9,5	13—55	8
Заливка масла	2,6	3—71	9
Установка манометров (2 шт.)	1,1	1—57	10
Рабочая проверка гидросистемы с устранением дефектов	11	15—69	11

В. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Состав работы

1. Подбор электрооборудования по маркам. 2. Подноска и подача электрооборудования на тюбингоукладчик. 3. Строповка и расстроповка электрооборудования. 4. Установка электрооборудования с креплением болтами к металлоконструкции. 5. Прокладка силовых и осветительных кабелей с креплением. 6. Подключение электрооборудования. 7. Проверка по схеме, опробование. 8. Регулировка и устранение дефектов монтажа.

Состав звена

Электрослесарь-монтажник 6 разр. — 1
То же 4 » — 1
» 3 » — 1

Таблица 3

Нормы времени и расценки на 1 тюбингоукладчик

Работа	Н. вр.	Расц.	№
Монтаж электрической части тюбингоукладчика В том числе	103,5	147—66	0
Установка электрооборудования	34,5	49—22	1
Прокладка кабеля	30,5	43—51	2
Подключение электрооборудования	28,5	40—66	3
Рабочая проверка и устранение дефектов	10	14—27	4

Глава 4. РАЗНЫЕ РАБОТЫ ПРИ МОНТАЖЕ ГОРНО-ПРОХОДЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

§ В3-3-19. Испытание щитов и тюбингоукладчиков

Состав работы

1. Включение и выключение механизмов. 2. Пробный пуск агрегата. 3. Осмотр агрегата в целом и каждого механизма в отдельности. 4. Устранение неисправностей.

Состав звена
Электрослесарь-монтажник 6 разр. — 1
То же 4 » — 2

Нормы времени и расценки на 1 щит или 1 тюбингоукладчик

Оборудование		Продолжительность испытания, ч	Н. вр.	Расц.	№
Щит	перегонный (немеханизированный)	24	61	90—08	1
	перегонный (механизированный)	24	89	131—43	2
	станционный	40	100	147—67	3
Тюбингоукладчик щитовой с электроприводом	перегонный	16	41	60—54	4
	станционный	24	61	90—08	5
Кассетный блокоукладчик	перегонный	63	230	339—64	6
Тюбингоукладчик горный с гидроприводом	перегонный	8	20	29—53	7
	станционный	16	41	60—54	8

§ В3-3-20. Ревизия редуктора рычага щитового тюбингоукладчика с электроприводом

Состав работы

1. Снятие крышки редуктора. 2. Промывка червячного винта. 3. Провертывание гайки по червячному винту. 4. Осмотр упорных подшипников. 5. Смазка червячного винта, червячной гайки и упорных подшипников. 6. Установка и закрепление крышек.

Нормы времени и расценки на 1 редуктор рычага

Состав звена электрослесарей-монтажников	Щитовой тюбингоукладчик с электроприводом	Н. вр. / Расц.	№
6 разр. — 1 *5 » — 1* *4 » — 1*	Перегонный	7,8 / 12—01	1
	Станционный	9,5 / 14—63	2

§ В3-3-21. Установка накладок на листы оболочки щита

Указания по применению норм

Нормами предусмотрено, что накладки на листы оболочки устанавливаются в штольне или монтажной камере перед монтажом щита.

Состав работы

1. Строповка и расстроповка накладок. 2. Подтаскивание накладок на расстояние до 4 м. 3. Установка накладок механической лебедкой. 4. Сболчивание накладок с листами оболочки.

Нормы времени и расценки на 1 накладку

Состав звена электрослесарей-монтажников	Щит	
	перегонный	станционный
4 разр. — 1 *3 » — 1*	2,3 / 2—89	2,8 / 3—51
	а	б

§ В3-3-22. Монтаж горизонтальных перегородок перегонного немеханизированного щита в пределах ножа

Состав работы

1. Строповка и расстроповка деталей. 2. Подтаскивание деталей на расстояние до 4 м. 3. Укладка и стыкование листов. 4. Сболчивание листов с подноской креплений.

Электрослесарь-монтажник 4 разр.

Нормы времени и расценки на 1 перегородку

Перегородка	Н. вр. / Расц.	№
Нижняя П-13-16	6,5 / 8—65	1
Верхняя П-17-20	7,3 / 9—71	2

§ В3-3-23. Установка подушек щитовых домкратов перегонного немеханизированного щита

Состав работы

1. Строповка подушек. 2. Подтаскивание подушек на расстояние до 10 м. 3. Подъем подушек к месту установки. 4. Установка и крепление подушек. 5. Расстроповка подушек. 6. Управление рычагом тюбингоукладчика при установке подушек.

Электрослесарь-монтажник 4 разр.

Нормы времени и расценки на 1 подушку

Место установки	Способ установки	Н. вр. / Расц.	№
Нижнее полукольцо	Вручную	0,29 / 0—38,6	1
Верхнее полукольцо	Ручной лебедкой	0,66 / 0—87,8	2
	Рычагом тюбингоукладчика	0,49 / 0—65,2	3

§ В3-3-24. Зарядка щитовых, забойных и платформенных домкратов

Состав работы

1. Укладка домкрата для работы. 2. Разболчивание кронбуксы и крышки со снятием ее с домкрата. 3. Вытаскивание на необходимую длину плунжера из цилиндра домкрата с передвижкой кронбуксы. 4. Набивка сальника. 5. Установка на место плунжера и кронбуксы с креплением кронбуксы к домкрату. 6. Отвертывание торцевой гайки и снятие монтажных колец. 7. Протирка частей домкрата от старой смазки и повторная смазка. 8. Установка монтажных колец. 9. Установка и крепление крышки домкрата.

Нормы времени и расценки на 1 домкрат

Состав звена электрослесарей-монтажников	Домкрат		Н. вр.	Расц.	№
5 разр. — 1 *4 » — 1*	Щитовой	перегонного щита	2,2	3—14	1
		станционного щита	2,4	3—42	2
	Забойный и платформенный		1,1	1—57	3

§ В3-3-25. Монтаж заземления тюбингоукладчиков

Состав работы

1. Заготовка шин заземления. 2. Раскладка шин с подноской к месту укладки. 3. Подсоединение шин к аппаратам, электродвигателям и конструкциям с прихваткой электросваркой. 4. Проверка заземления по схеме. 5. Приварка шин, сварка стыков и соединений. 6. Обслуживание сварочного аппарата.

Нормы времени и расценки на 1 тюбингоукладчик

Профессия	Тюбингоукладчик		
	щитовой с электроприводом	горный с гидроприводом	
Электрослесарь-монтажник 3 разр.	$\frac{4,4}{5—19}$	$\frac{1,5}{1—77}$	1
Электросварщик ручной сварки 3 разр.	$\frac{4,4}{5—19}$	$\frac{1,5}{1—77}$	2
	а	б	№

Раздел II. ДЕМОНТАЖ ГОРНО-ПРОХОДЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Глава 5. ДЕМОНТАЖ ГОРНО-ПРОХОДЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ СООРУЖЕНИЯ ПЕРЕГОННОГО ТОННЕЛЯ

§ В3-3-26. Демонтаж механизированного щита КТ-1-5,6

А. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Состав работы

1. Открепление металлорукавов от перегородок щита. 2. Разъединение металлорукавов и отсоединение проводов с сохранением кабеля в металлорукавах. 3. Снятие арматуры. 4. Спуск деталей вниз. 5. Маркировка деталей. 6. Связывание металлорукавов в пачки согласно маркировке. 7. Погрузка деталей на тележку или в вагонетку.

Таблица 1

Норма времени и расценка на 1 щит

Состав звена электрослесарей-монтажников	Н. вр.	Расц.
6 разр. — 1 *5 » — 1* *4 » — 2* *3 » — 2*	50	**69—25**

Б. ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Состав работы

1. Открепление всего гидрооборудования с разболчиванием, вывертыванием шпилек из цилиндров домкратов. 2. Разъединение трубопроводов. 3. Снятие и спуск деталей вниз. 4. Маркировка деталей. 5. Связывание труб в пачки согласно маркировке. 6. Погрузка деталей на тележку или в вагонетку.

Таблица 2

Норма времени и расценка на 1 щит

Состав звена электрослесарей-монтажников	Н. вр.	Расц.
6 разр. — 1 *5 » — 1* *4 » — 4*	230	**330—05**

В. МЕХАНИЗМ РЕЗАНИЯ

Демонтаж электрической части механизма резания

Состав работы

1. Отключение электродвигателя, рубильников, аппаратов и приборов. 2. Открепление металлорукавов. 3. Снятие всей силовой аппаратуры. 4. Спуск вниз и погрузка всего электрооборудования на тележку или в вагонетку.

Таблица 3

Норма времени и расценка на 1 щит

Состав звена электрослесарей-монтажников	Н. вр.	Расц.
6 разр. — 1 *5 » — 1* *4 » — 2* *3 » — 2*	175	**242—38**

Демонтаж механической части механизма резания

Состав работы

1. Открепление деталей. 2. Строповка деталей. 3. Снятие и перемещение деталей лебедкой. 4. Погрузка деталей на тележку с креплением. 5. Расстроповка деталей.

Состав звена

Электрослесарь-монтажник 6 разр. — 1
» 5 » — 1
» 4 » — 3
» 3 » — 1

Таблица 4

Нормы времени и расценки на 1 щит

Работа	Н. вр.	Расц.	№
Демонтаж механической части механизма резания механизированного щита В том числе	506,9	**714—74**	0
Снятие приемного бункера	3,2	**4—51**	1

Продолжение табл. 4

Работа	Н. вр.	Расц.	№
Снятие ленточного конвейера	4,7	**6—63**	2
Снятие защитных листов отбойного кольца (16 шт.)	11	**15—51**	3
Разборка оправ со снятием резцов	51	**71—91**	4
Отсоединение сегмента ковшового кольца от лучей механизма резания с последующим снятием (4 шт.)	61	**86—01**	5
Снятие копир-резца с отсоединением штока домкрата и масляной трубки	10	**14—10**	6
Отсоединение лучей механизма от ступицы главного вала с предварительной выбивкой контрольных шплилек (4 шт.) с последующим снятием	50	**70—50**	7
Установка приспособления для распрессовки крестовины главного вала	21	**29—61**	8
Распрессовка и снятие крестовины главного вала	30	**42—30**	9
Снятие лабиринтного кольца с диафрагмой и резиновым уплотнением	2,7	**3—81**	10
Снятие двух стоек отбойного кольца	22	**31—02**	11
Снятие трех секторов отбойного кольца	52	**73—32**	12
Снятие цилиндра подачи каретки	2,9	**4—09**	13
Снятие электродвигателей привода главного вала (2 шт.)	7,4	**10—43**	14
Снятие промежуточных редукторов (2 шт.)	10,5	**14—81**	15
Снятие крышки редуктора привода главного вала	21	**29—61**	16
Снятие промежуточных валов (2 шт.)	22	**31—02**	17
Демонтаж главного вала со снятием подшипников	21	**29—61**	18
Разборка корпуса редуктора из двух частей	50	**70—50**	19
Снятие шлифованных направляющих каретки механизма резания со станины (2 шт.)	11,5	**16—22**	20
Демнтаж левой и правой направляющих станины	24	**33—84**	21
Снятие калиброванных прокладок (26 шт.)	18	**25—38**	22

Г. МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Состав работы

1. Откреплеиие деталей с разболчиванием и выбивкой шпилек. 2. Строповка деталей. 3. Снятие деталей с мест установки. 4. Маркировка деталей. 5. Спуск деталей вниз. 6. Погрузка деталей на тележки с установкой подкладок. 7. Расстроповка деталей.

Состав звена

Электрослесарь-монтажник 6 разр. — 1
То же 5 » — 1
» 4 » — 3
» 3 » — 1

Таблица 5

Нормы времени и расценки на 1 щит

Работа	Н. вр.	Расц.	№
Демонтаж механической части механизированного щита В том числе	529,6	746—77	0
Снятие щитовых лестниц (2 шт.)	3,2	4—51	1
Снятие защитных листов в пределах опорного кольца (6 шт.)	7,2	10—15	2
Снятие защитных листов в пределах ножевого кольца (8 шт.)	9,9	13—96	3
Снятие верхних вертикальных перегородок (2 шт.)	9,9	13—96	4
Снятие накладных планок между опорным кольцом и листами оболочки (5 шт.)	12,5	17—63	5
Снятие верхнего горизонта из двух половин с последующим снятием четырех клиньев	13,5	19—04	6
Снятие верхних щитовых домкратов (7 шт.)	38,5	54—29	7
Снятие боковых домкратов (8 шт.)	19,5	27—50	8
Снятие нижних щитовых домкратов (4 шт.)	6,9	9—73	9
Снятие нижнего машинного горизонта из двух половин	19	26—79	10
Снятие накладок между ножевыми сегментами (10 шт.)	39	54—99	11

Продолжение табл. 5

Работа	Н. вр.	Расц.	№
Разборка замкового сегмента ножевого кольца	10,5	14—81	12
Разборка предзамковых сегментов ножевого кольца (2 шт.)	20	28—20	13
Разборка боковых сегментов ножевого кольца (6 шт.)	42	59—22	14
Разборка нижних сегментов ножевого кольца (2 шт.)	15	21—15	15
Раскрепление листов оболочки с сегментами опорного кольца (11 шт.)	38,5	54—29	16
Разборка замкового сегмента опорного кольца	12,5	17—63	17
Разборка предзамковых сегментов опорного кольца (2 шт.)	25	35—25	18
Разборка боковых сегментов опорного кольца (4 шт.)	37	52—17	19
Разборка нижнего сегмента опорного кольца (2 шт.)	14	19—74	20
Разборка замковых листов оболочки (1 шт.)	36	50—76	21
Разборка предзамковых листов оболочки (2 шт.)	38	53—58	22
Разборка боковых листов оболочки (6 шт.)	38	53—58	23
Разборка нижних листов оболочки (2 шт.)	24	33—84	24

§ В3-3-27. Демонтаж механизированного щита ЩМР-1 с регулируемой скоростью резания

А. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Состав работы

1. Отсоединение электрооборудования. 2. Снятие электрооборудования со спуском вниз и погрузкой на тележку. 3. Сматывание и связывание кабелей согласно маркировке.

Состав звена

Электрослесарь-монтажник 5 разр. — 1
То же 4 » — 1
» 3 » — 1

Таблица 1

Нормы времени и расценки на 1 щит

Работа	Н. вр.	Расц.	№
Демонтаж электрической части механизированного щита В том числе	71	95—38	0
Отключение электрооборудования	20	26—87	1
Снятие кабеля (1 комплект)	37	49—70	2
Снятие электрооборудования (1 комплект)	14	18—81	3

Б. ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Состав работы

1. Разболчивание гидрооборудования. 2. Отключение трубопровода от домкратов и гидрооборудования. 3. Разъединение трубопровода со снятием труб. 4. Снятие гидроаппаратуры. 5. Связывание труб в пачки с прикреплением бирок. 6. Погрузка деталей на тележку.

Состав звена

Электрослесарь-монтажник 5 разр. — 1
То же 4 » — 1
» 3 » — 1

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 щит

Работа	Н. вр.	Расц.	№
Демонтаж гидравлической части механизированного щита В том числе	77,4	103—98	0
Отключение трубопроводов от домкратов и оборудования	21	28—21	1
Снятие шарнирных и резиновых шлангов (1 комплект)	5,5	7—39	2
Снятие гидроаппаратуры (1 комплект)	6,9	9—27	3
Снятие трубопроводов (1 комплект)	44	59—11	4

В. МЕХАНИЗМ РЕЗАНИЯ

Состав работы

1. Разболчивание деталей и узлов. 2. Строповка деталей. 3. Снятие деталей. 4. Погрузка деталей на тележки с откаткой. 5. Расстроповка деталей.

Состав звена

Электрослесарь-монтажник 5 разр. — 1
То же 4 » — 1
» 3 » — 1

Таблица 4

Нормы времени и расценки на 1 щит

Работа	Н. вр.	Расц.	№
Демонтаж механизма резания механизированного щита В том числе:	312,9	**420—33**	0
Насосов с электродвигателями	2	**2—69**	1
Масляного бака (1 шт.)	2,5	**3—36**	2
Раскосов ротора (3 шт.)	30	**40—30**	3
Промежуточных сегментов (3 шт.)	15	**20—15**	4
Лучевых сегментов (3 шт.)	40	**53—73**	5
Центрального сектора (1 шт.)	28	**37—61**	6
Электродвигателей (2 шт.)	7,5	**10—07**	7
Промежуточных валов (2 шт.)	30	**40—30**	8
Главного вала (1 шт.)	33	**44—33**	9
Промежуточных редукторов (2 шт.)	23	**30—90**	10
Главного редуктора (1 шт.)	41	**55—08**	11
Станины (1 шт.)	9,9	**13—30**	12
Направляющей (1 шт.)	51	**68—51**	13

Г. МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Состав работы

1. Разболчивание деталей и узлов. 2. Строповка деталей. 3. Снятие накладок и деталей щита. 4. Погрузка деталей на тележку с откаткой. 5. Расстроповка деталей.

Состав звена

Электрослесарь-монтажник 5 разр. — 2
То же 4 » — 2
» 3 » — 2

Таблица 3

Нормы времени и расценки на 1 щит

Работа	Н. вр.	Расц.	№
Демонтаж механической части механизированного щита В том числе	582,4	782—32	0
Уплотнительного кольца с домкратом (1 комплект)	52	69—85	1
Защитных листов (1 комплект)	49	65—82	2
Щитовых домкратов (16 шт.)	53	71—19	3
Лестниц (2 шт.)	1,2	1—61	4
Течки (1 шт.)	11	14—78	5
Горизонтальных и вертикальных перегородок (4 шт.)	43	57—76	6
Распорных балок (2 шт.)	7,2	9—67	7
Сегментов ножеопорного кольца (8 шт.)	210	282—09	8
Листов оболочки щита (11 шт.)	156	209—55	9

§ В3-3-28. Демонтаж перегонного немеханизированного щита ЩН-1С

А. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Состав работы

1. Откреплениe металлорукавов от перегородок щита. 2. Разъединение металлорукавов и отсоединение проводов с сохранением кабеля в металлорукавах. 3. Снятие всей арматуры. 4. Спуск деталей вниз. 5. Связывание металлорукавов в пачки согласно маркировке с прикреплением бирок. 6. Погрузка деталей в вагонетку.

Таблица 1

Норма времени и расценка на 1 щит

Состав звена электрослесарей-монтажников	Н. вр.	Расц.
5 разр. — 1 *4 » — 1* *3 » — 1*	38,5	**51—72**

Б. ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Состав работы

1. Разъединение стыков всего гидрооборудования (исключая перечисленное в механической части). 2. Снятие всей запорной арматуры. 3. Спуск демонтированных деталей вниз. 4. Связывание труб в пачки согласно маркировке с прикреплением бирок. 5. Погрузка деталей на тележку или в вагонетку.

Таблица 2

Норма времени и расценка на 1 щит

Состав звена электрослесарей-монтажников	Н. вр.	Расц.
5 разр. — 1 *4 » — 1* *3 » — 1*	94	**126—27**

В. МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Состав работы

1. *Открепление* деталей с разболчиванием. 2. Строповка деталей. 3. Снятие и перемещение деталей лебедкой. 4. Отжим верхних листов оболочки щита клиньями и выбивка контрольных шпилек. 5. Отжим клиньями сегментов опорного и ножевого колец щита со снятием гайки со штока домкрата и последующей постановкой ее. 6. Спуск деталей вниз. 7. Погрузка деталей на тележку с закреплением.

Состав звена

Электрослесарь-монтажник 5 разр. — 1
То же 4 » — 3
» 3 » — 2

Таблица 3

Нормы времени и расценки на 1 щит

Работа	Н. вр.	Расц.	№
Демонтаж механической части перегонного немеханизированного щита ЩН-1С В том числе	483,7	**634—47**	0
Снятие щитовых лестниц и ограждений (2 шт.)	2,7	**3—54**	1
Снятие защитных листов в пределах ножевого кольца (11 шт.)	14,5	**19—02**	2
Снятие домкрата уплотнительного кольца (1 шт.)	1	**1—31**	3
Снятие распорного домкрата (1 шт.)	2,7	**3—54**	4
Снятие верхних сегментов уплотнительного кольца (2 шт.)	22	**28—86**	5
Снятие средних сегментов уплотнительного кольца (2 шт.)	15	**19—68**	6
Снятие нижних сегментов уплотнительного кольца (2 шт.)	11	**14—43**	7
Снятие элеронов (2 шт.)	7,2	**9—44**	8
Снятие направляющих уголков выдвижных платформ (6 шт.)	8,7	**11—41**	9
Снятие выдвижных платформ (3 шт.)	10	**13—12**	10
Снятие наклонных перегородок (2 шт.)	7,8	**10—23**	11
Снятие вертикальных перегородок (2 шт.)	7,8	**10—23**	12
Снятие горизонтальных перегородок (3 шт.)	23,5	**30—82**	13
Снятие платформенных домкратов (4 шт.)	7,8	**10—23**	14
Снятие забойных домкратов (20 шт.)	41,5	**54—44**	15
Снятие щитовых домкратов (18 шт.)	49	**64—27**	16
Разборка верхних сегментов ножеопорного кольца (2 шт.)	57	**74—77**	17
Разборка боковых сегментов ножеопорного кольца (4 шт.)	72	**94—44**	18
Разборка нижних сегментов ножеопорного кольца (4 шт.)	27	**35—42**	19

Продолжение табл. 3

Работа	Н. вр.	Расц.	№
Снятие замкового листа оболочки щита	10	13—12	20
Разборка предзамковых листов оболочки (2 шт.)	27,5	36—07	21
Разборка боковых листов оболочки (6 шт.)	42	55—09	22
Разборка нижних листов оболочки (3 шт.)	16	20—99	23

§ В3-3-29. Демонтаж проходческого комбайна 4ПП-2

А. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Состав работы

1. Отключение электрооборудования. 2. Снятие электрооборудования со строповкой и расстроповкой. 3. Маркировка электрооборудования.

Электрослесарь-монтажник 4 разр.

Таблица 1

Норма времени и расценка на 1 комбайн

Работа	Н. вр.	Расц.
Демонтаж электрической части комбайна	11,5	15—30

Б. ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Состав работы

1. Слив масла. 2. Отключение трубопровода от домкратов и гидрооборудования. 3. Разъединение трубопровода со снятием труб. 4. Снятие гидроаппаратуры. 5. Связывание труб в пачки с прикреплением бирок. 6. Погрузка деталей на тележку.

Электрослесарь-монтажник 4 разр.

Таблица 2

Норма времени и расценка на 1 комбайн

Работа	Н. вр.	Расц.
Демонтаж гидравлической части комбайна	26	34—58

В. МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Состав работы

1. Разболчивание деталей с вытаскиванием болтов и укладкой их в ящики. 2. Строповка и расстроповка деталей. 3. Перемещение деталей лебедкой. 4. Погрузка деталей на тележку.

Состав звена

Электрослесарь-монтажник 5 разр. — 1
То же 4 » — 3

Таблица 3

Нормы времени и расценки на 1 комбайн

Работа	Н вр.	Расц.	№
Демонтаж механической части комбайна В том числе	80,1	110—35	0
Снятие мостового перегружателя	12	16—53	1
Слив масла из редукторов	2,2	3—03	2
Демонтаж домкратов питателя	1,1	1—52	3
Снятие маслобака	3	4—13	4
Снятие исполнительного органа	12,5	17—22	5
Демонтаж привода конвейера	3,5	4—82	6
Снятие верхней крышки и домкратов поворота рабочего органа	6	8—27	7
Снятие питателя	9	12—40	8
Демонтаж хвостовой части	5,8	7—99	9
Разборка корпуса комбайна из двух поворотных рам	16,0	22—04	10
Демонтаж ходовой части	9	12—40	11

§ В3-3-30. Демонтаж кассетного блокоукладчика за механизированным щитом КТ-1-5,6

А. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Состав работы

1. Открепление металлорукавов от металлоконструкций блокоукладчика. 2. Разъединение металлорукавов и отсоединение проводов с сохранением кабеля в металлорукавах. 3. Снятие всей арматуры. 4. Спуск деталей вниз. 5. Связывание металлорукавов в пачки согласно маркировке с прикреплением бирок. 6. Погрузка деталей в вагонетку.

Таблица 1

Норма времени и расценка на 1 блокоукладчик

Состав звена электрослесарей-монтажников	Н. вр.	Расц.
6 разр. — 1 *5 » — 1* *4 » — 2* *3 » — 2*	125	**173—13**

Б. ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Состав работы

1. Разъединение стыков гидрооборудования. 2. Снятие запорной арматуры. 3. Спуск демонтированных деталей вниз. 4. Связывание труб в пачки согласно маркировке с прикреплением бирок. 5. Погрузка деталей на тележку или в вагонетку.

Таблица 2

Норма времени и расценка на 1 блокоукладчик

Состав звена электрослесарей-монтажников	Н. вр.	Расц.
6 разр. — 1 *5 » — 1* *4 » — 4*	145	**208—08**

В. МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Состав работы

1. Открепление деталей с разболчиванием. 2. Строповка деталей. 3. Снятие и перемещение деталей лебедкой. 4. Погрузка деталей на тележку или в вагонетку. 5. Расстроповка деталей.

Состав звена

Электрослесарь-монтажник 6 разр. — 1
То же 5 » — 1
» 4 » — 3
» 3 » — 1

Таблица 3

Нормы времени и расценки на 1 блокоукладчик

Работа	Н. вр.	Расц.	№
Демонтаж механической части кассетного блокоукладчика В том числе	312,1	**440—08**	0
Снятие электросборок (4 шт.)	12	**16—92**	1
Снятие кронштейнов (6 шт.) и площадок под электросборки (2 шт.)	23	**32—43**	2
Снятие маслобаков (2 шт.)	9,6	**13—54**	3
Снятие масляных насосов (11 шт.)	51	**71—91**	4
Снятие кронштейнов (6 шт.) и обслуживающих площадок (2 шт.)	22	**31—02**	5
Снятие привода проталкивающего механизма гидродомкратов (4 шт.)	18	**25—38**	6
Снятие тележки проталкивания блоков (2 шт.) и концевых упоров (4 шт.)	17	**23—97**	7
Снятие гидравлических домкратов (4 шт.)	13	**18—33**	8
Снятие двух боковых секций блокоукладчика	79	**111—39**	9
Снятие центральной секции блокоукладчика	37,5	**52—88**	10
Снятие домкратов перемещения (2 шт.) и упорных столиков (2 шт.)	13,5	**19—04**	11
Снятие опорной каретки	16,5	**23—27**	12

§ В3-3-31. Демонтаж транспортного моста за механизированным щитом КТ-1-5,6

А. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Состав работы

1. Откренление металлорукавов от металлоконструкций транспортного моста. 2. Разъединение металлорукавов и отсоединение проводов с сохранением кабеля в металлорукавах. 3. Снятие арматуры. 4. Спуск деталей вниз. 5. Связывание металлорукавов в пачки согласно маркировке с прикреплением бирок. 6. Погрузка деталей в вагонетку.

Таблица 1

Норма времени и расценка на 1 транспортный мост

Состав звена электрослесарей-монтажников	Н. вр.	Расц.
6 разр. — 1 *5 » — 1* *4 » — 2* *3 » — 2*	135	**186—98**

Б. МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Состав работы

1. Откренление деталей с разболчиванием. 2. Строповка деталей. 3. Снятие и перемещение деталей лебедкой. 4. Погрузка деталей на тележку. 5. Расстроповка деталей.

Состав звена

Электрослесарь-монтажник 6 разр. — 1
То же 5 » — 1
» 4 » — 3
» 3 » — 1

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 транспортный мост

Работа	Н. вр.	Расц.	№
Демонтаж механической части транспортного моста В том числе	417,1	**588—13**	0
Снятие разгрузочного бункера	6,7	**9—45**	1

Продолжение табл. 2

Работа	Н. вр.	Расц.	№
Снятие троллейных барабанов с кронштейнами	9,2	**12—97**	2
Снятие ограждений опорной тележки (6 шт.) и площадок (2 шт.)	14	**19—74**	3
Снятие ограждений транспортного моста (10 шт.)	24	**33—84**	4
Снятие листов защиты транспортного моста (10 шт.)	22	**31—02**	5
Снятие ленты	43,5	**61—34**	6
Снятие роликов	12,5	**17—63**	7
Снятие переходных лестниц (8 шт.)	8,3	**11—70**	8
Снятие переходных площадок (4 шт.) с кронштейнами (6 шт.)	20,5	**28—91**	9
Снятие кронштейна с отводными блоками и тельфера	17,5	**24—68**	10
Снятие тельферной тележки с электроприводом	9,8	**13—82**	11
Снятие шести секций транспортного моста	188	**265—08**	12
Снятие опорной тележки	11	**15—51**	13
Снятие привода магистрального транспортера	7,3	**10—29**	14
Снятие шарнирной опоры	8,3	**11—70**	15
Снятие узлов и деталей технологической платформы	14,5	**20—45**	16

§ В3-3-32. Демонтаж блокоукладчика ТУ-3ГП

А. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Состав работы

1. Открепление металлорукавов проводки со снятием скоб. 2. Открепление приборов. 3. Отсоединение кабеля от приборов. 4. Развинчивание металлорукавов и разъединение проводов с сохранением кабеля в металлорукавах. 5. Снятие всей осветительной арматуры. 6. Снятие всей силовой арматуры и спуск ее вниз. 7. Погрузка деталей на тележку или в вагонетку.

Таблица 1

Норма времени и расценка на 1 блокоукладчик

Состав звена электрослесарей-монтажников	Н. вр.	Расц.
5 разр. — 1 *4 » — 1* *3 » — 1*	55	**73—88**

Б. ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Состав работы

1. Разболчивание и отсоединение всего гидрооборудования. 2. Разъединение трубопроводов. 3. Снятие и спуск деталей вниз. 4. Погрузка деталей на тележку или в вагонетку.

Таблица 2

Норма времени и расценка на 1 блокоукладчик

Состав звена электрослесарей-монтажников	Н. вр.	Расц.
5 разр. — 1 *4 » — 1* *3 » — 1*	60	**80—60**

В. МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Состав работы

1. Разболчивание деталей. 2. Строповка деталей. 3. Снятие и перемещение деталей с отжимом рычага блокоукладчика клиньями и большой шестерни реечным домкратом. 4. Спуск деталей вниз. 5. Погрузка деталей на тележку с установкой деревянных подкладок. 6. Расстроповка деталей.

Состав звена

Электрослесарь-монтажник 5 разр. — 2
То же 4 » — 1
» 3 » — 2

Таблица 3

Нормы времени и расценки на 1 блокоукладчик

Работа	Н. вр.	Расц.	№
Демонтаж механической части блокоукладчика В том числе	255,3	343—66	0
Снятие лестниц (4 шт.)	10,5	14—13	1
Снятие ограждений (8 шт.)	2,5	3—37	2
Демонтаж выдвижных балок (6 шт.)	14	18—84	3
Демонтаж арок (2 шт.)	11,5	15—48	4
Снятие рычага	14,5	19—52	5
Снятие листов защиты (1 комплект)	30	40—38	6
Снятие маслобака	2,4	3—23	7
Демонтаж верхних платформ (2 шт.)	6,9	9—29	8
Снятие кронштейнов под верхние платформы (2 шт.)	3,1	4—17	9
Снятие домкрата доводки вала	2,5	3—37	10
Снятие домкрата стопора	3,2	4—31	11
Снятие главного вала	4,4	5—92	12
Демонтаж больших продольных балок (4 шт.)	8,7	11—71	13
Демонтаж коротких продольных балок (6 шт.)	13	17—50	14
Демонтаж поперечных балок (4 шт.)	14	18—84	15
Снятие механизма вращения	5,8	7—81	16
Демонтаж боковых платформ (2 шт.)	7,5	10—10	17
Демонтаж насосных установок (2 шт.)	7,2	9—69	18
Демонтаж связей (4 шт.)	7,8	10—50	19
Снятие ограничивающих боковых пластин (4 шт.)	4,3	5—79	20
Отсоединение домкратов подъема от опорных катков выдвижных балок (4 шт.)	4,7	6—33	21
Демонтаж стоек (6 шт.)	22	29—61	22
Снятие опорных балок (2 шт.)	32	43—07	23

Продолжение табл. 3

Работа	Н. вр.	Расц.	№
Демонтаж средних выдвижных балок (2 шт.)	4,9	6—60	24
Снятие опорной плиты	16	21—54	25
Снятие опорных лыж (1 комплект)	1,9	2—56	26

§ В3-3-33. Демонтаж тюбингоукладчика ТУ-1

А. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Состав работы

1. Отсоединение электрооборудования. 2. Снятие электрооборудования со спуском вниз и погрузкой на тележку. 3. Сматывание и связывание кабелей согласно маркировке.

Состав звена

Электрослесарь-монтажник 5 разр. — 1
То же 4 » — 1
» 3 » — 1

Таблица 1

Нормы времени и расценки на 1 тюбингоукладчик

Работа	Н. вр.	Расц.	№
Демонтаж электрической части тюбингоукладчика В том числе	40,5	54—40	0
Отсоединение: распределительных электросборок (3 шт.), гидравлических насосов (2 шт.), рычага вращения укладчика, главного пульта, сигнала, тормоза вращения рычага, растворонагнетателей (2 шт), тельфера, трансформатора, магнитных пускателей (6 шт.), кабеля	12	16—12	1
Снятие: электросборок (3 шт.), рубильников (3 шт.), трансформатора, распределительного шкафа, ножного выключателя, кнопочных станций (8 шт.), светильников (23 шт.), сигнала, коробок ответвлений (4 шт.), кабелей марки ГРШ, РШМ и КРПТ (комплект)	28,5	38—28	2

Б. ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Состав работы

1. Разболчивание всего гидрооборудования. 2. Отключение трубопровода от домкратов и гидрооборудования. 3. Снятие запорной арматуры. 4. Разъединение трубопровода со снятием труб. 5. Связывание труб в пачки с прикреплением бирок. 6. Погрузка деталей на тележку.

Таблица 2

Норма времени и расценка на 1 тюбингоукладчик

Состав звена электрослесарей-монтажников	Н. вр.	Расц.
5 разр. — 1 *4 » — 1* *3 » — 1*	33,5	**45—00**

В. МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Состав работы

1. Разболчивание деталей с вытаскиванием болтов и укладкой их в ящики. 2. Строповка и расстроповка деталей. 3. Перемещение деталей лебедкой. 4. Погрузка деталей на тележку.

Состав звена

Электрослесарь-монтажник 5 разр. — 2
То же 4 » — 1
» 3 » — 2

Таблица 3

Нормы времени и расценки на 1 тюбингоукладчик

Работа	Н. вр.	Расц.	№
Демонтаж механической части тюбингоукладчика В том числе	283,4	**381—46**	0
Снятие деталей, узлов и механизмов растворного узла: ограждения (1 комплект), распределительного щитка, листов настила (9 шт.), тельфера, балки под тельфер, монорельса, балок под монорельс (2 шт.), воронок (2 шт.), цемент-пушек (2 шт.), рам (2 шт.), раскосов (2 шт.), продольных балок (2 шт.), стоек (4 шт.), поперечной хвостовой балки, подкосов (8 шт.), сварных рам (2 шт.)	46,5	**62—59**	1

Продолжение табл. 3

Работа	Н. вр.	Расц.	№
Снятие ограждения (комплект), лестниц (3 шт.) рычага укладчика, настила, защитных листов (14 шт.), деталей защитных дверей (4 комплекта), накладок (2 шт.)	24,5	**32—98**	2
Снятие узлов и механизмов масляной системы: вентилей, электродвигателей (2 шт.), насосов (2 шт.), рам под насосы (2 шт.), масляного бака	9,4	**12—65**	3
Снятие деталей главного вала: предохранительных козырьков (3 шт.), кожуха, главного вала	69	**92—87**	4
Снятие домкратов доводки рычага (2 шт.), домкратов выдвижения платформ (4 шт.), домкратов выдвижения арок и козырьков (6 шт.), платформ с направляющими (4 шт.)	41,5	**55—86**	5
Снятие деталей и узлов каркаса верхнего яруса: поперечных балок (3 шт.), балок под домкраты выдвижных козырьков (6 шт.), подкосов (8 шт.), балок под домкраты (1 комплект), арок (3 шт.), продольных балок под арки (2 шт.)	28,5	**38—36**	6
Снятие узлов механизмов вращения рычага укладчика: магнитных тормозов (2 шт.), электродвигателей (2 шт.), малого редуктора, большого редуктора, рам под главный вал и редуктор (2 шт.)	14,5	**19—52**	7
Снятие деталей и узлов каркаса нижнего яруса: раскосов (2 шт.), внутренних поперечных балок (6 шт.), крайних поперечных балок (2 шт.), стоек (6 шт.), продольных балок (2 шт.), секций ползушек (3 шт.), направляющих балок (2 шт.)	49,5	**66—63**	8

§ В3-3-34. Демонтаж универсального тюбингоукладчика

А. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Состав работы

1. Отключение электрооборудования. 2. Снятие электрооборудования со строповкой и расстроповкой. 3. Маркировка электрооборудования.

Таблица 1

Норма времени и расценка на 1 тюбингоукладчик

Состав звена электрослесарей-монтажников	Н. вр.	Расц.
5 разр. — 1 *4 » — 1* *3 » — 1*	11	**14—78**

Б. ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Состав работы

1. Открепление труб проводки со снятием скоб. 2. Открепление и отвинчивание всего гидрооборудования (исключая перечисленное в механической части). 3. Разъединение трубопроводов. 4. Снятие и спуск деталей вниз. 5. Связывание труб в пачки согласно маркировке с прикреплением бирок. 6. Погрузка деталей на тележку или в вагонетку.

Таблица 2

Норма времени и расценка на 1 тюбингоукладчик

Состав звена электрослесарей-монтажников	Н. вр.	Расц.
5 разр. — 1 *4 » — 1* *3 » — 1*	15,5	**20—82**

В. МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Состав работы

1. Разболчивание деталей. 2. Строповка деталей. 3. Снятие деталей. 4. Погрузка деталей на тележку. 5. Расстроповка деталей.

Состав звена

Электрослесарь-монтажник 5 разр. — 2
То же 4 » — 1
» 3 » — 2

Таблица 3

Нормы времени и расценки на 1 тюбингоукладчик

Работа	Н. вр.	Расц.	№
Демонтаж механической части универсального тюбингоукладчика В том числе	88,1	118—58	0
Снятие деталей и узлов каркасов верхнего яруса: ограждения, лестниц (2 шт.), рычага, выдвижных платформ с направляющими (2 шт.), раскосов (2 шт.), уголков связи (8 шт.), поперечных балок (4 шт.), стоек (4 шт.)	23	30—96	1
Снятие: главного вала, кожуха, промежуточного вала с двумя шестернями, водяного бака, насосов, рамы под насос, электродвигателя от насоса	27	36—34	2
Снятие деталей и узлов каркаса среднего яруса: рабочих площадок (2 шт.), уголков жесткости (4 шт.), горизонтальной площадки, опорных балок (2 шт.), стоек (6 шт.), подкосов (4 шт.)	13,5	18—17	3
Снятие механизма подъема с катками (4 шт.), нижней несущей металлоконструкции	8,1	10—90	4
Снятие деталей и узлов каркаса нижнего яруса: поперечных внутренних балок (7 шт.), продольных балок (2 шт.), опорных поперечных балок (2 шт.), направляющих балок (2 шт.)	16,5	22—21	5

§ В3-3-35. Демонтаж тюбингоукладчика ТУ-5ГП

А. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Состав работы

1. Отсоединение электрооборудования. 2. Снятие электрооборудования со спуском вниз и погрузкой на тележку. 3. Снятие и сматывание кабелей согласно маркировке. 4. Погрузка деталей на тележку.

Состав звена

Электрослесарь-монтажник 5 разр. — 1
То же 4 » — 1
» 3 » — 1

Таблица 1

Нормы времени и расценки на 1 тюбингоукладчик

Работа	Н. вр.	Расц.	№
Демонтаж электрической части тюбингоукладчика В том числе	29	38—96	0
Отключение электрооборудования (1 комплект)	13,5	18—13	1
Снятие кабеля (1 комплект)	9,6	12—90	2
Снятие электрооборудования	5,9	7—93	3

Б. ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Состав работы

1. Слив масла. 2. Отключение трубопровода от домкратов и гидрооборудования. 3. Разъединение трубопровода со снятием труб. 4. Снятие гидрооборудования. 5. Связывание труб в пачки с прикреплением бирок. 6. Погрузка деталей на тележку.

Состав звена

Электрослесарь-монтажник 5 разр. — 1
То же 4 » — 1
» 3 » — 1

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 тюбингоукладчик

Работа	Н. вр.	Расц.	№
Демонтаж гидравлической части тюбингоукладчика В том числе	33	44—33	0
Слив масла	1,9	2—55	1
Отключение трубопровода от домкратов и гидрооборудования	5,7	7—66	2
Снятие гидрооборудования (1 комплект)	6,9	9—27	3
Снятие труб гидрокоммуникации (1 комплект)	18,5	24—85	4

В. МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Состав работы

1. Строповка деталей. 2. Разболчивание гаек ручными ключами с выбивкой болтов. 3. Снятие деталей. 4. Расстроповка деталей. 5. Погрузка деталей на тележку.

Состав звена

Электрослесарь-монтажник 5 разр. — 1
То же 4 » — 1
» 3 » — 1

Таблица 3

Нормы времени и расценки на 1 тюбингоукладчик

Работа	Н. вр.	Расц.	№
Демонтаж механической части тюбингоукладчика В том числе снятие	78,92	**106—01**	0
Откидных площадок (2 шт.)	0,92	**1—24**	1
Лестниц (2 шт.)	1,2	**1—61**	2
Выдвижных труб (1 комплект)	2	**2—69**	3
Масляного бака	1,8	**2—42**	4
Рамы под масляный бак	1,5	**2—01**	5
Блока золотников	1,1	**1—48**	6
Стопора	1,6	**2—15**	7
Рычага	7,5	**10—07**	8
Насосов (2 шт.)	2,6	**3—49**	9
Вала с шестерней (1 комплект)	10,5	**14—10**	10
Подкосов (4 шт.)	2	**2—69**	11
Рамы с рейкой (1 комплект)	8,6	**11—55**	12
Поперечных балок (4 шт.)	11	**14—78**	13
Рамы со стойкой (1 комплект)	13,5	**18—13**	14
Основных продольных балок (2 шт.)	4,2	**5—64**	15
Кронштейнов (16 шт.)	8,9	**11—96**	16

§ В3-3-36. Демонтаж перегонного тюбингоукладчика ТУ-7 с электроприводом

А. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Состав работы

1. Отсоединение электрооборудования. 2. Снятие электрооборудования со спуском вниз и погрузкой на тележку. 3. Сматывание и связывание кабелей согласно маркировке.

Состав звена

Электрослесарь-монтажник 5 разр. — 1
То же 4 » — 1
» 3 » — 1

Таблица 1

Нормы времени и расценки на 1 тюбингоукладчик

Работа	Н. вр.	Расц.	№
Демонтаж электрической части тюбингоукладчика В том числе	52	69—85	0
Отключение электрооборудования	22	29—55	1
Снятие кабеля (1 комплект)	15	20—15	2
Снятие электрооборудования (1 комплект)	15	20—15	3

Примечание. При демонтаже укладчика за механизированным щитом принимать на монтаж электрической части: рольганга Н. вр. 3,9, **Расц. 5—24** (ПР-1); транспортера Н. вр. 4,8, **Расц. 6—45** (ПР-2), соответственно пересчитывая комплексную Н. вр. и **Расц.**

Б. ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Состав работы

1. Разболчивание всего гидрооборудования. 2. Отключение трубопровода от домкратов и гидрооборудования. 3. Слив масла. 4. Разъединение трубопровода со снятием труб. 5. Снятие гидроаппаратуры. 6. Связывание труб в пачки с прикреплением бирок. 7. Погрузка деталей на тележку.

Состав звена

Электрослесарь-монтажник 5 разр. — 1
То же 4 » — 1
» 3 » — 1

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 тюбингоукладчик

Работа	Н.вр.	Расц.	№
Демонтаж гидравлической части тюбингоукладчика В том числе	113,6	**152—61**	0
Отсоединение трубопроводов от домкратов и гидрооборудования	24	**32—24**	1
Слив масла	5,9	**7—93**	2
Снятие шлангов (1 комплект)	5	**6—72**	3
Снятие гидроаппаратуры (1 комплект)	8,7	**11—69**	4
Снятие трубопровода (1 комплект)	70	**94—03**	5

В. МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Состав работы

1. Строповка деталей. 2. Разболчивание гаек ручными ключами с выбивкой болтов. 3. Расстроповка снимаемых деталей. 4. Погрузка на площадки. 5. Откатка из зоны демонтажа. 6. Погрузка в ящики элементов скрепления.

Состав звена

Электрослесарь-монтажник 5 разр. — 2
То же 4 » — 2
» 3 » — 2

Таблица 3

Нормы времени и расценки на 1 тюбингоукладчик

Работа	Н.вр.	Расц.	№
Демонтаж механической части тюбингоукладчика В том числе	240,5	323—08	0
Снятие металлоконструкций верхнего яруса:			
ограждения (1 комплект)	1,5	2—01	1
лестниц (2 шт.)	2,6	3—49	2
подкосов и раскосов (1 комплект)	12	16—12	3
выдвижных площадок (4 шт.)	17,5	23—51	4
листов настила (1 комплект)	5,2	6—99	5
арок (2 шт.)	12,5	16—79	6
снятие руки укладчика (1 шт.)	10	13—43	7
Снятие деталей, узлов и механизмов насосной системы:			
масляного бака (1 шт.)	4,1	5—51	8
насосов (3 шт.)	4,1	5—51	9
рам под насосы (3 шт.)	5,9	7—93	10
Снятие домкратов тюбингоукладчика (1 комплект)	23	30—90	11
Снятие деталей узлов механизма руки тюбингоукладчика:			
защитного кожуха (1 шт.)	1,5	2—01	12
редукторов (2 шт.)	15	20—15	13
главного вала с подшипниками (1 комплект)	9,9	13—30	14
рамы под главный вал и редукторы (1 шт.)	6,6	8—87	15
Снятие металлоконструкций нижнего яруса:			
поперечных и продольных балок (4 шт.)	21	28—21	16
стоек (6 шт.), подкосов (4 шт.) и защитных листов (1 комплект)	25	33—58	17
направляющих балок с лыжами (2 шт.)	22	29—55	18
секций ползушки (3 шт.)	6,6	8—87	19
хвостовых платформ (2 шт.)	23	30—90	20
Разборка механизмов шагания тюбингоукладчика (4 шт.)	11,5	15—45	21

Примечания: 1. При демонтаже укладчика для сборки обделки с круглым лотком на снятие лыж (2 шт.) принимать Н.вр. 2,6, **Расц. 3—49** (ПР-3), соответственно пересчитывая комплексную Н.вр. и **Расц.**

2. При демонтаже укладчика для сборки обделки, обжатой в породу на снятие распорных балок (2 шт.), принимать Н.вр. 11, **Расц. 14—78** (ПР-4), соответственно пересчитывая комплексную Н.вр. и **Расц.**

3. При демонтаже укладчика за механизированным щитом принимать на демонтаж: транспортера Н.вр. 39, **Расц. 52—39** (ПР-5); перестановщика блоков Н.вр. 4,4, **Расц. 5—91** (ПР-6); рольганга Н.вр. 15, **Расц. 20—15** (ПР-7); соответственно пересчитывая комплексную Н.вр. и **Расц.**

§ В3-3-37. Демонтаж тележки для гидроизоляционных работ в перегонном тоннеле

Состав работы

1. Разболчивание деталей. 2. Снятие и спуск деталей. 3. Относка и погрузка деталей на тележку.

Состав звена

Электрослесарь-монтажник 5 разр. — 1
То же 4 » — 1
» 3 » — 3

Нормы времени и расценки на 1 тележку

Работа		Н.вр.	Расц.	№
Демонтаж тележки для гидроизоляционных работ в перегонном тоннеле В том числе		10,63	13—58	0
Снятие деталей и узлов	ограждения (2 комплекта)	1,2	1—53	1
	боковых ферм (2 шт.)	1,6	2—04	2
	продольных ферм (2 шт.)	1,2	1—53	3
	несущих арок (2 шт.)	3,8	4—86	4
	скатов (2 шт.)	1	1—28	5
	рельсов (2 шт.)	0,83	1—06	6
	кронштейнов (6 шт.)	1	1—28	7

§ В3-3-38. Демонтаж тележки ТБ-5А и пневмонагнетателей бетона для бетонирования обделки

Состав работы

1. Разболчивание деталей. 2. Строповка деталей. 3. Снятие деталей. 4. Спуск деталей вниз. 5. Укладка деталей в штабель. 6. Расстроповка деталей.

Состав звена

Электрослесарь-монтажник 4 разр. — 1
То же 3 » — 1

Нормы времени и расценки на 1 тележку

Работа	Н.вр.	Расц.	№
Демонтаж тележки ТБ-5А и пневмонагнетателей бетона для бетонирования обделки В том числе	107,4	134—80	0
Снятие пневмонагнетателей бетона (2 шт.)	7,2	9—04	1
Снятие ограждений и лестниц (комплект)	5,1	6—40	2
Снятие редукторов (2 шт.)	4,3	5—40	3
Снятие тельфера и монорельса (комплект)	2,6	3—26	4
Снятие консолей бетоновода (комплект)	2,7	3—39	5
Снятие боковых площадок (6 шт.)	27	33—89	6
Разборка верхнего яруса	13,5	16—94	7
Разборка среднего яруса	19	23—85	8
Разборка нижнего яруса	26	32—63	9

§ В3-3-39. Демонтаж тележки для гидроизоляционных работ ТН-16А

А. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Состав работы

1. Откреплeние металлорукавов от тележки. 2. Разъединение металлорукавов и отсоединение проводов с сохранением кабеля в металлорукавах. 3. Снятие всей арматуры. 4. Спуск деталей вниз. 5. Связывание металлорукавов в пачки согласно маркировке с прикреплением бирок. 6. Погрузка деталей в вагонетку.

Таблица 1

Норма времени и расценка на 1 тележку

Состав звена электрослесарей-монтажников	Н.вр.	Расц.
6 разр. — 1 *4 » — 1* *3 » — 1*	28	39—95

Б. МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Состав работы

1. Открепление деталей с разболчиванием. 2. Строповка деталей. 3. Снятие и спуск деталей. 4. Погрузка деталей на тележку с креплением. 5. Расстроповка деталей.

Состав звена

Электрослесарь-монтажник 5 разр. — 1
То же 4 » — 2

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 тележку

Работа	Н. вр.	Расц.	№
Демонтаж механической части тележки В том числе	60,6	**84—45**	0
Разборка водопровода	3,6	**5—02**	1
Разборка воздухопровода	3	**4—18**	2
Снятие тельфера	4,8	**6—69**	3
Снятие монорельса	2,4	**3—34**	4
Снятие стоек (2 шт.) под монорельс	4,8	**6—69**	5
Снятие растворонагнетателей (2 шт.)	6	**8—36**	6
Демонтаж основного перекрытия (6 листов)	6,6	**9—20**	7
Демонтаж поперечных балок (4 шт.)	8,4	**11—70**	8
Демонтаж верхних продольных балок (3 шт.)	9	**12—54**	9
Демонтаж связей (4 шт.)	1,2	**1—67**	10
Снятие стоек (6 шт.)	3,6	**5—02**	11
Снятие продольных балок (2 шт.)	3,6	**5—02**	12
Снятие опорной плиты	3,6	**5—02**	13

Глава 6. ДЕМОНТАЖ ГОРНО-ПРОХОДЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ СООРУЖЕНИЯ СТАНЦИОННОГО ТОННЕЛЯ

Техническая часть

1. В нормах настоящей главы предусмотрен демонтаж щита, щитового тюбингоукладчика и тележки для гидроизоляционных работ.

2. В нормах предусмотрено выполнение работ в специально оборудованной для этой цели камере или в вентиляционном тоннеле, оборудованном под камеру, при этом щит должен находиться в камере в свободном положении (соприкасаясь с грунтом только нижней частью).

При демонтаже без камеры (в необорудованном вентиляционном тоннеле или в полукамере под защитой временного бетонного свода), когда щит соприкасается с обделкой выработки до верхней горизонтальной перегородки и расстояние между щитом и замковой частью свода не менее 0,75 м, к Н.вр. и **Расц.** следует применять коэффициенты:

при демонтаже оболочки станционного щита — 1,25 (ТЧ-1);

при демонтаже ножевого и опорного колец станционного щита — 1,1 (ТЧ-2).

§ В3-3-40. Демонтаж станционного щита

А. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Состав работы

1. Открепление металлорукавов от перегородок и кольца. 2. Разъединение металлорукавов и отсоединение проводов с сохранением кабеля в металлорукавах. 3. Снятие всей арматуры. 4. Спуск деталей вниз. 5. Связывание металлорукавов в пачки, согласно маркировке с прикреплением бирок. 6. Погрузка деталей на тележку или в вагонетку.

Таблица 1

Норма времени и расценка на 1 щит

Состав звена электрослесарей-монтажников	Н.вр.	Расц.
5 разр. — 1 *4 » — 1* *3 » — 1*	44,5	59—78

Б. ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Состав работы

1. Разболчивание и отсоединение всего гидрооборудования (исключая перечисленные в механической части домкраты). 2. Разъединение трубопроводов. 3. Снятие всей запорной арматуры. 4. Спуск деталей вниз. 5. Связывание труб в пачки согласно маркировке с прикреплением бирок. 6. Погрузка деталей на тележку или в вагонетку.

Таблица 2

Норма времени и расценка на 1 щит

Состав звена электрослесарей-монтажников	Н.вр.	Расц.
5 разр. — 1 *4 » — 1* *3 » — 1*	149	**200—15**

В. МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Состав работы

1. Разболчивание деталей. 2. Строповка деталей. 3. Снятие и перемещение деталей лебедкой. 4. Спуск деталей вниз. 5. Погрузка деталей на тележку с креплением. 6. Расстроповка деталей.

Состав звена

Электрослесарь-монтажник 5 разр. — 2
То же 4 » — 1
» 3 » — 2

Таблица 3

Нормы времени и расценки на 1 щит

Работа	Н.вр.	Расц.	№
Демонтаж механической части щита В том числе:	1035	**1393—12**	0
Снятие: задних перил (3 шт.), щитовых лестниц (2 шт.), листов в пределах ножевого кольца (4 шт.), листов в пределах опорного кольца (4 шт.), листов на ножевом кольце (2 шт.), нижних платформ (8 шт.), верхних платформ (4 шт.), направляющих уголков выдвижных платформ (24 шт.)	78	**104—99**	1
Снятие вертикальных перегородок (2 шт.)	75	**100—95**	2
Снятие горизонтальных перегородок (9 шт.)	82	**110—37**	3
Снятие платформенных домкратов (20 шт.)	58	**78—07**	4
Снятие забойных домкратов (35 шт.)	88	**118—45**	5
Снятие щитовых домкратов (36 шт.)	136	**183—06**	6
Разборка ножевого кольца из сегментов (18 шт.)	165	**222—09**	7
Разборка опорного кольца из сегментов (18 шт.)	175	**235—55**	8
Разборка оболочки щита из листов (18 шт.)	150	**201—90**	9
Снятие насосов (2 шт.), баков (5 шт.), козырьков (12 шт.)	28	**37—69**	10

Примечания: 1. Выбивка контрольных шпилек при разборке опорного и ножевого колец в нормах не предусмотрена. На выбивку одной шпильки принимать Н.вр. 0,41, **Расц. 0—55,2** (ПР-1). 2. В случае погрузки деталей только впереди щита и необходимости подтаскивания домкратов через щит Н.вр. и **Расц.** строки № 6 табл. 3 умножать на 1,4 (ПР-2). 3. В случае погрузки деталей только сзади щита и необходимости протаскивания платформы через щит Н.вр. и **Расц.** строк № 6 и № 7 умножать на 1,6 (ПР-3).

§ В3-3-41. Демонтаж станционного тюбингоукладчика ТУ-2

А. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Состав работы

1. Отсоединение осветительного и силового кабеля от электрооборудования. 2. Снятие электрооборудования. 3. Сматывание кабеля. 4. Погрузка кабеля и электрооборудования на тележку.

Состав звена

Электрослесарь-монтажник 5 разр. — 1
То же 4 » — 1
» 3 » — 1

Таблица 1

Нормы времени и расценки на 1 тюбингоукладчик

Работа	Н.вр.	Расц.	№
Демонтаж электрической части тюбингоукладчика ТУ-2 В том числе	57	76—57	0
Отсоединение электрооборудования	13	17—46	1
Снятие кабеля	26	34—93	2
Снятие электрооборудования	18	24—18	3

Б. ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Состав работы

1. Отсоединение всего гидрооборудования. 2. Отсоединение трубопроводов от домкратов и гидрооборудования. 3. Снятие запорной арматуры. 4. Разъединение трубопровода со снятием. 5. Связывание комплектов труб с прикреплением бирок. 6. Погрузка гидрооборудования на тележку.

Состав звена

Электрослесарь-монтажник 5 разр. — 1
То же 4 » — 1
» 3 » — 1

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 тюбингоукладчик

Работа	Н.вр.	Расц.	№
Демонтаж гидравлической части тюбингоукладчика В том числе	49,93	67—08,2	0
Слив масла	2,7	3—63	1
Отсоединение трубопровода от домкрата и гидрооборудования	6,6	8—87	2
Снятие:			
манометров (2 шт.)	0,53	0—71,2	3
маслосборников (2 шт.)	1,6	2—15	4
предохранительных клапанов (2 шт.)	1,0	1—34	5
шарнирных шлангов (1 комплект)	2,3	3—09	6
резиновых шлангов (1 комплект)	1,8	2—42	7
блоков золотниковых переключателей (2 шт.)	2,9	3—90	8
Демонтаж:			
трубопровода низкого давления (1 комплект)	17,5	23—51	9
трубопровода высокого давления (1 комплект)	13	17—46	10

В. МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Состав работы

1. Разболчивание деталей. 2. Строповка деталей. 3. Снятие деталей. 4. Спуск деталей вниз и погрузка на тележку с укладыванием подкладок. 5. Расстроповка деталей.

Состав звена

Электрослесарь-монтажник 5 разр. — 2
То же 4 » — 2
» 3 » — 2

Таблица 3

Нормы времени и расценки на 1 тюбингоукладчик

Работа	Н.вр.	Расц.	№
Демонтаж механической части тюбингоукладчика В том числе	332,37	**446—50**	0
Снятие узлов металлоконструкций и деталей:			
ограждения (1 комплект)	2	**2—69**	1
распределительного щитка	1,6	**2—15**	2
настила из металлических листов (7 шт.)	5,9	**7—93**	3
тельфера	2,9	**3—90**	4
рамы под тельфер	2,8	**3—76**	5
подкосов верхнего яруса (2 шт.)	3	**4—03**	6
балок под монорельс (3 шт.)	2,3	**3—09**	7
Снятие механизма растворного узла:			
монорельса	4,8	**6—45**	8
раскосов (12 шт.)	1,3	**1—75**	9
воронок (2 шт.)	1,3	**1—75**	10
цемент-пушек (2 шт.)	4,7	**6—31**	11
рам под цемент-пушки (2 шт.)	4,4	**5—91**	12
подкосов среднего яруса (2 шт.)	2,5	**3—36**	13
продольных балок (2 шт.)	3,7	**4—97**	14
стоек (2 шт.)	3,1	**4—16**	15
хвостовой поперечной балки	3,2	**4—30**	16
подкосов нижнего яруса (2 шт.)	2,5	**3—36**	17
сварных рам (2 шт.)	5,2	**6—99**	18
Снятие настила из металлических листов (31 шт.)	20	**26—87**	19

Продолжение табл. 3

Работа	Н. вр.	Расц.	№
Снятие защитных дверей:			
накладок (2 шт.)	3,4	4—57	20
дверей (2 шт.)	3,8	5—10	21
Снятие защитных листов (14 шт.)	5,6	7—52	22
Снятие кожухов (10 шт.)	11	14—78	23
Снятие лестниц (3 шт.)	1,2	1—61	24
Снятие ограждений (1 комплект)	2	2—69	25
Снятие механизмов насосной системы:			
вентилей (1 комплект)	1,5	2—01	26
электродвигателей (2 шт.)	1,3	1—75	27
насосов гидравлических низкого давления (2 шт.)	1,8	2—42	28
рам под насосы (2 шт.)	1,7	2—28	29
масляного бака с насосами (1 комплект)	3,6	4—84	30
Снятие механизмов вращения рычага:			
кожуха главного вала	2,6	3—49	31
главного вала с подшипниками	8,1	10—88	32
магнитного тормоза	0,87	1—17	33
электродвигателя	1,9	2—55	34
малого редуктора	2,6	3—49	35
большого редуктора	4,1	5—51	36
рам под главный вал и редукторы (2 шт.)	7,5	10—07	37
Снятие домкратов:			
выдвижения площадок, перемещения арок, выдвижения козырьков (15 шт.)	20	26—87	38
доводки руки (2 шт.)	1,9	2—55	39
Снятие рычага тюбингоукладчика	11	14—78	40
Снятие деталей и узлов выдвижных площадок:			
рам с выдвижными площадками (10 шт.)	38	51—05	41
балок (3 шт.)	2,8	3—76	42
Снятие деталей и узлов каркаса верхнего яруса:			
балок под домкраты выдвижения козырьков (3 шт.)	2,5	3—36	43
раскосов (4 шт.)	4	5—37	44
опорных балок (6 шт.)	8,7	11—69	45
арок (2 шт.)	9	12—09	46
продольных балок под арки (2 шт.)	8,1	10—88	47

Продолжение табл. 3

Работа	Н. вр.	Расц.	№
Снятие деталей и узлов каркаса среднего яруса:			
раскосов (4 шт.)	2,6	3—49	48
подкосов (4 шт.)	3,2	4—30	49
продольных балок (4 шт.)	4,8	6—45	50
поперечных балок (2 шт.)	5,8	7—79	51
стоек (12 шт.)	9	12—09	52
Снятие деталей и узлов каркаса нижнего яруса:			
раскосов (4 шт.)	2,4	3—22	53
внутренних продольных балок (4 шт.)	3,7	4—97	54
боковых продольных балок (2 шт.)	7,5	10—07	55
внутренних поперечных балок (6 шт.)	5,5	7—39	56
крайних поперечных балок (2 шт.)	9,6	12—90	57
Стоек (6 шт.)	4,7	6—31	58
Секций ползушки (3 шт.)	*7,8*	*10—48*	*59*
Направляющих балок (2 шт.)	18	24—18	60

§ В3-3-42. Демонтаж тележки для гидроизоляционных работ в станционном тоннеле

Состав работы

1. Разболчивание деталей. 2. Строповка деталей. 3. Снятие деталей с погрузкой на тележку. 4. Расстроповка деталей.

Состав звена

Электрослесарь-монтажник 4 разр. — 1
То же 3 » — 2

Нормы времени и расценки на 1 тележку

Работа	Н. вр.	Расц.	№
Демонтаж тележки для гидроизоляционных работ в станционном тоннеле	25,4	31—23,9	0
В том числе			
Лестниц (2 шт.)	1,3	1—60	1
Ограждений (1 комплект)	3	3-69	2
Нижних площадок (2 шт.)	2,4	2—95	3
Уголков (4 шт.)	0,78	0—95,9	4

Продолжение

Работа	Н. вр.	Расц.	№
Верхних площадок (2 шт.)	2,1	2—58	5
Продольных ферм (4 шт.)	3,8	4—67	6
Несущих арок (2 шт.)	4,2	5—17	7
Стоек (4 шт.)	3,5	4—31	8
Скатов (2 шт.)	2,4	2—95	9
Рельсов (2 шт.)	1	1—23	10
Кронштейнов (12 шт.)	0,92	1—13	11

Глава 7. ДЕМОНТАЖ ГОРНО-ПРОХОДЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ СООРУЖЕНИЯ ЭСКАЛАТОРНОГО ТОННЕЛЯ

§ В3-3-43. Демонтаж тюбингоукладчика ТНУ-1

Указания по применению норм

В нормах настоящего параграфа предусмотрено выполнение работ по демонтажу тюбингоукладчика эскалаторного тоннеля диаметром 7,5 м в открытом котловане при помощи автокрана.

А. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Состав работы

1. Отключение электрооборудования. 2. Снятие электрооборудования со строповкой и расстроповкой. 3. Маркировка оборудования. 4. Скатывание кабеля в бухты по маркам.

Состав звена

Электрослесарь-монтажник 5 разр. — 1
То же 4 » — 1
» 3 » — 1

Таблица 1

Нормы времени и расценки на 1 тюбингоукладчик

Работа	Н. вр.	Расц.	№
Демонтаж электрической части тюбингоукладчика В том числе	47	63—14	0
Отключение приборов и оборудования	14	18—81	1
Снятие кабелей	14,5	19—48	2
Снятие приборов и аппаратов	18,5	24—85	3

Б. ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Состав работы

1. Слив масла. 2. Отсоединение всего гидрооборудования. 3. Отсоединение трубопроводов от домкратов и гидрооборудования. 4. Разъединение трубопровода со снятием. 5. Снятие запорной арматуры. 6. Связывание комплектов труб с прикреплением бирок. 7. Выдача гидрооборудования на поверхность.

Состав звена

Электрослесарь-монтажник 5 разр. — 1
То же 4 » — 1
» 3 » — 1

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 тюбингоукладчик

Работа	Н. вр.	Расц.	№
Демонтаж гидравлической части тюбингоукладчика В том числе	43,93	59—01,1	0
Снятие манометров (2 шт.)	0,73	0—98,1	1
Слив масла	1,6	2—15	2
Отключение трубопроводов от домкратов и гидрооборудования	5,4	7—25	3
Снятие: маслосборников (2 шт.) резиновых шлангов (1 комплект) шарнирных шлангов (1 комплект) предохранительных клапанов (1 комплект) блока золотников	 1,6 1,2 1,8 1,4 1,2	 2—15 1—61 2—42 1—88 1—61	 4 5 6 7 8

Продолжение табл. 2

Работа	Н. вр.	Расц.	№
Демонтаж:			
трубопровода низкого давления (1 комплект)	18	**24—18**	9
трубопровода высокого давления (1 комплект)	11	**14—78**	10

В. МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Состав работы

1. Разболчивание деталей при помощи гаечных ключей. 2. Строповка и расстроповка деталей. 3. Снятие и разгрузка деталей краном в зоне работы.

Состав звена

Электрослесарь-монтажник 5 разр. — 1
То же 4 » — 1
» 3 » — 1

Таблица 3

Нормы времени и расценки на 1 тюбингоукладчик

Работа	Н. вр.	Расц.	№
Демонтаж механической части тюбингоукладчика В том числе	220,55	**296—26,3**	0
Снятие ограждений:			
площадок (1 комплект)	2,2	**2—96**	1
укладчика (1 комплект)	7,3	**9—81**	2
Снятие лестниц (3 шт.)	2,7	**3—63**	3
Снятие рычага укладчика с захватом	10	**13—43**	4
Снятие механизма подъемного устройства (тельфера):			
тельфера	2,1	**2—82**	5
монорельса	2,7	**3—63**	6
кронштейнов (4 шт.)	4,7	**6—31**	7
Снятие механизмов насосной системы:			
электродвигателей (2 шт.)	2,3	**3—09**	8
насосов (2 шт.)	3,7	**4—97**	9
рам под насосы (2 шт.)	3,3	**4—43**	10
масляного бака	1,7	**2—28**	11
площадки под бак	1,5	**2—01**	12

Продолжение табл. 3

Работа	Н. вр.	Расц.	№
Снятие механизма вращения рычага:			
электродвигателя вращения рычага	1,1	1—48	13
тормоза	0,65	0—87,3	14
большого и малого редукторов	7,5	10—07	15
главного вала	8,7	11—69	16
рамы под главный вал	6,1	8—19	17
рам под редукторы (2 шт.)	3,6	4—84	18
Снятие деталей и узлов каркаса верхнего яруса:			
ступенчатых площадок (9 шт.)	40	53—73	19
поперечных балок (4 шт.)	6,8	9—13	20
стоек (8 шт.)	8,7	11—69	21
Снятие деталей и узлов каркаса среднего яруса:			
раскосов (9 шт.)	7,2	9—67	22
подкосов (10 шт.)	7,6	10—21	23
распорок (2 шт.)	1,8	2—42	24
поперечных балок (6 шт.)	7,1	9—54	25
стоек (12 шт.)	12	16—12	26
Снятие деталей и узлов каркаса нижнего яруса:			
хвостовой поперечной балки	2,6	3—49	27
Т-образных (2 шт.) и Н-образной балок	9,1	12—22	28
внутренних поперечных балок (7 шт.)	12,5	16—79	29
поперечной лобовой балки	7,4	9—94	30
основных продольных балок (2 шт.)	8,9	11—96	31
Снятие кронштейнов (14 шт.)	17	22—84	32

Глава 8. РАЗНЫЕ РАБОТЫ ПРИ ДЕМОНТАЖЕ ГОРНО-ПРОХОДЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

§ В3-3-44. Высверливание контрольных шпилек

Указания по применению норм

Нормами настоящего параграфа предусмотрено высверливание контрольных шпилек при невозможности их извлечения из сегментов опорного и ножевого колец, а также из листов оболочки при демонтаже щитов.

Состав работы

1. Срубка выступающего конца шпильки кузнечным зубилом. 2. Подготовка дрели к работе и присоединение питающего шланга или кабеля. 3. Высверливание шпильки на 55—60 мм (на толщину борта одного сегмента) с охлаждением сверла водой.

4. Смазка дрели. 5. Снятие приспособлений, спуск дрели на лоток и переноска в пределах рабочей зоны. 6. Выбивка при помощи бородка и кувалды оставшейся части шпильки.

Электрослесарь-монтажник 3 разр.

Нормы времени и расценки на 1 шпильку

Детали	Контрольные шпильки щита		
	перегонного	станционного	
Сегменты ножевого или опорного колец	1,9 / 2—24	2,4 / 2—83	1
Листы оболочки	—	2,1 / 2—48	2
	а	б	№

§ В3-3-45. Упаковка деталей скрепления в ящики

Электрослесарь-монтажник 3 разр.

Нормы времени и расценки на 100 деталей

Состав работы	Скрепление для	
	щитов	тюбингоукладчиков
1. Укладка болтов, винтов и шпилек в ящики с предварительной протиркой. 2. Упаковка деталей в ящики. 3. Погрузка ящиков на тележку вручную. 4. Откатка груженой тележки и подкатка порожней.	0,87 / 1—03	0,55 / 0—64,9

§ В3-3-46. Поворот рычага тюбингоукладчика на 90° вручную

Состав работы

1. Вращение тормозного шкива или муфты электродвигателя вращения рычага тюбингоукладчика. 2. Наблюдение за движением рычага.

Нормы времени и расценки на 1 поворот

Состав звена электрослесарей-монтажников	Тюбингоукладчик	
	щитовой	горный
4 разр. — 1 *3 » — 1*	0,88 1—10	0,61 0—76,6
	а	б

§ В3-3-47. Слив масла из цилиндрического редуктора

Электрослесарь-монтажник 3 разр.

Норма времени и расценка на 1 редуктор

Состав работы	Н. вр.	Расц.
1. Отвинчивание пробок. 2. Слив масла из кожуха редуктора. 3. Установка пробок на место. 4. Относка масла на расстояние до 100 м	2	2—36

§ В3-3-48. Маркировка деталей щита и тюбингоукладчика перед демонтажом

Состав работы

1. Очистка места маркировки концами. 2. Обводка места маркировки яркой краской. 3. Подправка недостаточно ясной маркировки керном согласно схеме. 4. Проверка маркировки всех деталей по маркировочной схеме.

Электрослесарь-монтажник 3 разр.

Нормы времени и расценки на 1 щит и 1 тюбингоукладчик (механическая, гидравлическая и электрическая части)

Оборудование			Н. вр.	Расц.	№
Щит	перегонный немеханизированный		13,5	**15—93**	1
	станционный		17	**20—06**	2
Тюбингоукладчик	перегонный	щитовой	15	**17—70**	3
		горный	12	**14—16**	4
	станционный	щитовой	6	**7—08**	5
		горный	7,3	**8—61**	6

Официальное издание

Минтрансстрой СССР

ВНиР
Сборник В3. СТРОИТЕЛЬСТВО МЕТРОПОЛИТЕНОВ, ТОННЕЛЕЙ И ПОДЗЕМНЫХ СООРУЖЕНИЙ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ. ВЫП. 3. МОНТАЖ И ДЕМОНТАЖ ГОРНО-ПРОХОДЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ В ПОДЗЕМНЫХ УСЛОВИЯХ

Редакция инструктивно-нормативной литературы
Зав. редакцией Л. Г. Бальян
Редактор Жарикова М. А.
Мл. редактор Вепренцева Г. С.
Технический редактор Г. В. Белавина
Корректор А. В. Николаева
Н/К

Прейскурантиздат. 125438, Москва, Пакгаузное шоссе, 1

Сдано в набор 20.07.87 | Подп. в печать 14.08.87 | Формат 60×90 1/16
Бумага газетная | Гарнитура «Литературная» | Печать высокая
Объем 7,0 п. л. | Кр.-отт. 7,375 | Уч.-изд. л. 6,85
Тираж 21 300 экз. | Изд. № 1947 Заказ 1076 | Цена 35 коп.

Типография Прейскурантиздата, 125438, Москва, Пакгаузное шоссе, 1

gost.e-ecolog.ru