КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО ГЕОЛОГИИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЮ НЕДР
(РОСКОМНЕДРА)

СБОРНИК СМЕТНЫХ НОРМ

НА ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫЕ РАБОТЫ

ССН

ВЫПУСК 1
РАБОТЫ ГЕОЛОГИЧЕСКОГО СОДЕРЖАНИЯ

ЧАСТЬ 5
ОПРОБОВАНИЕ ТВЕРДЫХ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

gost.e-ecolog.ru

КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО ГЕОЛОГИИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЮ НЕДР
(РОСКОМНЕДРА)

ВНИИ ЭКОНОМИКИ
МИНЕРАЛЬНОГО СЫРЬЯ И ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫХ РАБОТ
(ВИЭМС)

СБОРНИК

СМЕТНЫХ НОРМ НА ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫЕ РАБОТЫ

ССН

ВЫПУСК 1
РАБОТЫ ГЕОЛОГИЧЕСКОГО СОДЕРЖАНИЯ

ЧАСТЬ 5
ОПРОБОВАНИЕ ТВЕРДЫХ
ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

МОСКВА "ВИЭМС" 1993

УДК 550.85.003.12:857.47(083.75)

Сборник сметных норм на геологоразведочные работы /ССН/, вып.I "Работы геологического содержания", часть 5 "Опробование твердых полезных ископаемых". -М., 1992.

Содержит организационно-технические условия работ, нормы времени, нормы расхода материальных и трудовых ресурсов на опробование твердых полезных ископаемых и вспомогательные работы, сопутствующие опробованию.

Сборник разработан ВНИИ экономики минерального сырья и геологоразведочных работ /ВИЭМС/ и НПО "Кварцсамоцветы" Геолкома и Академии наук Российской Федерации.

Научно-методическое руководство и координацию работ по разработке Сборника осуществляли: М.А.Комаров /научный руководитель/, В.Х.Ахмет /ответственный исполнитель ССН/, А.В.Голубков, К.В.Шелепнев.

В разработке данного Сборника принимали участие: А.И.Малиновская /ответственный исполнитель/, Л.А.Морозова, И.П.Сизов /ГП "Центркварцсамоцветы"/, Д.В.Рембелович /фирма "Минерал"/, А.П.Грудов /ВИМС/.

ВВЕДЕНИЕ

1. Сборники сметных норм (ССН) на геологоразведочные работы приняты Комитетом по геологии и использованию недр при Правительстве Российской Федерации для обязательного применения в организациях и предприятиях, осуществляющих геологоразведочные работы за счет средств Российской Федерации на геологоразведочные работы.

2. В ССН приведены укрупненные нормы времени (выработки) и нормативные материалы для расчета норм основных расходов, по которым определяются единичные и комплексные расценки, используемые для составления смет на геологоразведочные работы.

3. Комплект ССН состоит из одиннадцати выпусков:

1. Работы геологического содержания.
   - Часть 1. Работы общего назначения.
   - Часть 2. Съемки геологического содержания и общие поиски полезных ископаемых.
   - Часть 3. Геохимические работы при поисках и разведке полезных ископаемых.
   - Часть 4. Гидрогеологические и связанные с ними работы.
   - Часть 5. Опробование твердых полезных ископаемых.
2. Геоэкологические работы.
3. Геофизические работы.
   - Часть 1. Сейсморазведка.
   - Часть 2. Электроразведка.
   - Часть 3. Гравиразведка, магниторазведка (наземная).
   - Часть 4. Аэрогеофизические работы.
   - Часть 5. Геофизические исследования в скважинах.
   - Часть 6. Скважинная геофизика.
   - Часть 7. Радиометрические работы.
4. Горно-разведочные работы.
5. Разведочное бурение.

6. Морские геологоразведочные работы.

7. Лабораторные работы.

8. Торфоразведочные работы.

9. Топографо-геодезические и маркшейдерские работы.

10. Транспортное обслуживание геологоразведочных работ.

11. Строительство зданий и сооружений.

Часть 1. Строительство при обустройстве баз геологических организаций.

Часть 2. Строительство зданий и сооружений на объектах геологоразведочных работ.

4. ССН разработаны на основе:

- действующих инструкций и методических указаний по производству отдельных видов работ с учетом их организационных и технологических связей;

- широкомасштабных статистических наблюдений и исследований в организациях отрасли;

- применяемых в отрасли должностных инструкций и тарифно-квалификационных справочников;

- действующих правил безопасности при геологоразведочных работах и других нормативных актов по охране труда, технике безопасности и охране окружающей среды.

5. Каждый выпуск (часть) ССН состоит из общих положений, в которых приводятся сведения о его составе и порядке применения, и сметных норм, включающих технические условия и содержание работ, нормы времени (выработки) на их производство, затраты труда ИТР и рабочих, нормы затрат производственного транспорта, нормы расхода материалов, электроэнергии и сжатого воздуха, основное оборудование и аппаратурно-технические средства с нормами амортизационных отчислений и коэффициентами на резерв, используемый малоценный инвентарь, снаряжение и инструмент, его количество и нормы износа.

6. Нормы ССН разработаны исходя из применения наиболее эффективных методики, техники, технологии и организации работ и учитывают комплекс производственных процессов, необходимый при проведении соответствующих видов геологоразведочных работ, строительстве зданий и сооружений. Содержание работ приведено перед таблицами норм времени (выработки).

В нормах, кроме затрат на основной вид работ, учтены затраты на технологически связанные с ним работы, выполнение которых является обязательным в соответствии с действующими инструкциями, методическими указаниями и другими нормативными актами.

7. При выполнении геологоразведочных работ в условиях, отличных от предусмотренных ССН, к нормам времени (выработки) применяются поправочные коэффициенты. Особые условия и размеры коэффициентов приведены в выпусках (частях) ССН.

8. При расчете норм времени (выработки) принята 40-часовая рабочая неделя на поверхностных работах и в шурфах на глубине до 5 м и 36-часовая рабочая неделя - при работе в подземных горных выработках и шурфах на глубине более 5 м.

При производстве геологоразведочных работ в горных районах с абсолютными высотами более 2300 м нормы времени (выработки) подлежат пересчету на 36-часовую рабочую неделю. Пересчет норм с 40-часовой рабочей недели на 36-часовую осуществляется путем умножения приведенных в таблицах ССН норм выработки на коэффициент I,II, а норм времени - на коэффициент 0,9.

9. В затратах труда ИТР учтены начальники геологосъемочных, поисковых, гидрогеологических и геофизических партий (кроме каротажных), а также буровые и горные мастера. Трудозатраты указанных категорий работников предусматриваются только в сезонных партиях.

10. В ССН учтены единые нормы амортизационных отчислений на полное восстановление основных фондов, утвержденные постановле-

нием Совета Министров СССР от 22 октября 1990 г. № 1072.

11. Нормами ССН не учтены расходы по износу спецодежды, спецобуви и предохранительных приспособлений, выдаваемых работникам в соответствии с действующим положением. Они определяются сметно-финансовым расчетом исходя из действующих на предприятии норм выдачи бесплатной спецодежды, спецобуви и предохранительных приспособлений, их стоимости по цене поставщика (с начислением транспортно-заготовительных расходов) и включаются в основные расходы по статье "Износ".

12. По видам и методам работ, на которые нормы в ССН отсутствуют, сметная стоимость определяется путем составления сметно-финансовых расчетов.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Опробование является важным видом геологоразведочных работ, служащим для получения информации о составе и (или) других свойствах опробуемого объекта. Конечной целью проведения любых региональных, поисковых и разведочных работ является именно опробование, хотя сметная стоимость опробовательских работ невелика по сравнению с общей стоимостью геологоразведочных работ.

2. Настоящий сборник содержит сметные нормы на наиболее распространенные виды и способы опробования твердых полезных ископаемых.

3. Методика проведения опробования твердых полезных ископаемых и горных пород определяется требованиями, изложенными в действующих инструкциях и методических указаниях, а виды, способы и объемы работ обосновываются проектом, исходя из задач, поставленных геологическим заданием.

4. В зависимости от целей проведения опробовательских работ укрупненные нормы сгруппированы в шести разделах:

- химическое опробование;

- минералогическое опробование;

- технологическое опробование;

- техническое опробование;

- геофизическое опробование;

- вспомогательные работы при опробовании.

5. В каждом разделе, за исключением геофизического опробования, выделяются три вида работ, осуществляемые различными способами:

- отбор проб из боков или забоев выработок, из массива, из скважин, из штабелей или отвалов добытой горной породы;

- обработка проб, отобранных из коренных пород, заключается в измельчении, грохочении, перемешивании и сокращении начальных проб и доведении пробы до массы, необходимой для анализов; а отобранных из россыпей - в промывке проб и их концентрации;

- отбор и обработка проб, а иногда отбор, обработка и исследования пробы.

6. Содержание работы, приведенное в Справочнике, определено исходя из рациональной организации работ, но в зависимости от конкретных условий может частично изменяться без корректировки норм.

7. Нормами времени кроме операций, указанных в содержании работ, учтено:

- получение и сдача (уборка) инструмента и приспособлений; подготовка и уборка рабочего места, инструментов и других предметов к работе;

- прием и регистрация проб;

- перемещение проб и других предметов в пределах рабочего места (к устью выработки или к месту складирования на открытых работах);

- время, необходимое для соблюдения правил техники безопасности, осмотр рабочего места и приведение его в безопасное состояние;

- проверка и наладка оборудования;

- наладка освещения при подземных работах;

- профилактический и текущий ремонт оборудования и механизмов на рабочем месте;

- производственный инструктаж рабочих, технический надзор и контроль за выполнением работ;

- получение задания и сдача результатов работы;

- перемещение отходов в отвал;

- ведение геологической документации в соответствии с требованиями инструкций и методических материалов.

8. Нормы времени по обработке проб разработаны в отдельных случаях для летнего и зимнего периода времени. Для зимнего периода времени нормы разработаны при работе в обогреваемых помещениях.

9. Нормы времени на работы по опробованию твердых полезных ископаемых и горных пород рассчитаны в бригадо-сменах на одну (монтаж, демонтаж) или сто (100 м, 100 $м^2$, 100 $м^3$, 100 проб, 100 т) физических единиц.

10. В основу разработки норм времени на работы, зависящие от крепости пород, вещественного состава и разнообразия физического воздействия на разрушение пород, положены: отнесение пород к той или иной категории по классификации типичных представителей рыхлых пород (табл. 515), единой классификации пород (табл. 516) и классификации типичных представителей горных пород (табл. 517), классификации промывистости песков (табл. 518, 519), классификации по дробимости (табл. 520).

11. Нормы времени корректируются в следующих случаях:

11.1. При производстве опробовательских работ с отклонениями от горнотехнических условий, принятых при разработке ССН, к нормам времени применяются коэффициенты, приведенные в табл. 1.

11.2. При производстве работ в зимний период времени на открытом воздухе и в неотапливаемых помещениях к нормам времени

Таблица I

Коэффициенты, учитывающие отклонения горнотехнических условий от расчетных

Условия применения коэффициентов	Коэффициенты
I	2
При отборе проб в подземных горно-разведочных выработках на месторождениях озокерита и каменного угля, опасных по газу и пыли	I,05
При постоянной температуре воздуха на рабочем месте в подземных выработках в течение смены:	
от -2 до -I0°С	I,06
ниже -I0°С	I,I4
При работе в шахтах и шурфах при притоке воды, $м^3/ч$:	
от 2 до 8	I,07
от 8 до 20	I,I5
При работе в горизонтальных, наклонных и восстающих выработках при выделении воды из кровли или боков выработки в зону работы	I,05
При проходке выработок, отборе и обработке проб вручную по мокрым глинистым грунтам, налипающим на инструменты	I,25
При работе в высокогорной местности на отметках более I500 м над уровнем моря - для работ, выполняемых при высоте	
I50I-2000 м	I,05
200I-3000 м	I,I0
300I-3500 м	I,I8
350I-4000 м	I,25
400I-4500 м	I,33
свыше 4500 м	I,45

применяются коэффициенты, приведенные в табл. 2.

II.3. При выполнении работ в местностях, не отнесенных к температурным зонам (вне зоны), а также в высокогорных районах,

Таблица 2

Коэффициенты, учитывающие осложнения работы в зимнее время

Температурная зона	Период	Коэффициенты
I	2	3
I	Январь-февраль	I,04
2	Декабрь-март	I,04
3-5	Ноябрь-март	I,07
6	Октябрь-апрель	I,II

в которых отрицательная температура воздуха может быть в любое время года, к нормам времени применяются коэффициенты, приведенные в табл. 3.

Таблица 3

Коэффициенты, учитывающие осложнения работы при отрицательной температуре воздуха на рабочем месте

Температура воздуха, °С	Коэффициент	Температура воздуха, °С	Коэффициент
I	2	3	4
От 0 до -I0	I,I0	-3I до -40	I,35
-II до -20	I,I7	ниже 40	I,50
-2I до -30	I,25		

II.4. При переходах между опробуемыми выработками на расстояние свыше учтенных в нормах до 400 м к нормам времени применяются коэффициенты, приведенные в табл. 4.

I2. Необходимость применения коэффициентов в каждом конкретном случае обосновывается проектом на производство геологоразведочных работ.

Таблица 4

Коэффициенты, учитывающие переходы

Тип выработок	Расстояние переходов, м		
	до 500	до 1000	до 2000
I	2	3	4
Открытые	I,0I	I,02	I,04
Подземные	I,03	I,04	I,07

I3. Нормы времени разработаны для условий организации работ в одну смену за исключением обработки начальных и лабораторных проб при химическом опробовании, обогащении алмазосодержащих проб и обработки (промывки) золотосодержащих проб на промышленных установках при технологическом опробовании, на которые нормы определены, исходя из работы в две смены.

I4. Нормы времени рассчитаны с учетом круглогодичной работы на поверхности и в открытых выработках при семичасовом рабочем дне, а в подземных выработках и на обработке (обогащении) асбеста - шестичасовой рабочий день.

I5. Расчет основных расходов производится на расчетную единицу работ по следующей номенклатуре затрат:

- основная заработная плата;
- дополнительная заработная плата;
- отчисления на социальное и обязательное медицинское страхование;
- материалы, электроэнергия, сжатый воздух;
- амортизация;
- износ малоценных и быстроизнашивающихся предметов;
- услуги.

I6. Основные расходы по заработной плате определяются исходя из норм затрат труда и дневных ставок соответствующих категорий работников согласно принятой на предприятии системе оплаты

труда.

17. Расходы по заработной плате корректируются в порядке, предусмотренном основными положениями по составлению проектов и смет на геологоразведочные работы.

18. Дополнительная заработная плата принимается в следующих размерах (в процентах от суммы основной заработной платы):

- на поверхностных работах для ИТР и рабочих - 7,9%;

- для ИТР и рабочих, занятых на подземных работах - 14,3%;

- для ИТР и рабочих, занятых на открытых горных работах в разрезах, карьерах на глубине 150 м и ниже - 11,5%;

- для ИТР и рабочих, занятых на открытых горных работах в разрезах, карьерах (на глубине до 150 м), включая ремонтные и монтажные работы - 9,6%.

19. Отчисления на государственное социальное страхование и обязательное медицинское страхование принимаются в установленных процентах от основной и дополнительной заработной платы.

20. Основные расходы по материалам определяются из норм расхода материалов и стоимости их единицы с добавлением 5% стоимости на неучтенные материалы. Стоимость расходуемых материалов принимается по ценам поставщиков с учетом норм транспортно-заготовительных расходов.

21. На стоимость материалов местных заготовок (лес, дрова и др.), если поступление их на участок работ происходит непосредственно от поставщика, минуя склады предприятия, экспедиции или прирельсовый (пристань, порт) склад партии, транспортно-заготовительные расходы не начисляются.

22. Основные расходы по электроэнергии определяются исходя из норм расхода электроэнергии и стоимости 1 кВт-ч.

23. Стоимость электроэнергии принимается:

- получаемой от государственной сети и промышленных предприятий - по ценам поставщика без начисления накладных расходов,

плановых накоплений и транспортно-заготовительных расходов;

- вырабатываемой собственными силами - по калькуляции стоимости I кВт-ч электроэнергии.

24. В стоимость I кВт-ч электроэнергии, получаемой со стороны, дополнительно включаются расходы геологических партий и экспедиций, связанные с содержанием электроподстанций, обслуживанием и содержанием электролиний, в размере 5% стоимости I кВт-ч отпускаемой электроэнергии.

25. Основные расходы по сжатому воздуху определяются исходя из норм расхода сжатого воздуха и стоимости I $м^3$ сжатого воздуха.

26. Стоимость сжатого воздуха принимается:

- получаемого от промышленных предприятий - по ценам поставщика без начисления накладных расходов, плановых накоплений и транспортно-заготовительных расходов;

- вырабатываемого собственными силами - по калькуляции стоимости I $м^3$ сжатого воздуха.

27. Основные расходы по амортизации оборудования определяются исходя из применяемого вида, типа, марки оборудования, транспортных средств, аппаратуры и приборов, его балансовой стоимости, нормативного коэффициента на резерв, действующих норм амортизационных отчислений на полное восстановление основных фондов, годового фонда рабочего времени и продолжительности использования оборудования на единицу работ.

28. Основные расходы по износу инструмента, малоценного инвентаря и быстроизнашивающихся предметов определяются исходя из первоначальной стоимости указанных предметов, норм их износа и времени, в течение которого они используются в производственном процессе.

29. Первоначальная стоимость предметов определяется по ценам поставщика с начислением транспортно-заготовительных расходов.

30. Основные расходы по статье "Услуги" включают:

- затраты на проведение технического обслуживания и текущих ремонтов оборудования, инструментов и приборов, применяемых при производстве опробовательских работ и затраты на проведение капитальных ремонтов оборудования;

- затраты производственного транспорта, занятого обслуживанием работ внутри участка независимо от его размеров.

31. Затраты на проведение технического обслуживания и текущего ремонта инструментов и приборов определяются в размере 10% от затрат по статье "Износ".

32. Затраты на проведение технического обслуживания, текущих и капитальных ремонтов оборудования определяются в размере 10% от затрат по статье "Амортизация".

33. Основной массой груза при производстве работ по опробованию твердых полезных ископаемых являются пробы. Для доставки проб от участка работ до конечной базы (склада) партии (экспедиции) следует использовать попутный транспорт (обратный рейс), исключение составляет доставка валовых проб.

НОРМАТИВНАЯ ЧАСТЬ

РАЗДЕЛ I

ХИМИЧЕСКОЕ ОПРОБОВАНИЕ

ГЛАВА I

Отбор проб

В настоящей главе приводятся нормы на отбор бороздовых проб; отбор задирковых проб; отбор точечных проб; отбор шпуровых проб; отбор проб из керна буровых скважин; отбор групповых проб.

I. ОТБОР БОРОЗДОВЫХ ПРОБ

Содержание работы

Выравнивание поверхности забоя в местах отбора проб. Разметка контура борозд или установка шаблона. Расстилка, очистка и уборка брезента. Пуск воды и воздуха. Разработка пород и выемка полезного ископаемого (отбойка проб, пропиливание, зачистка борозд). Разбивка крупных кусков породы. Манипуляции с инструментом[x/]. Перемещение и закрепление полков. Сбор проб на брезенте и упаковка их в мешки. Маркировка проб. Передвижение между опробуемыми забоями на расстояние до 400 м.

Условия работы

Отбор проб осуществляется ручным способом с помощью зубил, клиньев, кайл, лопат; машинно-ручным способом: отбойными молотками (энергия удара 29,5 Дж, частота ударов 25 $с^{-1}$), с помощью дисковых пробоотборников с отрезными алмазными кругами АОК.

[x/] Здесь и далее под манипуляциями с инструментом подразумевается замена его в процессе работы, заправка и очистка от налипающей породы.

Нормы времени на
(в бригадо-

Номер строки	Способ работ	Тип выработок	Сечение борозд	Категория						
				I	II	III	IУ	У	УI	УП
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
I	Ручной	Открытые	2х2	-	-	2,I9	2,2I	2,29	2,34	2,37
2			5х3	-	-	2,60	2,7I	2,84	2,86	2,90
3			I0х3	-	-	3,I7	3,47	3,80	3,90	3,99
4			I0х5	2,44	2,93	3,43	3,77	4,26	4,43	4,60
5			I5хI0	5,03	6,04	6,7I	7,33	7,83	8,36	8,9I
6			20хI0	5,94	6,87	7,84	9,34	I0,89	II,79	I2,66
7		Подземные	2х2	-	-	3,I2	3,I5	3,23	3,32	3,33
8			5х3	-	-	3,60	3,75	3,90	3,93	3,97
9			I0х3	-	-	4,30	4,67	5,05	5,I7	5,27
I0			I0х5	3,42	4,00	4,60	5,02	5,60	5,80	6,00
II			I5хI0	6,50	7,70	8,52	9,23	9,83	I0,47	II,I3
I2			20хI0	7,60	8,70	9,85	II,67	I3,48	I4,55	I5,58
I3	Машинно-ручной (отбойным молотком)	Открытые	5х3	-	-	I,70	I,7I	I,73	I,77	I,84
I4			I0х3	-	-	2,I6	2,I9	2,20	2,33	2,49
I5			I0х5	-	-	2,3I	2,46	2,53	2,73	3,0I
I6			I5хI0	-	-	4,II	4,43	4,84	5,46	6,23
I7			20хI0	-	-	4,87	5,87	6,84	7,79	8,7I
I8		Подземные	5х3	-	-	2,40	2,42	2,43	2,48	2,57
I9			I0х3	-	-	2,93	2,98	3,00	3,I5	3,35
20			I0х5	-	-	3,I3	3,30	3,38	3,63	3,97
2I			I5хI0	-	-	5,30	5,68	6,I8	6,92	7,85
22			20хI0	-	-	6,22	7,40	8,57	9,72	I0,83
23	Машинно-ручной (пробоотборником)	Открытые	3х5	-	-	-	-	-	-	2,79
24			I0х5	-	-	-	-	-	-	4,74
25		Подземные	3х5	-	-	-	-	-	-	3,33
26			I0х5	-	-	-	-	-	-	5,70

Таблица 6

отбор бороздовых проб
сменах на 100 м борозды)

породы												
VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX	XX
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
2,40	2,43	2,50	2,61	2,76	2,83	3,03	3,20	3,60	4,60	6,01	9,74	13,50
2,94	3,07	3,31	3,54	3,79	4,40	4,90	5,79	6,63	7,77	11,49	16,43	21,29
4,10	4,36	4,77	5,26	5,94	6,63	7,34	8,06	9,44	12,17	16,00	24,86	33,71
4,77	5,14	5,57	6,11	6,89	7,91	9,07	10,43	12,51	16,14	23,43	38,29	51,86
9,46	10,29	11,40	12,53	13,47	14,26	15,71	18,57	25,00	-	-	-	-
13,56	14,71	16,29	17,86	19,43	21,14	23,14	26,57	32,43	-	-	-	-
3,37	3,42	3,50	3,62	3,80	3,88	4,12	4,32	4,80	6,00	7,70	12,15	16,58
4,03	4,18	4,47	4,73	5,03	5,77	6,37	7,42	8,43	9,80	14,23	20,17	26,00
5,42	5,72	6,22	6,78	7,60	8,43	9,28	10,13	11,80	15,05	19,50	30,17	40,83
6,22	6,65	7,17	7,80	8,73	9,97	11,35	12,97	15,47	19,83	28,50	46,33	62,50
11,77	12,75	14,08	15,43	16,57	17,50	19,33	22,67	30,33	46,00	-	-	-
16,67	18,00	20,00	21,83	23,67	25,83	28,17	32,17	39,17	62,00	-	-	-
1,90	1,94	2,04	2,21	2,56	2,80	3,17	3,91	4,94	-	-	-	-
2,66	2,77	3,01	3,19	4,13	4,66	5,11	5,77	6,71	-	-	-	-
3,26	3,36	3,60	4,09	5,11	5,66	6,44	7,37	8,80	-	-	-	-
6,81	7,56	8,36	9,20	9,93	10,69	11,43	13,70	17,29	-	-	-	-
9,67	10,74	11,89	13,04	14,20	15,43	16,71	18,71	22,43	-	-	-	-
2,63	2,68	2,82	3,02	3,43	3,72	4,17	5,05	6,28	-	-	-	-
3,55	3,68	3,98	4,18	5,30	5,95	6,50	7,28	8,43	-	-	-	-
4,27	4,38	4,68	5,27	6,50	7,15	8,10	9,22	10,92	-	-	-	-
8,53	9,43	10,40	11,42	12,28	13,18	14,08	16,83	21,00	-	-	-	-
11,97	13,27	14,63	16,03	17,33	18,83	20,50	22,83	27,33	-	-	-	-
2,91	3,09	3,33	3,61	3,97	4,37	4,83	5,39	6,01	6,76	7,36	7,99	8,60
5,00	5,37	5,84	6,43	7,13	7,94	8,84	9,96	11,21	12,70	13,91	15,14	16,43
3,50	3,72	4,00	4,35	4,77	5,25	5,80	6,47	7,22	8,12	8,83	9,58	10,33
6,00	6,45	7,02	7,72	8,57	9,53	10,63	11,95	13,47	15,25	16,67	18,17	19,67

Таблица 6

Затраты труда рабочих и ИТР
на отбор бороздовых проб
(в человеко-днях на I бригадо-смену)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Тип выработок			
			Открытые	Подземные		
				Горизонтальные и наклонные	шурфы и рассечки из них	
					глубина до 2,5 м	глубина свыше 2,5 м
I	2	3	4	5	6	7
	И Т Р					
I	Геолог II категории		0,I0	0,I0	0,I0	0,I0
2	Техник II категории		I,00	I,00	I,00	I,00
3	Итого		I,I0	I,I0	I,I0	I,I0
	Рабочие					
4	Горнорабочий подземный	3 x/	-	-	-	2,00
5	Отборщик геологических проб	4	I,00	I,00	I,00	I,00
6	Итого		I,00	I,00	I,00	3,00
7	Всего		2,I0	2,I0	2,I0	4,I0

x/ Здесь и далее разряд работ определяется в соответствии с характеристиками, приведенными в ЕТКС.

Таблица 7

Нормы расхода материалов на отбор бороздовых проб
(на 100 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Открытые выработки			Подземные выработки		
			Способ работ					
			ручной	машинно-ручной		ручной	машинно-ручной	
				отбойным молотком	пробоотборником		отбойным молотком	пробоотборником
I	2	3	4	5	6	7	8	9
I	Бирки фанерные	шт.	340,0	430,0	320,0	240,0	350,0	260,0
2	Бумага писчая	кг	2,2	2,2	I,6	2,2	2,2	I,6
3	Бумага упаковочная	кг	2,0	2,0	I,5	2,0	2,0	I,5
4	Гвозди строительные	кг	I,0	I,0	0,7	I,0	I,0	0,7
5	Журналы регистрационные	шт.	3,8	3,8	3,0	3,8	3,8	3,0
6	Калька бумажная натуральная	м	45,5	45,5	33,2	45,5	45,5	33,2
7	Книжки полевые	шт.	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
8	Круги алмазные для пород категорий: УП	шт.	-	-	I3,4	-	-	I2,0
9	УШ	шт.	-	-	I3,9	-	-	I2,4
I0	IX	шт.	-	-	I4,9	-	-	I2,6
II	X	шт.	-	-	I4,8	-	-	I3,2

Продолжение табл.7

I	2	3	4	5	6	7	8	9
I2	XI	шт.	-	-	I5,2	-	-	I3,6
I3	XII	шт.	-	-	I5,7	-	-	I4,0
I4	XIII	шт.	-	-	I6,6	-	-	I4,8
I5	XIУ	шт.	-	-	I7,5	-	-	I5,6
I6	XУ	шт.	-	-	I8,6	-	-	I6,6
I7	XУI	шт.	-	-	20,0	-	-	I7,8
I8	XУII	шт.	-	-	2I,6	-	-	I9,3
I9	XУIII	шт.	-	-	29,0	-	-	26,0
20	XIX	шт.	-	-	33,0	-	-	29,6
2I	XX	шт.	-	-	37,9	-	-	33,8
22	Лента изоляционная	круг	-	-	I,I	-	-	I,I
23	Масло индустриальное И-20А	кг	-	-	I0,0	-	-	I0,0
24	Мешки брезентовые, 70х30 см	шт.	34,0	43,0	32,0	24,0	35,0	26,0
25	Мешки "Крафт"	шт.	85,0	I08,0	80,0	60,0	88,0	65,0
26	Сталь листовая, 2-3 мм	кг	5,8	5,8	4,2	5,8	5,8	4,2
27	Шпагат увязочный	кг	3,4	3,4	2,5	3,4	3,4	2,5
28	Этикетки	шт.	340,0	430,0	320,0	240,0	350,0	260,0
29	Электроэнергия	кВт-ч	-	-	588,0	-	-	504,0
30	Сжатый воздух	$м^3$	-	3II90,0	-	-	25I70,0	-

Таблица 8

Перечень

основного оборудования, применяемого при отборе бороздовых проб

Номер строки	Способ работ	Наименование	Тип, марка	Количество, шт.
I	2	3	4	5
I	Машинно-ручной	Пробоотборник электрический	ИЭ-6404	I
		или		
		Пробоотборник пневматический	ИП-640I	I

Таблица 9

Нормы износа инструмента, малоценного инвентаря и снаряжения, применяемого при отборе бороздовых проб

(на I00 бригадо-смен в %)

Номер строки	Наименование	Типоразмер (марка)	Способ работ	
			ручной и машинно-ручной (отбойным молотком)	машинно-ручной (пробоотборником)
I	2	3	4	5
I	Брезент защитный	БЗ 2х3 м	33	33
2	Зубила слесарные	I75 мм	I00	I00
3	Кайла горные односторонние	К-2	33	33
4	Клинья простые	2-4 кг	66	-
5	Кувалды	3 кг	25	II
6	Ломы строительные	ЛО-28	I8	-
7	Лопаты штыковые		50	50
8	Молотки слесарные	0,4 кг	I9	30
9	Молотки отбойные	МО-I	I0	-

Продолжение табл. 9

I	2	3	4	5
I0	Рулетки металлические ручные	20 м	40	40
II	Рюкзаки брезентовые		50	50
I2	Светильники аккумуляторные индивидуального освещения (для подземных выработок)		I0	I0

Таблица I0

Нормы затрат по статье "Услуги" при отборе бороздовых проб

(на I00 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
I	2	3	1
	Затраты производственного транспорта:		
I	автомобильного	машино-смена	5,0
2	или гужевого	коне-день	I5,0
3	или вьючного	"	55,0

2. ОТБОР ЗАДИРКОВЫХ ПРОБ

Содержание работы

Осмотр и расчистка мест отбора проб. Выравнивание поверхности забоя в местах отбора проб. Разметка границ площади задирки. Расстилка, очистка и уборка брезента. Разработка пород (отбойка) и выемка полезного ископаемого. Зачистка и замер площади задирки. Разбивка крупных кусков породы. Манипуляции с инструментом. Сбор проб на брезенте и упаковка их в мешки. Маркировка проб. Передвижение между опробуемыми забоями на расстояние до 400 м.

Условия работы

Отбойка проб осуществляется ручным способом с помощью зубил, клиньев, лопат, кайл и машинно-ручным способом - отбойными молотками (энергия удара 29,5 Дж, частота ударов 25 $с^{-I}$). Минимальная ширина задирки 0,20 м.

Нормы времени на
(в бригадо-сменах на

Номер строки	Способ работ	Тип выработок	Глубина задирки, см	Категория						
				I-II	III	IУ	У	УI	УII	УIII
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
I	Ручной	Открытые	До I,5	-	-	-	-	-	I2,2	I3,8
2			I,5-3	-	-	-	-	-	I5,0	I7,I
3			4-5	9,04	I3,8	I6,7	I9,I	22,7	26,3	30,0
4			6-I0	I4,I	I9,9	24,9	29,0	33,3	38,7	45,4
5			II-20	26,I	37,7	45,9	53,6	62,I	70,7	79,3
6		Подземные	До I,5	-	-	-	-	-	I6,2	I8,0
7			I,5-3	-	-	-	-	-	I9,3	22,0
8			4-5	I0,9	I6,6	2I,5	24,3	28,7	33,0	37,3
9			6-I0	I8,3	25,2	3I,2	36,0	4I,2	47,7	55,5
I0			II-20	32,7	46,5	56,2	65,3	75,5	85,7	96,0
II	Машинно-ручной	Открытые	До I,5	-	-	-	-	-	6,7	7,5
I2			I,5-3	-	-	-	-	-	8,I	9,3
I3			4-5	-	8,87	I0,6	I2,7	I5,3	I7,9	20,I
I4			6-I0	-	I2,9	I5,3	I8,0	2I,6	24,9	28,4
I5			II-20	-	22,4	26,4	30,9	35,9	40,9	45,3
I6		Подземные	До I,5	-	-	-	-	-	9,6	I0,6
I7			I,5-3	-	-	-	-	-	II,4	I2,8
I8			4-5	-	I2,2	I4,3	I6,8	20,0	23,0	25,8
I9			6-I0	-	I7,0	20,0	23,2	27,5	3I,3	35,7
20			II-20	-	28,5	33,3	38,7	44,7	50,7	56,0

Таблица II

отбор задирковых проб
I00 м^2 площади задирки)

пород											
IX	X	XI	XII	XIII	XIУ	XУ	XУI	XУII	XУIII	XIX	XX
I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	20	2I	22	23
I5,9	I8,3	20,4	24,0	28,I	36,4	45,6	54,3	66,4	8I,4	97,3	I2I,6
I9,3	22,6	26,I	3I,I	37,4	47,I	59,7	72,I	86,9	I03,7	I24,4	I45,6
35,0	39,6	45,7	5I,9	58,0	65,9	78,I	92,6	III,4	I35,7	I68,3	I95,0
5I,0	57,9	65,7	76,3	86,6	96,9	I09,4	I22,7	-	-	-	-
88,0	98,6	III,4	I27,0	I42,6	I67,9	I87,I	208,9	-	-	-	-
20,3	23,3	26,0	30,3	35,2	45,0	55,8	66,3	80,8	98,7	II7,7	I46,7
24,5	28,5	32,8	38,8	46,2	57,8	72,8	87,7	I05,2	I25,3	I50,0	I75,2
43,3	48,8	56,2	63,5	70,8	80,2	94,8	II2,0	I34,5	I63,5	202,5	234,3
62,3	70,5	79,8	92,3	I04,7	II6,8	I3I,8	I47,5	-	-	-	-
I06,2	II8,8	I34,2	I52,7	I7I,2	20I,3	224,2	250,0	-	-	-	-
8,6	9,9	II,I	I3,0	I5,4	20,0	24,6	29,4	-	-	-	-
I0,4	I2,2	I4,4	I7,I	20,6	26,I	34,I	4I,7	-	-	-	-
23,6	27,3	3I,I	36,0	4I,4	48,3	56,0	63,7	-	-	-	-
32,I	37,4	43,3	50,3	57,I	64,0	70,9	77,9	-	-	-	-
50,9	58,3	65,8	73,6	84,9	95,4	I05,7	II7,3	-	-	-	-
II,9	I3,5	I4,9	I7,2	20,2	25,7	3I,2	36,8	-	-	-	-
I4,I	I6,2	I8,8	22,2	26,3	33,0	42,5	5I,7	-	-	-	-
29,8	34,2	38,8	44,7	5I,3	59,5	68,7	78,0	-	-	-	-
40,2	46,5	53,5	62,0	70,2	78,3	86,5	95,0	-	-	-	-
62,7	7I,5	80,2	89,8	I03,3	II6,2	I28,3	I42,2	-	-	-	-

Таблица I2

Затраты труда рабочих и ИТР
на отбор задирковых проб

(в человеко-днях на I бригадо-смену)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Тип выработок			
			Открытые	подземные		
				Горизонтальные и наклонные	шурфы и рассечки из них	
					Глубина до 2,5 м	Глубина свыше 2,5 м
I	2	3	4	5	6	7
	И Т Р					
I	Геолог II категории		0,I0	0,I0	0,I0	0,I0
2	Техник II категории		I,00	I,00	I,00	I,00
3	Итого		I,I0	I,I0	I,I0	I,I0
	Рабочие					
4	Горнорабочий подземный	3	-	-	-	2,00
5	Отборщик геологических проб	4	I,00	I,00	I,00	I,00
6	Итого		I,00	I,00	I,00	3,00
7	Всего		2,I0	2,I0	2,I0	4,I0

Таблица I3

Нормы расхода материалов
на отбор задирковых проб
(на I00 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Открытые выработки		Подземные выработки	
			Способ работ			
			ручной	машинно-ручной	ручной	машинно-ручной
I	2	3	4	5	6	7
I	Бирки фанерные	шт.	820,0	I260,0	670,0	I000,0
2	Бумага писчая	кг	I,2	I,2	I,2	I,2
3	Бумага упаковочная	кг	2,6	2,6	2,6	2,6
4	Гвозди строительные разные	кг	I,6	I,6	I,6	I,6
5	Журналы регистрационные	шт.	3,0	3,0	3,0	3,0
6	Калька бумажная натуральная	м	25,0	25,0	25,0	25,0
7	Книжки полевые	шт.	I0,0	I0,0	I0,0	I0,0
8	Мешки брезентовые, 70х30 см	шт.	82,0	I26,0	67,0	I00,0
9	Мешки "Крафт"	шт.	205,0	3I5,0	I68,0	250,0
I0	Сталь листовая, 2-3 мм	кг	7,4	7,4	7,4	7,4
II	Шпагат увязочный	кг	4,8	4,8	4,8	4,8
I2	Этикетки	шт.	820,0	I260,0	670,0	I000,0
I3	Сжатый воздух	$м^3$	-	38070,0	-	32060,0

Таблица I4

Нормы износа инструмента, малоценного инвентаря и снаряжения, применяемого при отборе задирковых проб

(на I00 бригадо-смен в %)

Номер строки	Наименование	Типо-размер (марка)	Норма
I	2	3	4
I	Брезент защитный	БЗ 2х3 м	33
2	Зубила слесарные	I75 мм	I00
3	Кайла горные односторонние	К-2	33
4	Кувалды	3 кг	25
5	Ломы строительные	ЛО-28	20
6	Лопаты штыковые		I00
7	Метры стальные складные		20
8	Молотки слесарные	0,4 кг	38
9	Молотки отбойные	МО-I	I0
I0	Рюкзаки брезентовые		50
II	Светильники аккумуляторные индивидуального освещения (для подземных выработок)		I0

Таблица I5

Нормы затрат по статье "Услуги" при отборе задирковых проб

(на I00 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
I	2	3	4
	Затраты производственного транспорта:		
I	автомобильного	машино-смена	5,0
2	или гужевого	коне-день	20,0
3	или вьючного	"	65,0

3. ОТБОР ТОЧЕЧНЫХ ПРОБ

Содержание работы

Осмотр и расчистка мест взятия проб. Выравнивание поверхности забоя в местах отбора проб. Разбивка сетки и разметка точек отбора проб. Расстилка, очистка и уборка брезента. Разработка пород (отбойка). Сбор проб на брезенте и упаковка их в мешки. Маркировка проб. Передвижение между опробуемыми забоями на расстояние до 400 м.

Условия работы

Разработка пород (отбойка проб) осуществляется ручным способом с помощью зубил и машинно-ручным способом - отбойными молотками (энергия удара 29,5 Дж, частота ударов 25 $с^{-I}$).

Точки отбора проб размещаются по сетке на площади рудного тела до 2 $м^2$. Масса частичной пробы, отбитой в одной точке, должна быть при пробах обычной массы не менее 100 г, а при пробах малой массы - 15-20 г.

Таблица I6

Нормы времени на отбор точечных проб

(в бригадо-сменах на I00 проб)

Номер строки	Способ работ	Тип выработок	Число частичных проб в одной пробе	Категория пород											
				IУ-УI	УП-IX	X-XI	XII	XIII	XIУ	XУ	XУI	XУII	XУIII	XIX	XX
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6
I	Ручной	Открытые	I6-35	3,39	3,73	3,94	4,I6	4,40	4,7I	5,I7	5,96	7,II	9,86	I3,93	I8,57
2			36-50	4,I6	4,4I	4,63	4,97	5,40	5,94	6,73	7,66	9,37	I2,60	I7,I4	24,86
3			5I-I00	2,90	3,30	3,50	3,54	3,60	3,64	3,76	4,00	4,44	5,90	8,36	I0,87
4		Подземные	I6-35	4,I7	4,58	4,83	5,I0	5,37	5,77	6,30	7,25	8,63	II,93	I6,83	22,33
5			36-50	5,I0	5,40	5,65	6,07	6,58	7,22	8,I7	9,28	II,33	I5,20	20,67	29,83
6			5I-I00	3,60	4,07	4,30	4,37	4,42	4,47	4,62	4,90	5,43	7,I8	I0,I3	I3,I3
7	Машинно-ручной	Открытые	I6-35	-	3,26	3,50	3,67	3,83	4,00	4,24	4,76	5,56	6,66	-	-
8			36-50	-	3,7I	3,99	4,23	4,46	4,89	5,4I	6,I0	7,04	8,40	-	-
9		Подземные	I6-35	-	4,03	4,33	4,53	4,72	4,93	5,22	5,83	6,80	8,I3	-	-
I0			36-50	-	4,58	4,92	5,20	5,47	6,00	6,62	7,45	8,58	I0,22	-	-

Таблица I7

Затраты труда рабочих и ИТР на отбор точечных проб

(в человеко-днях на I бригадо-смену)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Тип выработок			
			Открытые	Подземные		
				Горизонтальные и наклонные	шурфы и рассечки из них	
					Глубина до 2,5 м	Глубина свыше 2,5 м
I	2	3	4	5	6	7
	И Т Р					
I	Геолог II категории		0,I0	0,I0	0,I0	0,I0
2	Техник II категории		I,00	I,00	I,00	I,00
3	Итого		I,I0	I,I0	I,I0	I,I0
	Рабочие					
4	Горнорабочий подземный	3	-	-	-	2,00
5	Отборщик геологических проб	4	I,00	I,00	I,00	I,00
6	Итого		I,00	I,00	I,00	3,00
7	Всего		2,I0	2,I0	2,I0	4,I0

Таблица I8

Нормы расхода материалов на отбор точечных проб

(на I00 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Открытые выработки		Подземные выработки	
			Способ работ			
			ручной	машинно-ручной	ручной	машинно-ручной
I	2	3	4	5	6	7
I	Бирки фанерные	шт.	I700	2050	I400	I680
2	Бумага писчая	кг	I,6	I,6	I,6	I,6
3	Бумага упаковочная	кг	I,6	I,6	I,6	I,6
4	Гвозди строительные разные	кг	I,0	I,0	I,0	I,0
5	Журналы регистрационные	шт.	4,0	4,0	4,0	4,0
6	Калька бумажная натуральная	м	37,5	37,5	37,5	37,5
7	Книжки полевые	шт.	8,0	8,0	8,0	8,0
8	Мешки брезентовые, 70х30 см	шт.	I70	205	I40	I70
9	Мешки "Крафт"	шт.	425	5I0	350	420
I0	Сталь листовая, 2-3 мм	кг	5,0	5,0	5,0	5,0
II	Шпагат увязочный	кг	2,4	2,4	2,4	2,4
I2	Этикетки	шт.	I700	2050	I400	I680
I3	Сжатый воздух	$м^3$	-	20I60,0	-	I6350,0

Таблица I9

Нормы износа инструмента, малоценного инвентаря и снаряжения, применяемого при отборе точечных проб

(на I00 бригадо-смен в %)

Номер строки	Наименование	Типоразмер (марка)	Норма
I	2	3	4
I	Брезент защитный	БЗ 2х3 м	33
2	Зубила слесарные	Т75 мм	66
3	Кувалды	3 кг	28
4	Молотки слесарные	0,4 кг	27
5	Молотки отбойные	МО-I	I0
6	Рюкзаки брезентовые		50
7	Светильники аккумуляторные индивидуального освещения (для подземных выработок)		I0

Таблица 20

Нормы затрат по статье "Услуги" при отборе точечных проб

(на I00 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
I	2	3	4
	Затраты производственного транспорта:		
I	автомобильного	машино-смена	5,0
2	или гужевого	коне-день	I5,0
3	или вьючного	"	55,0

4. ОТБОР ШПУРОВЫХ ПРОБ

В данном параграфе представлены нормы времени на отбор шпуровых проб из шпуров, пробуренных для проходки или крепления горных выработок, и нормы времени на отбор шпуровых проб из шпуров, пробуренных специально для целей опробования.

Содержание работы

Осмотр и расчистка забоя. Разметка и бурение шпуров[x/]. Расстилка и укрепление брезента. Присоединение шлангов и пробосборника к бурильному молотку. Чистка и продувка шпуров[x/]. Сбор и упаковка буровой муки в мешки. Маркировка проб. Передвижение между опробуемыми забоями на расстояние до 400 м.

Условия работы

Бурение шпуров осуществляется с помощью перфораторов (энергия удара 64 Дж). Масса собранной пробы должна составлять не менее 80% массы выбуренного материала.

Таблица 21

Нормы времени на отбор шпуровых проб (из шпуров, пробуренных для проходки или крепления горных выработок)

(в бригадо-сменах на 100 м шпура)

Номер строки	Способ работ	Тип выработок	Норма
1	2	3	4
1	Машинно-ручной	Открытые	0,664
2	"	Подземные	0,798

[x/]Операции учитываются только при отборе проб из шпуров, пробуренных специально для целей опробования.

Таблица 22

Затраты труда рабочих и ИТР
на отбор шпуровых проб
(из шпуров, пробуренных для
проходки или крепления горных
выработок)

(в человеко-днях на I бригадо-смену)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Тип выработок			
			Открытые	Подземные		
				Горизонтальные и наклонные	шурфы и рассечки из них	
					Глубина до 2,5 м	Глубина свыше 2,5 м
I	2	3	4	5	6	7
	И Т Р					
I	Геолог II категории		0,I0	0,I0	0,I0	0,I0
2	Техник II категории		I,00	I,00	I,00	I,00
3	Итого		I,I0	I,I0	I,I0	I,I0
	Рабочие					
4	Отборщик геологических проб	4	I,00	I,00	I,00	I,00
5	Горнорабочий подземный	3	-	-	-	2,00
6	Итого		I,00	I,00	I,00	3,00
7	Всего		2,I0	2,I0	2,I0	4,I0

Таблица 23

Нормы времени на отбор шпуровых проб (из шпуров, пробуренных специально для целей опробования)

(в бригадо-сменах на 100 м шпура)

Номер строки	Способ работ	Тип выработок	Категория пород										
			VI-IX	X-XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX	XX
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Машинно-ручной	Открытые	1,03	1,34	1,57	1,77	1,99	2,25	2,56	2,92	3,33	3,79	4,55
2	"	Подземные	1,45	1,88	2,20	2,48	2,80	3,17	3,60	4,10	4,68	5,33	6,40

Таблица 24

Затраты труда рабочих и ИТР
на отбор шпуровых проб
(из шпуров, пробуренных специально
для целей опробования)

(в человеко-днях на I бригадо-смену)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Тип выработок			
			Открытые	Подземные		
				Горизонтальные и наклонные	шурфы и рассечки из них	
					Глубина до 2,5 м	Глубина свыше 2,5 м
I	2	3	4	5	6	7
	И Т Р					
I	Геолог II категории		0,I0	0,I0	0,I0	0,I0
2	Техник II категории		I,00	I,00	I,00	I,00
3	Итого		I,I0	I,I0	I,I0	I,I0
	Рабочие					
4	Бурильщик шпуров	4,5	I,00	I,00	I,00	I,00
5	Горнорабочий подземный	3	-	-	-	2,00
6	Итого		I,00	I,00	I,00	3,00
7	Всего		2,I0	2,I0	2,I0	4,I0

Таблица 25

Нормы расхода материалов на
отбор шпуровых проб

(на 100 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
1	2	3	4
1	Бирки фанерные	шт.	275,0
2	Бумага писчая	кг	1,0
3	Журналы регистрационные	шт.	3,0
4	Калька бумажная натуральная	м	20,0
5	Книжки полевые	шт.	5,0
6	Мешки брезентовые, 70х30 см	шт.	5,0
7	Шпагат увязочный	кг	1,0
8	Сжатый воздух: в открытых выработках	$м^3$	84180,0
9	в подземных выработках	$м^3$	72280,0

Таблица 26

Перечень

основного оборудования, применяемого
при отборе шпуровых проб

Номер строки	Наименование	Тип, марка	Количество, шт.
1	2	3	4
1	Перфоратор переносной	ПП-63В	1

Таблица 27

Нормы износа инструмента, малоценного инвентаря и снаряжения, применяемого при отборе шпуровых проб

(на 100 бригадо-смен в %)

Номер строки	Наименование	Типоразмер (марка)	Норма
I	2	3	4
I	Брезент защитный	БЗ 2х3 м	33
2	Светильники аккумуляторные индивидуального освещения (для подземных выработок)		10

Таблица 28

Нормы затрат по статье "Услуги" при отборе шпуровых проб

(на 100 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
I	2	3	4
	Затраты производственного транспорта:		
I	автомобильного	машино-смена	5,0
2	или гужевого	коне-день	10,0
3	или вьючного	"	35,0

5. ОТБОР ПРОБ ИЗ КЕРНА БУРОВЫХ СКВАЖИН

Содержание работы

Очистка места под брезент. Расстилка, очистка и уборка брезента. Разметка керна. Укладка керна на плахе между ножами керноколa или камнерезном станке. Раскалывание керна вручную на плахе, керноколом или распиловка на станке. Маркировка дубликатов проб. Укладка дубликатов проб в ящик. Разбивка крупных кусков породы. Манипуляции с инструментом. Сбор и упаковка проб в мешки. Маркировка проб. Перемещение ящиков с керном в пределах рабочего места.

Условия работы

Раскалывание керна диаметром 50–100 мм осуществляется ручным способом – специальными зубилами, машинно-ручным способом – с помощью керноколов и машинным способом – на камнерезном станке (диаметр алмазного круга 300–400 мм, мощность электродвигателя 3,2 кВт).

Таблица 29

Нормы времени на отбор проб из керна буровых скважин

(в бригадо-сменах на 100 м керна)

Номер строки	Способ работ	Категория пород										
		I-II	III	IУ	У	УI	УII	УIII	IX	X	XI	XII
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
I	Ручной	I,84	2,20	2,40	2,7I	3,2I	3,89	4,76	5,83	7,00	8,2I	9,37
2	Машинно-ручной	-	-	-	I,I6	I,30	I,50	I,72	I,96	2,26	2,57	2,86
3	Машинный	-	-	-	I,63	I,77	2,04	2,40	2,8I	3,3I	3,83	4,33

Таблица 30

Затраты труда рабочих и ИТР на
отбор проб из керна буровых скважин

(в человеко-днях на I бригадо-смену)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Отбор проб		
			вручную	на керноколе	на камнерезном станке
I	2	3	4	5	6
	И Т Р				
I	Геолог П категории		0,I0	0,I0	0,I0
2	Техник П категории		I,00	I,00	I,00
3	Итого		I,I0	I,I0	I,I0
	Рабочие				
4	Дробильщик	2	I,00	-	-
5	Дробильщик	3	-	I,00	-
6	Подсобный рабочий	I	-	I,00	-
7	Распиловщик камня	3	-	-	I,00
8	Итого		I,00	2,00	I,00
9	Всего		2,I0	3,I0	2,I0

Таблица 3I

Нормы расхода материалов на отбор проб из керна буровых скважин

(на I00 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Способ работ		
			ручной	машинно-ручной	машинный
I	2	3	4	5	6
I	Бирки фанерные	шт.	770,0	2450,0	I670,0
2	Бумага писчая	кг	2,0	2,0	2,0
3	Диски алмазные	шт.	-	-	20,0
4	Журналы регистрационные	шт.	5,0	5,0	5,0
5	Калька бумажная натуральная	м	36,0	36,0	36,0
6	Мешки брезентовые, 70х30 см	шт.	77,0	245,0	I67,0
7	Мешки "Крафт"	шт.	I90,0	6I5,0	420,0
8	Сталь листовая, 2-3 мм	кг	5,6	5,6	-
9	Шпагат увязочный	кг	3,0	3,0	3,0
I0	Этикетки	шт.	770,0	2450,0	I670,0
II	Ящики (тара)	шт.	5,0	5,0	5,0
I2	Электроэнергия	кВт-ч	-	I029,0	I099,0

Таблица 32

Перечень

основного оборудования, применяемого при отборе проб из керна буровых скважин

Номер строки	Способ работ	Наименование	Тип, марка	Количество, шт.
I	2	3	4	5
I	Машинно-ручной	Керноколл	КМ-2	I
2	Машинный	Станок камнерезный	СКУ-I	I

Таблица 33

Нормы износа инструмента, малоценного инвентаря и снаряжения, применяемого при отборе проб из керна буровых скважин

(на I00 бригадо-смен в %)

Номер строки	Наименование	Типоразмер (марка)	Способ работ		
			ручной	машинно-ручной	машинный
I	2	3	4	5	6
I	Брезент защитный	БЗ 2х3 м	33	33	-
2	Ведра оцинкованные		33	33	33
3	Зубила слесарные	I75 мм	I00	33	-
4	Кувалды	3 кг	33	I7	-
5	Молотки слесарные	0,4 кг	67	33	-
6	Плаха (наковальня)		33	-	-
7	Рулетки металлические ручные	20 м	33	33	33

6. ОТБОР ГРУППОВЫХ ПРОБ
(из обработанных рядовых проб)

Содержание работы

Взвешивание рядовых проб. Определение средней массы групповых проб. Определение части рядовой пробы для составления групповой пробы. Отбор части рядовых проб. Объединение частей 3-5 рядовых проб в групповую. Взвешивание групповых проб. Упаковка групповых проб.

Условия работы

Отбор части рядовых проб осуществляется методом сокращения.

Таблица 34

Нормы времени на отбор групповых проб
(из обработанных рядовых проб)

(в бригадо-сменах на 100 проб)

Номер строки	Способ работ	Масса групповых проб, кг				
		менее 2	2-5	6-15	16-30	31-50
1	2	3	4	5	6	7
1	Ручной	4,6	8,1	12,1	15,5	19,0

Таблица 35

Затраты труда рабочих и ИТР
на отбор групповых проб (из
обработанных рядовых проб)

(в человеко-днях на I бригадо-смену)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Отбор проб
I	2	3	4
	И Т Р		
I	Геолог II категории		0,I0
2	Техник II категории		I,00
3	Итого		I,I0
	Рабочие		
4	Грохотовщик	2	I,00
5	Итого		I,00
6	Всего		2,I0

Таблица 36

Нормы расхода материалов на отбор групповых проб

(из обработанных рядовых проб)

(на 100 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
1	2	3	4
1	Бирки фанерные	шт.	830,0
2	Журналы регистрационные	шт.	2,0
3	Мешки хлопчатобумажные, 18х24 см	шт.	500,0
4	Мешки "Крафт"	шт.	210,0
5	Шпагат увязочный	кг	3,0
6	Этикетки	шт.	830,0
7	Ящики (тара)	шт.	5,0

Таблица 37

Нормы износа инструмента, малоценного инвентаря и снаряжения, применяемого при отборе групповых проб (из обработанных рядовых проб)

(на 100 бригадо-смен в %)

Номер строки	Наименование	Типоразмер (марка)	Норма
1	2	3	4
1	Ведра оцинкованные		100 (на 25 бригадо-смен)
2	Весы шкальные	РН-50Ш13П-1	5
3	Делитель желобчатый		25
4	Совки алюминиевые		25
5	Щетки-сметки		100 (на 50 бригадо-смен)

ГЛАВА 2

Обработка проб

В настоящей главе приводятся нормы на обработку начальных проб с использованием одностадиального цикла дробления-измельчения; обработку начальных проб с использованием многостадиального цикла дробления-измельчения; обработку начальных геохимических проб; обработку лабораторных проб; обработку (сокращение) рядовых проб; обработку валовых проб; обработку проб угля.

Условия работы
(при обработке начальных проб)

Расчет массы при сокращении проб производится по формуле $Q = Kd^2$, где Q - масса пробы, кг; d - размер наиболее крупных частиц в пробе, мм; К - коэффициент неравномерности распределения минеральных компонентов в породе (табл. 38).

Минимально допустимые массы сокращенных проб при различных значениях К указаны в табл. 39.

Конечный размер частиц материала лабораторной пробы I мм, масса ее не более I кг.

Таблица 38

Значение коэффициента К

Характер распределения компонентов в породе	К
I	2
Равномерный	0,I-0,3
Неравномерный	0,4-0,6
Весьма неравномерный	0,7-I,0

Таблица 39

Минимально допустимые массы сокращенных проб при различном характере распределения минеральных компонентов в породе

Номер строки	Значение К	Начальная масса пробы, кг	Минимально допустимая масса сокращенной пробы (кг) при размере наиболее крупных частиц, мм											
			25	20	12,5	10	8	6,5	5	4	3	2,5	2	1
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1		625	625	–	160	–	–	40	–	10	10	–	–	1,0
2		400	–	400	–	100	–	–	25	–	–	6,25	–	1,0
3	1,0–0,7	100	–	–	–	100	–	–	25	–	–	6,25	–	1,0
4		40	–	–	–	–	–	40	–	–	10	–	–	1,0
5		16	–	–	–	–	–	–	–	16	–	–	4	1,0
6		5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5	–	1,0
7		3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3	1,0
8		375	375	–	90	–	–	–	15	–	–	3,75	–	0,6
9		240	–	240	–	60	–	–	15	–	–	3,75	–	0,6
10	0,6–0,4	100	–	–	100	–	–	25	–	–	–	3,50	–	0,6
11		40	–	–	–	–	40	–	–	–	5	–	–	0,6
12		16	–	–	–	–	–	–	16	–	–	4	–	0,6
13		5	–	–	–	–	–	–	–	–	5	–	–	0,6
14		3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3	–	0,6

Продолжение табл. 39

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5
I5		I80	I80	-	45	-	-	I2	-	-	3	-	-	0,3
I6		I00	-	I00	-	-	25	-	-	-	3	-	-	0,3
I7	0,3-0,I	40	-	-	40	-	-	-	I0	-	-	2,5	-	0,3
I8		I6	-	-	-	-	-	I6	-	-	4	-	-	0,3
I9		5	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	I,2	0,3
20		3	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	0,3

7. ОБРАБОТКА НАЧАЛЬНЫХ ПРОБ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОДНОСТАДИАЛЬНОГО ЦИКЛА ДРОБЛЕНИЯ-ИЗМЕЛЬЧЕНИЯ (КОМПЛЕКСНАЯ СИСТЕМА ОБРАБОТКИ НАЧАЛЬНЫХ ПРОБ)

Содержание работы

Взвешивание исходных проб. Одновременное машинное дробление, перемешивание и сокращение проб. Машинное измельчение проб. Упаковка и маркировка проб. Продувка механизмов воздухом после обработки каждой пробы и очистка емкостей.

Условия работы

Максимальный размер частиц исходных проб – 70 мм. Машинное дробление материала проб до 2-5 мм, машинное измельчение на истирателе до 0,074 мм. Масса лабораторной и аналитической пробы до 0,5 кг.

Таблица 40

Нормы времени на обработку начальных проб на установке АП

(в бригадо-сменах на I00 проб)

Номер строки	Способ работ	Масса проб, кг	Категория горных пород по дробимости							
			I	2	3	4	5	6	7	8
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
I	Машинный	I-2	I,80	I,83	I,9I	2,00	2,09	2,09	2,I3	2,26
2	"	3-5	I,86	2,00	2,I4	2,29	2,43	2,7I	3,00	3,29
3	"	6-I5	2,04	2,II	2,69	2,86	3,23	3,96	4,97	5,93

Таблица 4I

Нормы времени на обработку начальных проб на установке УКОРП (УОРПК)

(в бригадо-сменах на I00 проб)

Номер строки	Способ работ	Масса проб, кг	Категория пород	
			IУ-XП	XШ-XX
I	2	3	4	5
I	Машинный	6-I5	2,29	2,40
2	"	I6-40	2,43	2,68

Таблица 42

Затраты труда рабочих и ИТР на обработку начальных проб с использованием одностадиального цикла дробления-измельчения

(в человеко-днях на I бригадо-смену)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Обработка проб
I	2	3	4
	И Т Р		
I	Геолог II категории		0,03
2	Техник II категории		0,33
3	Техник (механик) II категории		0,03
4	Итого		0,39
	Рабочие		
5	Дробильщик	3	I,00
6	Итого		I,00
7	Всего		I,39

Таблица 43

Нормы расхода материалов на обработку начальных проб с использованием одностадиального цикла дробления-измельчения

(на 100 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
1	2	3	4
1	Бумага упаковочная	кг	45,0
2	Журналы регистрационные	шт.	3,0
3	Материал обтирочный	кг	2,0
4	Солидол	кг	1,0
5	Сталь листовая, 2-3 мм	кг	2,5
6	Этикетки	шт.	1000,0
7	Электроэнергия при обработке на:		
	АП	кВт-ч	2450,0
8	УКОРП (УОРПК)	кВт-ч	3262,0

Таблица 44

Перечень

основного оборудования, применяемого при обработке начальных проб с использованием одностадиального цикла дробления-измельчения

Номер строки	Наименование	Тип, марка	Количество, шт.
1	2	3	4
1	Агрегат	АП	1
2	Установка	УКОРП (УОРПК)	1

Таблица 45

Нормы износа инструмента, малоценного инвентаря и снаряжения, применяемого при обработке начальных проб с использованием одностадиального цикла дробления-измельчения

(на 100 бригадо-смен в %)

Номер строки	Наименование	Типоразмер (марка)	Норма
1	2	3	4
1	Весы настольные	РН-10Ц13У	10
2	Весы шкальные	РН-50Ш13П-1	10
3	Ведра оцинкованные		100
4	Диски к истирателям		100 (на 20 бригадо-смен)
5	Молотки геологические		20
6	Совки алюминиевые		100 (на 25 бригадо-смен)
7	Щетки-сметки		100 (на 50 бригадо-смен)

8. ОБРАБОТКА НАЧАЛЬНЫХ ПРОБ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МНОГОСТАДИАЛЬНОГО ЦИКЛА ДРОБЛЕНИЯ-ИЗМЕЛЬЧЕНИЯ

Содержание работы

Взвешивание пробы. Ознакомление со схемой обработки проб. Стадиальное дробление проб, контрольное грохочение после каждой стадии дробления-измельчения с последующим перемешиванием и сокращением материала проб. Упаковка проб и дубликатов в мешочки. Маркировка проб. Продувка механизмов воздухом после обработки каждой пробы.

Условия работы

Способ работы - машинно-ручной. Максимальный размер частиц исходной пробы 70 мм. Дробление проб до I мм машинно-ручное (дробилка щековая - I00xI50 мм (80xI50 мм), дробилка валковая - 200xI25 мм). Грохочение проб машинное (грохот вибрационный - 400x800 мм). Перемешивание и сокращение проб ручное. Масса лабораторной пробы до I,0 кг.

Таблица 46

Нормы времени на обработку начальных проб с использованием многостадиального цикла дробления-измельчения

(в бригадо-сменах на 100 проб)

Номер строки	Способ работ	К	Масса проб, кг	Категория пород						
				IУ-УI	УП-ХП	ХШ-ХIУ	ХУ-ХУI	ХУП	ХУШ	XIX-XX
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
I	Машинно-ручной		I-2	2,03	2,30	2,60	2,90	3,30	3,63	4,33
2	"		3-5	2,49	2,67	3,3I	3,83	4,53	5,27	7,03
3	"	I,0-0,7	6-I5	5,4I	5,74	6,37	7,04	8,06	8,9I	I0,2I
4	"		I6-40	6,I9	6,87	8,I9	I0,39	I2,90	I5,00	I8,43
5	"		4I-I00	7,94	8,87	I0,6I	I3,53	I6,86	I9,7I	24,I4
6	"		I-2	I,39	I,66	I,96	2,26	2,67	2,99	3,70
7	"		3-5	2,39	2,56	2,97	3,46	4,04	4,57	5,74
8	"	0,6-0,4	6-I5	3,6I	3,84	4,I9	4,59	5,20	6,I0	7,77
9	"		I6-40	6,03	6,59	7,53	8,4I	9,93	II,90	I5,57
I0	"		4I-I00	7,33	8,03	9,20	I0,3I	I2,26	I4,7I	I9,29

Продолжение табл. 46

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
II	Машинно-ручной		I-2	I,34	I,6I	I,9I	2,2I	2,63	2,94	3,66
I2	"		3-5	I,8I	I,99	2,33	2,67	3,06	3,39	4,03
I3	"	0,3-0,I	6-I5	2,04	2,I7	2,43	2,84	3,34	3,67	4,2I
I4	"		I6-40	2,74	2,94	3,67	4,39	5,24	6,I9	7,7I
I5	"		4I-I00	4,00	4,50	5,49	6,69	8,I0	9,64	II,74

Таблица 47

Затраты труда рабочих и ИТР
на обработку начальных проб с
использованием многостадиального
цикла дробления-измельчения

(в человеко-днях на I бригадо-смену)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Обработка проб
I	2	3	4
	И Т Р		
I	Геолог II категории		0,03
2	Техник II категории		0,33
3	Техник (механик) II категории		0,03
4	Итого		0,39
	Рабочие		
5	Дробильщик	3	I,00
6	Итого		I,00
7	Всего		I,39

Таблица 48

Нормы расхода материалов на обработку начальных проб с использованием многостадиального цикла дробления-измельчения

(на 100 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
I	2	3	4
I	Журналы регистрационные	шт.	3,0
2	Материал обтирочный	кг	2,0
3	Мешки хлопчатобумажные, I8x24 см	шт.	I500,0
4	Солидол	кг	2,0
5	Сталь сортовая, 9-II мм	кг	I,0
6	Сталь листовая (жесть), 2-3 мм	кг	0,6
7	Этикетки	шт.	I000,0
8	Ящики (тара)	шт.	20,0
9	Электроэнергия	кВт-ч	2530,0

Таблица 49

Перечень

основного оборудования, применяемого при обработке начальных проб с использованием многостадиального цикла дробления-измельчения

Номер строки	Наименование	Тип, марка	Количество, шт.
I	2	3	4
I	Дробилка щековая	ДЩ I00xI50 (80xI50)	I
2	Дробилка валковая	ДВ 200xI25	I
3	Грохот вибрационный	9IT-Ус	I

Таблица 50

Нормы износа инструмента, малоценного инвентаря и снаряжения, применяемого при обработке начальных проб с использованием многостадиального цикла дробления-измельчения

(на 100 бригадо-смен в %)

Номер строки	Наименование	Типоразмер (марка)	Норма
I	2	3	4
I	Ведра оцинкованные		I00
2	Весы настольные	РН-I0ЦI3У	I0
3	Весы шкальные	РП-200Ш3	I0
4	Делитель желобчатый		25
5	Диски (кулачки) к истирателям		I00 (на 20 бригадо-смен)
6	Кувалды	3 кг	9
7	Лопаты совковые	П-25	I00 (на 50 бригадо-смен)
8	Лотки металлические		I00 (на 50 бригадо-смен)
9	Молотки слесарные	0,4 кг	20
I0	Ремни плоские		20
II	Ремни клиновидные	В-630	5
I2	Сита (набор)	ОП-5	33
I3	Совки алюминиевые		I00 (на 25 бригадо-смен)
I4	Щетки-сметки		I00 (на 50 бригадо-смен)
I5	Щеки к дробилкам		33

9. ОБРАБОТКА НАЧАЛЬНЫХ ГЕОХИМИЧЕСКИХ ПРОБ

Содержание работы

Ознакомление со схемой обработки проб. Взвешивание проб. Дробление-измельчение проб с контрольным грохочением. Перемешивание и сокращение материала проб. Упаковка проб и дубликатов. Маркировка проб. Очистка оборудования после обработки каждой пробы.

Условия работы

Масса исходной пробы 0,3 кг. Максимальный размер частиц исходной пробы до 20 мм. Дробление материала проб до I мм ручное (в ступах), машинно-ручное (дробилка щековая - I00xI50 мм, дробилка валковая - 200xI25 мм), перемешивание и сокращение материала проб ручное или машинное дробление, перемешивание и сокращение (агрегат АП).

Таблица 5I

Нормы времени на обработку начальных геохимических проб

(в бригадо-сменах на I00 проб)

Номер строки	Способ работ	Категория пород			
		Ш-УI	УП-ХП	ХШ-ХУI	ХУП-ХХ
I	2	3	4	5	6
I	Ручной	2,27	2,66	3,46	4,79
2	Машинно-ручной	I,24	I,33	I,53	2,02
3	Машинный	0,9I4	0,954	I,I4	I,54

Таблица 52

Затраты труда рабочих и ИТР на обработку начальных геохимических проб (в человеко-днях на I бригадо-смену)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Обработка проб	
			ручная	машинно-ручная и машинная
I	2	3	4	5
	И Т Р			
I	Геолог II категории		0,03	0,03
2	Техник II категории		0,33	0,33
3	Техник (механик) II категории		-	0,03
4	Итого		0,36	0,39
	Рабочие			
5	Дробильщик	2	I,00	-
6	Дробильщик	3	-	I,00
7	Итого		I,00	I,00
8	Всего		I,36	I,39

Таблица 53

Нормы расхода материалов на обработку начальных геохимических проб (на I00 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Способ работ		
			ручной	машинно-ручной	машинный
I	2	3	4	5	6
I	Журналы регистрационные	шт.	3,0	3,0	3,0
2	Материал обтирочный	кг	-	I,0	I,0
3	Мешки хлопчатобумажные	шт.	2000,0	5000,0	5000,0
4	Солидол	кг	-	0,5	0,5
5	Ящики (тара)	шт.	30,0	50,0	50,0
6	Электроэнергия	кВт-ч	-	2350,0	2450,0

Таблица 54

Перечень

основного оборудования, применяемого при обработке начальных геохимических проб

Номер строки	Способ работ	Наименование	Тип, марка	Количество, шт.
I	2	3	4	5
I	Машинно-ручной	Дробилка щековая	ДЩ I00x150	I
2	"	Дробилка валковая	ДВ 200xI25	I
3	Машинный	Агрегат	АП	I

Таблица 55

Нормы износа инструмента, малоценного инвентаря и снаряжения, применяемого при обработке начальных геохимических проб

(на I00 бригадо-смен в %)

Номер строки	Наименование	Типоразмер (марка)	Способ работ		
			ручной	машинно-ручной	машинный
I	2	3	4	5	6
I	Ведра оцинкованные		33	33	-
2	Весы настольные	ВНЦ-2	5	5	5
3	Кувалды	3 кг	4	4	4
4	Лотки металлические		I7	I7	I7
5	Молотки слесарные	0,4 кг	I0	I0	I0
6	Ремни плоские		-	20	-
7	Ремни клиновидные	В-630	-	5	-
8	Сита (набор)	ОП-5	I7	I7	I7
9	Совки алюминиевые		33	33	33
I0	Тазы оцинкованные		33	33	-
II	Щетки-сметки		I00 (на 50 бригадо-смен)	I00 (на 50 бригадо-смен)	-
I2	Щеки к дробилкам		-	I7	-

IO. ОБРАБОТКА ЛАБОРАТОРНЫХ ПРОБ

Содержание работы

Измельчение лабораторных проб до аналитических. Контрольное грохочение проб. Упаковка проб. Промывка, продувка, очистка оборудования после обработки каждой пробы.

Таблица 56

Нормы времени на обработку лабораторных проб на дисковом истирателе ЛДИ-60 (ЛДИ-209)

(в бригадо-сменах на I00 проб)

Номер строки	Способ работ	Масса проб, г	Крупность измельченных частиц, мм	Категория пород	
				УШ-IX	X-XП
I	2	3	4	5	6
I	Машинный	до 20	0,045	0,59	0,82
2	"	до I00	"	0,77	I,I0

Таблица 57

Нормы времени на обработку лабораторных проб на дисковом истирателе ИДА-250

(в бригадо-сменах на I00 проб)

Номер строки	Способ работ	Масса проб, г	Крупность измельченных частиц, мм	Норма
I	2	3	4	5
I	Машинный	I500	0,074	5,I9

Таблица 58

Нормы времени на обработку лабораторных проб на центробежном истирателе ЦИ-05

(в бригадо-сменах на 100 проб)

Номер строки	Способ работ	Масса проб, г	Крупность загружаемых частиц, мм	Крупность измельченных частиц, мм	Норма
1	2	3	4	5	6
1	Машинный	100	до 5	0,074	1,11
2	"	300	"	"	1,18
3	"	500	"	"	1,30

Таблица 59

Нормы времени на обработку лабораторных проб на измельчителе проб ЦИ-03

(в бригадо-сменах на 100 проб)

Номер строки	Способ работ	Масса проб, г	Крупность загружаемых частиц, мм	Крупность измельченных частиц, мм	Норма
1	Машинный	100	до 3	0,063	2,00
2	"	300	"	"	2,30

Таблица 60

Нормы времени на обработку лабораторных проб на вибрационном истирателе ИВ-2

(в бригадо-сменах на I00 проб)

Номер строки	Способ работ	Масса проб, г	Крупность загружаемых частиц, мм	Крупность измельченных частиц, мм	Категория пород	
					УШ-IX	X-XП
I	2	3	4	5	6	7
I	Машинный	I00	до 2	0,074	0,27	0,32
2	"	200	"	"	0,40	0,48
3	"	300	"	"	0,53	0,64
4	"	500	"	"	0,80	0,96
5	"	I00	"	0,045	0,58	0,69
6	"	200	"	"	0,86	I,03
7	"	300	"	"	I,I4	I,38
8	"	500	"	"	I,60	2,00

Таблица 6I

Нормы времени на обработку лабораторных проб на вибрационном истирателе ИВ-3

(в бригадо-сменах на I00 проб)

Номер строки	Способ работ	Масса проб, г	Крупность измельченных частиц, мм	Норма
I	2	3	4	5
I	Машинный	I00	0,074	0,68
2	"	I00	0,045	I,40

Таблица 62

Затраты труда рабочих и ИТР
на обработку лабораторных проб

(в человеко-днях на I бригадо-смену)

Номер строки	Наименование должностей	Разряд работ	Обработка проб
I	2	3	4
	И Т Р		
I	Геолог II категории		0,03
2	Техник II категории		0,33
3	Техник-(механик) II категории		0,03
4	Итого		0,39
	Рабочие		
5	Дробильщик	3	I,00
6	Итого		I,00
7	Всего		I,39

Таблица 63

Нормы расхода материалов на обработку
лабораторных проб

(на I00 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
I	2	3	4
I	Бумага упаковочная	кг	50,0
2	Журналы регистрационные	шт.	3,0
3	Материал обтирочный	кг	I,0
4	Электроэнергия при обработке на: ЛДИ-60	кВт-ч	44,0
5	ИДА-250	кВт-ч	735,0
6	ЩИ-05	кВт-ч	539,0
7	ЩИ-03	кВт-ч	735,0
8	ИВ-2	кВт-ч	I47,0
9	ИВ-3	кВт-ч	270,0

Таблица 64

Перечень

основного оборудования, применяемого при обработке лабораторных проб

Номер строки	Наименование	Тип, марка	Количество, шт.
I	2	3	4
I	Истиратель дисковый	ЛДИ-60 (ЛДИ-209)	I
2	Истиратель дисковый	ИДА-250	I
3	Истиратель центробежный	ЦИ-05	I
4	Измельчитель проб	ЦИ-03	I
5	Истиратель вибрационный	ИВ-2	I
6	Истиратель вибрационный	ИВ-3	I

Таблица 65

Нормы износа инструмента, малоценного инвентаря и снаряжения, применяемого при обработке лабораторных проб

(на I00 бригадо-смен в %)

Номер строки	Наименование	Типоразмер (марка)	Норма
I	2	3	4
I	Диски (кулачки или стаканы) к истирателям		I00 (на 20 бригадо-смен)
2	Лотки металлические		I7
3	Ремни плоские		33
4	Совки алюминиевые		I00 (на 25 бригадо-смен)
5	Щетки-сметки		I00 (на 50 бригадо-смен)

II. ОБРАБОТКА (СОКРАЩЕНИЕ) РЯДОВЫХ ПРОБ

Содержание работы

Взвешивание исходных проб. Сокращение проб. Упаковка и маркировка проб. Очистка сократителя, противней и емкостей пробоотбирателя после обработки каждой пробы.

Условия работы

Сокращение проб машинное на сократителе СПЛ. Максимальный размер загружаемых частиц - 10 мм.

Таблица 66

Нормы времени на обработку (сокращение) рядовых проб (в бригадо-сменах на 100 проб)

Номер строки	Способ работ	Масса проб, кг					
		5	10	20	30	40	50
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Машинный	0,87	0,96	1,04	1,35	1,66	1,97

Таблица 67

Затраты труда рабочих и ИТР на обработку (сокращение) рядовых проб (в человеко-днях на 1 бригадо-смену)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Обработка проб
1	2	3	4
	И Т Р		
1	Геолог II категории		0,03
2	Техник II категории		0,33
3	Итого		0,36
	Рабочие		
4	Дробильщик	3	1,00
5	Итого		1,00
6	Всего		1,36

Таблица 68

Нормы расхода материалов на обработку (сокращение) рядовых проб

(на 100 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Масса проб, кг	
			до 5	свыше 5
1	2	3	4	5
1	Журналы регистрационные	шт.	3,0	3,0
2	Материал обтирочный	кг	1,0	1,0
3	Мешки хлопчатобумажные, 18х24 см	шт.	23,0	15,0
4	Солидол	кг	0,5	0,5
5	Этикетки	шт.	115,0	75,0
6	Электроэнергия	кВт-ч	53,0	53,0

Таблица 69

Перечень

основного оборудования, применяемого при обработке (сокращении) рядовых проб

Номер строки	Наименование	Тип, марка	Количество, шт.
1	2	3	4
1	Сократитель лабораторный	СЛЛ	1

Таблица 70

Нормы износа инструмента, малоценного инвентаря и снаряжения, применяемого при обработке (сокращении) рядовых проб

(на 100 бригадо-смен в %)

Номер строки	Наименование	Типоразмер (марка)	Норма
I	2	3	4
I	Ведра оцинкованные		33
2	Весы настольные	РН-10Ц-13У	4
3	Весы шкальные	РН-50Ш13П-I	4
4	Кувалды	3 кг	25
5	Молотки слесарные	0,4 кг	25
6	Ремни плоские		10
7	Совки алюминиевые		33
8	Щетки-сметки		100 (на 25 бригадо-смен)

I2. ОБРАБОТКА ВАЛОВЫХ ПРОБ

Содержание работы

Грохочение исходного материала проб. Дробление надрешетного материала. Перемешивание и сокращение с отбором проб. Взвешивание или замер объема отобранных проб. Упаковка и маркировка проб.

Условия работы

Крупность исходного материала I50 мм.

Дробление до 25 мм и грохочение материала проб ручное или машинно-ручное с прерывистым технологическим процессом (дробилка щековая - I00хI50 мм, грохот вибрационный - 400х800 мм) или машинное с непрерывным технологическим процессом (дробилка щековая - I60х250 мм, грохот вибрационный - 400х800 мм). Перемешивание и сокращение материала проб ручное. Масса отбираемой пробы 200-250 кг.

Таблица 7I

Нормы времени на обработку валовых проб

(в бригадо-сменах на I00 т породы исходной массы)

Номер строки	Способ работ	Категория пород					
		I-Ш	IУ-УI	УП-IХ	Х-ХП	ХШ-ХУI	ХУП-ХХ
I	2	3	4	5	6	7	8
I	Ручной	I06,I0	I22,I0	I38,40	I44,30	I6I,I0	207,70
2	Машинно-ручной	35,80	42,90	49,40	5I,00	56,00	7I,I0
3	Машинный	I7,43	2I,00	23,70	24,90	26,40	34,00

Таблица 72

Затраты труда рабочих и ИТР
на обработку валовых проб

(в человеко-днях на I бригадо-смену)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Обработка (сокращение) проб	
			ручная	машинно-ручная и машинная
I	2	3	4	5
	И Т Р			
I	Геолог П категории		0,03	0,03
2	Техник П категории		0,33	0,33
3	Техник (механик) П категории		-	0,05
4	Итого		0,36	0,4I
	Рабочие			
5	Грохотовщик	2	I,00	I,00
6	Дробильщик	2	I,00	-
7	Дробильщик	3	-	I,00
8	Итого		2,00	2,00
9	Всего		2,36	2,4I

Таблица 73

Нормы расхода материалов на обработку валовых проб

(на 100 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Способ работ		
			ручной	машинно-ручной	машинный
1	2	3	4	5	6
1	Бирки фанерные	шт.	100,0	200,0	380,0
2	Журналы регистрационные	шт.	1,0	2,0	3,0
3	Материал обтирочный	кг	-	4,0	4,0
4	Солидол	кг	-	2,0	2,0
5	Сталь сортовая, 9-11 мм	кг	4,0	-	-
6	Шпагат увязочный	кг	0,5	1,0	2,0
7	Ящики (тара)	шт.	10,0	20,0	40,0
8	Электроэнергия	кВт-ч	-	1058,0	3178,0

Таблица 74

Перечень

основного оборудования, применяемого при обработке валовых проб

Номер строки	Способ работ	Наименование	Тип, марка	Количество, шт.
1	2	3	4	5
1	Машинно-ручной	Дробилка щековая	ДЩ 100х150	1
2		Грохот вибрационный	91Т-Ус	1
3	Машинный	Дробилка комбинированная	СМД-115	1
4		Грохот вибрационный	91Т-Ус	1

Таблица 75

Нормы износа инструмента, малоценного инвентаря и снаряжения, применяемого при обработке валовых проб

(на 100 бригадо-смен в %)

Номер строки	Наименование	Типоразмер (марка)	Способ работ		
			ручной	машинно-ручной	машинный
1	2	3	4	5	6
1	Брезент защитный	БЗ 2х3 м	17	17	17
2	Ведра оцинкованные		50	50	50
3	Весы товарные	РП-500Ш13М	10	10	10
4	Грохота ручные (комплект)	25 мм	25	-	-
5	Ключи гаечные		-	33	33
6	Крестовина для опробования		33	33	33
7	Кувалды	3 кг	20	20	20
8	Лопаты совковые	П-25	33	33	33
9	Молотки слесарные	0,4 кг	20	20	20
10	Носилки деревянные		100	100	100
11	Ремни плоские		-	20	20
12	Ремни клиновидные	В-630	-	20	20
13	Сита (набор)	ОП-5	17	17	17
14	Щетки-сметки		100	100	100
15	Ящики мерные		100	100	100

I5. ОБРАБОТКА ПРОБ УГЛЯ

Содержание работы

Дробление, перемешивание и сокращение материала проб. Измельчение проб. Контрольное грохочение проб. Упаковка и маркировка проб. Очистка оборудования после обработки каждой пробы.

Условия работы

Масса исходной пробы до 2,0 кг. Дробление проб ручное с помощью молотков. Перемешивание и сокращение проб ручное. Машинное измельчение проб (в истирателях) до 0,074 мм. Грохочение проб ручное (на ситах).

Таблица 76

Нормы времени на обработку проб угля
(в бригадо-сменах на 100 проб)

Номер строки	Способ работ	Марка угля	Норма
I	2	3	4
I	Ручной (с частичной механизацией)	Бурый Б-I	2,80

Таблица 77

Затраты труда рабочих и ИТР
на обработку проб угля

(в человеко-днях на I бригадо-смену)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Обработка проб
I	2	3	4
	И Т Р		
I	Геолог II категории		0,05
2	Техник II категории		0,50
3	Итого		0,55
	Рабочие		
4	Дробильщик	3	I,00
5	Итого		I,00
6	Всего		I,55

Таблица 78

Нормы расхода материалов на обработку
проб угля

(на I00 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
I	2	3	4
I	Бумага упаковочная	кг	36,0
2	Журналы регистрационные	шт.	2,0
3	Материал обтирочный	кг	I,0
4	Электроэнергия	кВт-ч	322,0

Таблица 79

Перечень

основного оборудования, применяемого при обработке проб угля

Номер строки	Наименование	Тип, марка	Количество, шт.
I	2	3	4
I	Истиратель центробежный	ЦИ-05 (ЦИ-03)	I

Таблица 80

Нормы износа инструмента, малоценного инвентаря и снаряжения, применяемого при обработке проб угля

(на I00 бригадо-смен в %)

Номер строки	Наименование	Типоразмер (марка)	Норма
I	2	3	4
I	Ведра оцинкованные		I00
2	Делитель желобчатый		25
3	Молотки слесарные	0,4 кг	I7
4	Сита (набор)	ОП-5	20
5	Щетки-сметки		I00 (на 50 бригадо-смен)
6	Ящики		50

ГЛАВА 3

Отбор и обработка проб

В настоящей главе приводятся нормы на отбор и обработку проб: минеральных солей; желваковых фосфоритов; шлама буровых скважин; валовых проб из массива и из добытой горной породы; групповых проб.

I4. ОТБОР И ОБРАБОТКА ПРОБ МИНЕРАЛЬНЫХ СОЛЕЙ

Содержание работы

Сушка керна. Замер керна. Раскалывание керна. Высверливание лабораторных проб. Укладка керна в ящики. Контрольное грохочение лабораторных проб. Измельчение надрешетного материала проб. Взвешивание проб. Перемешивание и сокращение лабораторных проб с отбором аналитических проб и дубликатов. Парафинирование дубликатов проб. Упаковка и маркировка проб. Очистка оборудования после обработки каждой пробы.

Условия работы

Раскалывание керна осуществляется перпендикулярно оси с помощью зубил, молотков и кувалд на образцы длиной до I5 см. Высверливание проб машинно-ручное (на сверлильных станках - мощность электродвигателя 0,55 кВт). Грохочение на ситах с отверстиями до I мм. Измельчение ручное (в ступах). Перемешивание и сокращение проб ручное. Масса отбираемых аналитических проб и дубликатов до I00 г.

Таблица 8I

Нормы времени на отбор и обработку проб минеральных солей

(в бригадо-сменах на I00 проб)

Номер строки	Способ работ	Интервал опробования керна, м					
		до 0,50	0,5I-I,00	I,0I-I,50	I,5I-2,00	2,0I-2,50	2,5I-3,00
I	2	3	4	5	6	7	8
I	Машинно-ручной	6,99	9,26	I4,I0	20,20	27,00	35,I0

Таблица 82

Затраты труда рабочих и ИТР на отбор и обработку проб минеральных солей

(в человеко-днях на I бригадо-смену)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Отбор и обработка проб
I	2	3	4
	И Т Р		
I	Геолог II категории		0,05
2	Техник II категории		0,50
3	Итого		0,55
	Рабочие		
4	Сверловщик	3	I,00
5	Итого		I,00
6	Всего		I,55

Таблица 83

Нормы расхода материалов на отбор
и обработку проб минеральных солей

(на 100 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
I	2	3	4
I	Бумага упаковочная	кг	7,0
2	Журналы регистрационные	шт.	2,0
3	Марля	м	200,0
4	Материал обтирочный	кг	I,0
5	Парафин	кг	22,0
6	Солидол	кг	I,0
7	Электроэнергия	кВт-ч	672,0

Таблица 84

Перечень

основного оборудования, применяемого при
отборе и обработке проб минеральных солей

Номер строки	Наименование	Тип, марка	Количество, шт.
I	2	3	4
I	Станок настольно-сверлильный вертикальный	2МI2	I
2	Агрегат (шкаф) сушильный	СНОЛ-3000	I

Таблица 85

Нормы износа инструмента, малоценного инвентаря и снаряжения, применяемого при отборе и обработке проб минеральных солей

(на 100 бригадо-смен в %)

Номер строки	Наименование	Типоразмер (марка)	Норма
1	2	3	4
1	Весы настольные	ВНЦ-2	4
2	Зубила слесарные	175 мм	100
3	Кувалды	3 кг	9
4	Метры стальные складные		20
5	Молотки геологические		10
6	Плита электрическая	ЭП-4	33
7	Противни железные		33
8	Сита (набор)	ОП-5	16
9	Совки алюминиевые		33
10	Ступы фарфоровые с пестиком		9
11	Щетки-сметки		100 (на 25 бригадо-смен)

I5. ОТБОР И ОБРАБОТКА ПРОБ ЖЕЛВАКОВЫХ ФОСФОРИТОВ

В настоящем параграфе наряду с комплексными нормами на отбор и обработку проб желваковых фосфоритов приводятся нормы на отдельные виды работ: отбор проб желваковых фосфоритов и обработку проб желваковых фосфоритов.

Содержание работы

Отбор проб из керна буровых скважин. Затаривание проб. Взвешивание. Сушка проб. Взвешивание проб после сушки. Мокрое грохочение проб. Сушка проб. Раздельное дробление, грохочение и сокращение материала проб по классам +0,5 и -0,5 мм с отбором лабораторных проб. Раздельное измельчение лабораторных проб с отбором аналитических проб. Очистка оборудования и стола для сокращения проб после обработки материала проб каждого класса. Упаковка проб и дубликатов в пакеты.

Условия работы

Пробы отбираются из буровых скважин диаметром 348 мм при помощи грунтоноса. Грохочение материала проб машинное (грохот 400х800 мм), дробление проб - машинно-ручное (дробилка валковая 200х125 мм). Сокращение проб ручное: начальных - до 300 г, лабораторных - до 100 г, аналитических - до 50 г. Измельчение проб машинное (в истирателях) - до 0,074 мм.

Таблица 86

Нормы времени на отбор и обработку проб желваковых фосфоритов

(в бригадо-сменах на 100 проб)

Номер строки	Способ работ	Масса проб, кг		
		16-40	41-100	101-150
1	2	3	4	5
1	Машинно-ручной	32,70	36,80	44,40

Таблица 87

Затраты труда рабочих и ИТР на отбор и обработку проб желваковых фосфоритов

(в человеко-днях на 1 бригадо-смену)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Отбор и обработка проб
1	2	3	4
	И Т Р		
1	Геолог II категории		0,05
2	Техник II категории		0,35
3	Техник (механик) II категории		0,03
4	Итого		0,43
	Рабочие		
5	Дробильщик	3	1,00
6	Подсобный рабочий	1	1,00
7	Итого		2,00
8	Всего		2,43

Таблица 88

Нормы расхода материалов на отбор и обработку проб желваковых фосфоритов

(на 100 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
1	2	3	4
1	Бочки фанерные (тара)	шт.	2,0
2	Бумага упаковочная	кг	3,0
3	Журналы регистрационные	шт.	2,0
4	Сталь листовая, 2-3 мм	кг	27,0
5	Черенки для лопат	шт.	1,0
6	Этикетки	шт.	190,0
7	Электроэнергия	кВт-ч	1876,0

Таблица 89

Перечень основного оборудования, применяемого при отборе и обработке проб желваковых фосфоритов

Номер строки	Наименование	Тип, марка	Количество, шт.
1	2	3	4
1	Дробилка валковая	ДВ 200х125	1
2	Грохот вибрационный	91Т-Ус	1
3	Истиратель дисковый	ЛДИ-60	1

Таблица 90

Нормы износа инструмента, малоценного инвентаря и снаряжения, применяемого при отборе и обработке проб желваковых фосфоритов

(на 100 бригадо-смен в %)

Номер строки	Наименование	Типоразмер (марка)	Норма
1	2	3	4
1	Брезент защитный	БЗ 2х3 м	17
2	Весы шкальные	РП-200Ш3	10
3	Весы настольные	ВНЦ-2	10
4	Грунтоносы	ЭВК-1	17
5	Кайла горные односторонние	К-2	50
6	Крестовина для опробования		33
7	Кувалды		10
8	Лопаты штыковые		50
9	Лопаты совковые	П-25	50
10	Ломы строительные	ЛО-28	10
11	Листы резиновые	1х1 м	25
12	Носилки деревянные		100
13	Противни железные		100
14	Совки алюминиевые		100
15	Щетки-сметки		100 (на 50 бригадо-смен)
16	Ящики мерные		100

Таблица 9I

Нормы затрат по статье "Услуги"
при отборе и обработке проб
желваковых фосфоритов

(на I00 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
I	2	3	4
	Затраты производственного транспорта:		
I	автомобильного	машино-смена	5,0
2	или гужевого	коне-день	I0,0
3	или вьючного	"	40,0

Таблица 92

Нормы времени на отбор проб желваковых фосфоритов

(в бригадо-сменах на I00 проб)

Номер строки	Способ работ	Масса проб, кг		
		I6-40	4I-I00	I0I-I50
I	2	3	4	5
I	Ручной	4,40	4,8I	5,74

Таблица 93

Затраты труда рабочих и ИТР на отбор проб желваковых фосфоритов

(в человеко-днях на I бригадо-смену)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Отбор проб
I	2	3	4
	И Т Р		
I	Геолог II категории		0,05
2	Техник II категории		0,50
3	Итого		0,55
	Рабочие		
4	Отборщик геологических проб	4	I,00
5	Итого		I,00
6	Всего		I,55

Таблица 94

Нормы расхода материалов на отбор проб желваковых фосфоритов

(на I00 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
I	2	3	4
I	Бочки фанерные (тара)	шт.	I2,0
2	Журналы регистрационные	шт.	3,0
3	Черенки для лопат	шт.	I,0
4	Этикетки	шт.	I00,0

Таблица 95

Нормы износа инструмента, малоценного инвентаря и снаряжения, применяемого при отборе проб желваковых фосфоритов

(на 100 бригадо-смен в %)

Номер строки	Наименование	Типоразмер (марка)	Норма
1	2	3	4
1	Брезент защитный	БЗ 2х3 м	33
2	Весы шкальные	РП-200Ш3	10
3	Грунтоносы	ЭВК-1	17
4	Кайла горные односторонние	К-2	50
5	Кувалды	3 кг	10
6	Лопаты штыковые		50
7	Лопаты совковые	П-25	50
8	Ломы строительные	ЛО-26	10
9	Листы резиновые	1х1 м	25
10	Носилки деревянные		100
11	Ящики мерные		100

Таблица 96

Нормы затрат по статье "Услуги" при отборе проб желваковых фосфоритов

(на 100 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
1	2	3	4
	Затраты производственного транспорта:		
1	автомобильного	машино-смена	5,0
2	или гужевого	коне-день	10,0
3	или вьючного	"	40,0

Таблица 97

Нормы времени на обработку проб желваковых фосфоритов

(в бригадо-сменах на 100 проб)

Номер строки	Способ работ	Масса проб, кг		
		16-40	41-100	101-150
1	2	3	4	5
1	Машинно-ручной	30,43	34,29	41,43

Таблица 98

Затраты труда рабочих и ИТР на обработку проб желваковых фосфоритов

(в человеко-днях на 1 бригадо-смену)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Обработка проб
1	2	3	4
	И Т Р		
1	Геолог II категории		0,03
2	Техник II категории		0,33
3	Техник (механик) II категории		0,03
4	Итого		0,39
	Рабочие		
5	Дробильщик	3	1,00
6	Подсобный рабочий	1	1,00
7	Итого		2,00
8	Всего		2,39

Таблица 99

Нормы расхода материалов на обработку проб желваковых фосфоритов (на 100 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
1	2	3	4
1	Бумага упаковочная	кг	3,0
2	Журналы регистрационные	шт	2,0
3	Сталь листовая, 2-3 мм	кг	30,0
4	Черенки для лопат	шт	1,0
5	Этикетки	шт	200,0
6	Электроэнергия	кВт-ч	3129,0

Перечень оборудования см. табл.89

Таблица I00

Нормы износа инструмента, малоценного инвентаря и снаряжения, применяемого при обработке проб желваковых фосфоритов

(на I00 бригадо-смен в %)

Номер строки	Наименование	Типоразмер (марка)	Норма
I	2	3	4
I	Ведра эмалированные		I00 (на 33 бригадо-смены)
2	Весы шкальные	РП-200Ш3	I0
3	Весы настольные	ВНЦ-2	I0
4	Крестовина для опробования		33
5	Лопаты совковые	П-25	50
6	Носилки деревянные		I00
7	Противни железные		I00
8	Совки алюминиевые		I00
9	Щетки-сметки		I00 (на 50 бригадо-смен)

I6. ОТБОР И ОБРАБОТКА ПРОБ ШЛАМА БУРОВЫХ СКВАЖИН

Содержание работы

Отбор проб шлама из отстойника и загрузка их в тару. Сушка проб. Контрольное грохочение. Взвешивание подсушенного материала. Перемешивание и отбор проб. Измельчение проб. Упаковка и маркировка проб.

Условия работы

Масса исходной пробы шлама до 5 кг. Пробы сушатся на железных противнях до воздушносухого состояния. Контрольное грохочение - на ситах с отверстиями 3-5 мм. Перемешивание и сокращение шлама - на желобчатом делителе. Измельчение проб до I мм - ручное и машинно-ручное (в истирателях).

Таблица I0I

Нормы времени на отбор и обработку проб шлама буровых скважин

(в бригадо-сменах на I00 проб)

Номер строки	Способ работ	Норма
I	2	3
I	Ручной	I6,43
2	Ручной с машинно-ручной обработкой проб	9,00

Таблица I02

Затраты труда рабочих и ИТР на отбор и обработку проб шлама буровых скважин

(в человеко-днях на I бригадо-смену)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Отбор и обработка проб
I	2	3	4
	И Т Р		
I	Техник II категории		I,00
2	Итого		I,00
	Рабочие		
3	Грохотовщик	2	I,00
4	Итого		I,00
5	Всего		2,00

Таблица I03

Нормы расхода материалов на отбор и обработку проб шлама буровых скважин

(на I00 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Способ работ	
			ручной	ручной с машинно-ручной обработкой проб
I	2	3	4	5
I	Бирки фанерные	шт.	600,0	I000,0
2	Дрова	$м^3$	5,0	5,0
3	Калька бумажная натуральная	м	25,0	40,0
4	Книжки полевые	шт.	5,0	5,0
5	Мешки брезентовые, 70х30 см	шт.	20,0	40,0
6	Мешки хлопчатобумажные, I8х24 см	шт.	275,0	500,0
7	Шпагат увязочный	кг	3,0	5,0
8	Электроэнергия	кВт-ч	-	756,0

Таблица I04

Перечень

основного оборудования, применяемого при отборе и обработке проб шлама буровых скважин

Номер строки	Способ работ	Наименование	Тип, марка	Количество, шт.
I	2	3	4	5
I	Ручной с машинно-ручной обработкой проб	Истиратель центробежный	ЦИ-05	I

Таблица I05

Нормы износа инструмента, малоценного инвентаря и снаряжения, применяемого при отборе и обработке проб шлама буровых скважин

(на I00 бригадо-смен в %)

Номер строки	Наименование	Типоразмер (марка)	Способ работ	
			ручной	ручной с машинно-ручной обработкой проб
I	2	3	4	5
I	Ведра оцинкованные		I00	I00
2	Весы настольные	РН-I0ЦI3У	I0	I0
3	Делитель желобчатый		25	25
4	Противни железные		33	33
5	Рюкзаки брезентовые		I7	I7
6	Сита (набор)	ОП-5	20	20
7	Совки алюминиевые		I00	I00
8	Ступы фарфоровые с пестиком		7	-

Таблица I06

Нормы затрат по статье "Услуги"
при отборе и обработке проб шлама
буровых скважин

(на I00 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
I	2	3	4
	Затраты производственного транспорта:		
I	автомобильного	машино-смена	5,0
2	или гужевого	коне-день	I5,0
3	или вьючного	"	45,0

I7. ОТБОР И ОБРАБОТКА (СОКРАЩЕНИЕ) ВАЛОВЫХ ПРОБ ИЗ МАССИВА

Нормы на отбор проб из массива разработаны для ручного способа отбора проб и с применением буровзрывных работ.

Содержание работы

Разработка пород и выемка полезного ископаемого. Погрузка проб в вагонетки или тачки. Доставка проб на рабочую площадку. Дробление крупных кусков. Перемешивание, сокращение и отбор проб. Упаковка и маркировка проб.

Условия работы

Отбор проб ручным способом с помощью кайл и лопат или машинно-ручным способом с помощью перфораторов (энергия удара 64 Дж). Дробление материала проб ручное до 25 мм. Перемешивание и сокращение материала проб ручное. Масса отбираемой пробы 200-250 кг.

Таблица I07

Нормы времени на отбор и обработку (сокращение) валовых проб из массива (без применения буровзрывных работ)

(в бригадо-сменах на I00 т проб исходной массы)

Номер строки	Способ работ	Тип выработок	Категория пород					
			I	II	III	IУ	У	УI
I	2	3	4	5	6	7	8	9
I	Ручной	Открытые	7,59	7,97	9,3I	II,20	I5,7I	2I,43
2	"	Подземные	-	-	-	-	23,I7	30,I7

Таблица I08

Затраты труда рабочих и ИТР на отбор и обработку (сокращение) валовых проб из массива (без применения буровзрывных работ)

(в человеко-днях на I бригадо-смену)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Тип выработок			
			Открытые	Подземные		
				Горизонтальные и наклонные	Шурфы и рассечки из них	
					глубина до 2,5 м	глубина свыше 2,5 м
I	2	3	4	5	6	7
	И Т Р					
I	Геолог II категории		0,I0	0,I0	0,I0	0,I0
2	Техник II категории		I,00	I,00	I,00	I,00
3	Итого		I,I0	I,I0	I,I0	I,I0
	Рабочие					
4	Горнорабочий подземный	3	-	-	-	I,00
5	Дробильщик	2	I,00	I,00	I,00	I,00
6	Проходчик	2	I,00	-	-	-
7	Проходчик	5	-	I,00	I,00	I,00
8	Итого		2,00	2,00	2,00	3,00
9	Всего		3,I0	3,I0	3,I0	4,I0

Таблица I09

Нормы расхода материалов на отбор и обработку (сокращение) валовых проб из массива (без применения буровзрывных работ)

(на I00 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
I	2	3	4
I	Бирки фанерные	шт.	50,0
2	Бумага писчая	кг	0,2
3	Гвозди строительные	кг	I,0
4	Книжки полевые	шт.	3,0
5	Лес круглый, I8–24 см, Ш с	$м^3$	0,2
6	Лес пиленый, I9–22 мм, IУ с	$м^3$	0,5
7	Сталь листовая, 2–3 мм	кг	I0,0
8	Шпагат увязочный	кг	0,5
9	Ящики (тара)	шт.	7,0

Таблица II0

Нормы износа инструмента, малоценного инвентаря и снаряжения, применяемого при отборе и обработке (сокращении) валовых проб из массива (без применения буровзрывных работ)

(на I00 бригадо-смен в %)

Номер строки	Наименование	Типоразмер (марка)	Норма
I	2	3	4
I	Весы шкальные	РП-200Ш3	I0
2	Кайла горные односторонние	К-2	I00 (на 65 бригадо-смен)
3	Клинья простые	2-4 кг	I00 (на 33 бригадо-смены)
4	Кувалды	3 кг	20
5	Ломы строительные	ЛО-28	20
6	Лопаты совковые	П-25	80
7	Лопаты штыковые		65
8	Молотки слесарные	0,4 кг	66
9	Носилки деревянные		I00
I0	Рулетки металлические ручные	20 м	20

Таблица III

Нормы затрат по статье "Услуги" при отборе и обработке (сокращении) валовых проб из массива (без применения буровзрывных работ)

(на I00 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
I	2	3	4
I	Затраты производственного транспорта: автомобильного	машино-смена	I0,0
2	или гужевого	коне-день	30,0

Таблица II2

Нормы времени на отбор и обработку (сокращение) валовых проб из массива (с применением буро-взрывных работ)

(в бригадо-сменах на I00 т проб исходной массы)

Номер строки	Способ работ	Тип выработок	Категория пород														
			УI	УП	УШ	IX	X	XI	XП	XШ	XIУ	XУ	XУI	XУП	XУШ	XIX	XX
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8
I	Машинно-ручной	Открытые	7,44	7,49	7,54	7,56	7,60	7,73	7,89	8,03	8,29	8,6I	9,00	9,53	I0,24	I0,74	II,6I
2	"	Подземные	I0,57	I0,68	I0,87	II,07	II,25	II,60	I2,00	I2,37	I2,93	I3,60	I4,35	I5,33	I6,60	I7,33	I9,I7

Таблица II3

Затраты труда рабочих и ИТР на отбор и обработку (сокращение) валовых проб из массива (с применением буровзрывных работ)

(в человеко-днях на I бригадо-смену)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Тип выработок			
			Открытые	Подземные		
				Горизонтальные и наклонные	шурфы и рассечки из них	
					Глубина до 2,5м	Глубина свыше 2,5 м
I	2	3	4	5	6	7
	И Т Р					
I	Геолог II категории		0,I0	0,I0	0,I0	0,I0
2	Техник II категории		I,00	I,00	I,00	I,00
3	Итого		I,I0	I,I0	I,I0	I,I0
	Рабочие					
4	Взрывник	4	0,I0	0,I0	0,I0	0,I0
5	Горнорабочий подземный	3	-	-	-	I,00
6	Дробильщик	2	I,00	I,00	I,0C	I,00
7	Проходчик	2	I,00	-	-	-
8	Проходчик	5	-	I,00	I,00	I,00
9	Итого		2,I0	2,I0	2,I0	3,I0
I0	Всего		3,20	3,20	3,20	4,20

Таблица II4

Нормы расхода материалов на отбор и обработку (сокращение) валовых проб из массива (с применением буровзрывных работ) (на I00 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
I	2	3	4
I	Бирки фанерные	шт.	I00,0
2	Бумага писчая	кг	0,5
3	Гвозди строительные	кг	I,5
4	Книжки полевые	шт.	3,0
5	Лес круглый, I8-24 см, Ш с	$м^3$	0,2
6	Лес пиленый, I9-22 мм, IУ с	$м^3$	0,5
7	Сталь листовая, 2-3 мм	кг	I0,0
8	Шпагат увязочный	кг	0,5
9	Ящики (тара)	шт.	I0,0
I0	Сжатый воздух: в открытых выработках	$м^3$	I6980,0
II	в подземных выработках	$м^3$	2I700,0

Примечание. Нормы расхода взрывчатых материалов, буровой стали, буровых коронок, капсюлей и электродетонаторов, магистрального провода и огнепроводного шнура при проходке с отбором валовых проб горнопроходческой бригадой и при отборе валовых проб опробовательской бригадой определяются по ССН, вып. 4 с увеличением на 20%.

Таблица II5

Перечень

основного оборудования, применяемого при отборе и обработке (сокращении) валовых проб из массива (с применением буровзрывных работ)

Номер строки	Наименование	Тип, марка	Количество, шт.
I	2	3	4
I	Перфоратор переносной	ПП-63В	I
2	Вагонетка опрокидная	ВО-0,8	I

Таблица II6

Нормы износа инструмента, малоценного инвентаря и снаряжения, применяемого при отборе и обработке (сокращении) валовых проб из массива (с применением буровзрывных работ)

(на I00 бригадо-смен в %)

Номер строки	Наименование	Типоразмер (марка)	Норма
I	2	3	4
I	Весы шкальные	РП-200Ш3	I0
2	Кайла горные односторонние	К-2	I00
3	Клинья простые	2-4 кг	I00 (на 40 бригадо-смен)
4	Кувалды	3 кг	20
5	Ломы строительные	ЛО-28	20
6	Лопаты совковые	П-25	80
7	Лопаты штыковые		65
8	Машинки взрывные	ВМК-I/35	I0
9	Молотки слесарные	0,4 кг	66
I0	Носилки деревянные		I00
II	Рулетки металлические ручные	20 м	20

Таблица II7

Нормы затрат по статье "Услуги" при отборе и обработке (сокращении) валовых проб из массива (с применением буровзрывных работ)

(на I00 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
I	2	3	4
	Затраты производственного транспорта:		
I	автомобильного	машино-смена	I5,0
2	или гужевого	коне-день	45,0

I8. ОТБОР И ОБРАБОТКА (СОКРАЩЕНИЕ) ВАЛОВЫХ ПРОБ ИЗ ДОБЫТОЙ ГОРНОЙ ПОРОДЫ

Нормы на отбор проб разработаны для условий проведения работ в процессе добычи (из вагонеток и бадей) и из отвалов и штабелей.

Содержание работы

Выемка пород с разработкой их при отборе проб из отвалов и штабелей. Доставка проб на рабочую площадку. Дробление крупных кусков. Перемешивание, сокращение и отбор проб. Упаковка и маркировка проб.

Условия работы

Дробление материала проб ручное до 25 мм. Перемешивание и сокращение проб ручное. Масса отбираемой пробы 200-250 кг.

Таблица II8

Нормы времени на отбор и обработку (сокращение) валовых проб из добытой горной породы

(в бригадо-сменах на I00 т проб исходной массы)

Номер строки	Способ работ	Место отбора проб	
		из вагонеток и бадей (в процессе добычи)	из отвалов и штабелей
I	2	3	4
I	Ручной	4,64	6,I4

Таблица II9

Затраты труда рабочих и ИТР на отбор и обработку (сокращение) валовых проб из добытой горной породы

(в человеко-днях на I бригадо-смену)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Отбор и обработка проб
I	2	3	4
	И Т Р		
I	Геолог II категории		0,I0
2	Техник II категории		I,00
3	Итого		I,I0
	Рабочие		
4	Дробильщик	2	I,00
5	Проходчик	2	I,00
6	Итого		2,00
7	Всего		3,I0

Таблица I20

Нормы расхода материалов на отбор и обработку (сокращение) валовых проб из добытой горной породы

(на I00 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
I	2	3	4
I	Бирки фанерные	шт.	30,0
2	Бумага писчая	кг	0,2
3	Гвозди строительные	кг	I,0
4	Книжки полевые	шт.	3,0
5	Лес круглый, I8-24 см, Ш с	$м^3$	0,2
6	Лес пиленый, I9-22 мм, IУ с	$м^3$	0,5
7	Сталь листовая, 2-3 мм	кг	I0,0
8	Шпагат увязочный	кг	0,5
9	Ящики (тара)	шт.	5,0

Таблица I2I

Перечень

основного оборудования, применяемого при отборе и обработке (сокращении) валовых проб из добытой горной породы (из отвалов и штабелей)

Номер строки	Наименование	Тип, марка	Количество, шт.
I	2	3	4
I	Вагонетка опрокидная	ВО-0,8	I

Таблица I22

Нормы износа инструмента, малоценного инвентаря и снаряжения, применяемого при отборе и обработке (сокращении) валовых проб из добытой горной породы

(на I00 бригадо-смен в %)

Номер строки	Наименование	Типоразмер (марка)	Норма
I	2	3	4
I	Весы шкальные	РП-200Ш3	I0
2	Кайла горные односторонние	К-2	I00
3	Клинья простые	2-4 кг	I00 (на 33 бригадо-смены)
4	Кувалды	3 кг	I00
5	Ломы строительные	ЛО-28	20
6	Лопаты совковые	Л-25	I00
7	Лопаты штыковые		I00
8	Молотки слесарные	0,4 кг	50
9	Носилки деревянные		I00
I0	Рулетки металлические ручные	20 м	20

Таблица I23

Нормы затрат по статье "Услуги" при отборе и обработке (сокращении) валовых проб из добытой горной породы

(на I00 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
I	2	3	4
	Затраты производственного транспорта:		
I	автомобильного	машино-смена	I5,0
2	или гужевого	коне-день	45,0

I9. ОТБОР И ОБРАБОТКА ГРУППОВЫХ ПРОБ

Содержание работы

Взвешивание рядовых проб. Определение средней массы групповых проб. Определение части рядовой пробы для составления групповой пробы. Отбор части рядовых проб. Объединение проб по группам. Взвешивание групповых проб. Обработка групповых проб. Упаковка и маркировка проб.

Условия работы

Отбор части рядовых проб осуществляется с помощью зубила и кувалды. Дробление проб машинно-ручное (дробилка щековая - I00xI50 мм). Перемешивание и сокращение проб ручное. Максимальный размер частиц групповых проб 5 мм. Начальная масса групповых проб 50-70 кг. Масса обработанной пробы I0 кг.

Таблица I24

Нормы времени на отбор и обработку групповых проб
(в бригадо-сменах на I00 проб)

Номер строки	Способ работ	Норма
I	2	3
I	Машинно-ручной	75,80

Таблица I25

Затраты труда рабочих и ИТР на отбор и обработку групповых проб

(в человеко-днях на I бригадо-смену)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Отбор и обработка проб
I	2	3	4
	И Т Р		
I	Геолог II категории		0,I0
2	Техник II категории		I,00
3	Техник (механик) II категории		0,03
4	Итого		I,I3
	Рабочие		
5	Дробильщик	3	I,00
6	Итого		I,00
7	Всего		2,I3

Таблица I26

Нормы расхода материалов на отбор и обработку групповых проб

(на I00 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
I	2	3	4
I	Бумага писчая	кг	I,0
2	Бумага упаковочная	кг	3,0
3	Гвозди строительные разные	кг	0,5
4	Журналы регистрационные	шт.	3,0
5	Мешки "Крафт"	шт.	I0,0
6	Сталь листовая, 2-3 мм	кг	2,0
7	Шпагат увязочный	кг	I,0
8	Электроэнергия	кВт-ч	882,0

Таблица I27

Перечень

основного оборудования, применяемого при отборе и обработке групповых проб

Номер строки	Наименование	Тип, марка	Количество, шт.
I	2	3	4
I	Дробилка щековая	ДЩI00xI50	I

Таблица I28

Нормы износа инструмента, малоценного инвентаря и снаряжения, применяемого при отборе и обработке групповых проб

(на I00 бригадо-смен в %)

Номер строки	Наименование	Типоразмер (марка)	Норма
I	2	3	4
I	Брезент защитный	БЗ 2x3 м	33
2	Ведра оцинкованные		I00
3	Весы шкальные	РП-200Ш3	4
4	Весы настольные	РН-I0Ц3У	4
5	Делитель желобчатый		20
6	Зубила слесарные	I75 мм	I00
7	Кувалды	3 кг	50
8	Лотки металлические		I7
9	Молотки слесарные	0,4 кг	25
I0	Совки алюминиевые		25
II	Щетки-сметки		I00

Р А З Д Е Л II

МИНЕРАЛОГИЧЕСКОЕ ОПРОБОВАНИЕ

ГЛАВА 4

Обработка проб

В настоящей главе приводятся нормы на: обработку (концентрацию) проб на концентрационном столе, отсадочной машине и винтовом сепараторе; обработку (промывку) шлиховых проб на лотке, бутаре и гидровашгерде.

20. ОБРАБОТКА (КОНЦЕНТРАЦИЯ) ПРОБ НА КОНЦЕНТРАЦИОННОМ СТОЛЕ

Содержание работы

Взвешивание проб. Концентрация проб. Выгрузка концентрата. Сушка, взвешивание и упаковка концентрата. Уборка хвостов. Очистка оборудования после обработки каждой пробы.

Условия работы

Концентрация проб производится на концентрационных столах с площадью деки до 0,5 $м^2$.

Таблица I29

Нормы времени на обработку (концентрацию) проб на концентрационном столе

(в бригадо-сменах на I00 проб)

Номер строки	Способ работ	Крупность обрабатываемого материала, мм	Начальная масса проб, кг			
			I-5	6-I0	II-20	2I-30
I	2	3	4	5	6	7
I	Машинный	-2	5,76	I2,5I	I7,7I	26,43
2	"	-I	9,93	I9,86	26,29	37,29
3	"	-0,5	33,43	49,86	55,57	62,57

Таблица I30

Затраты труда рабочих и ИТР на обработку (концентрацию) проб на концентрационном столе

(в человеко-днях на I бригадо-смену)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Обработка проб
I	2	3	4
	И Т Р		
I	Геолог II категории		0,05
2	Техник II категории		0,50
3	Техник (механик) II категории		0,03
4	Итого		0,58
	Рабочие		
5	Концентраторщик	3	I,00
6	Итого		I,00
7	Всего		I,58

Таблица I3I

Нормы расхода материалов на обработку (концентрацию) проб на концентрационном столе

(на I00 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
I	2	3	4
I	Бумага упаковочная	кг	I,0
2	Журналы регистрационные	шт.	8,0
3	Материал обтирочный	кг	2,0
4	Мешки хлопчатобумажные, I6x24 см	шт.	40,0
5	Электроэнергия	кВт-ч	II2,0

Таблица I32

Перечень

основного оборудования, применяемого при обработке (концентрации) проб на концентрационном столе

Номер строки	Наименование	Тип, марка	Количество, шт.
I	2	3	4
I	Стол концентрационный	СКО-0,5	I

Таблица 133

Нормы износа инструмента, малоценного инвентаря и снаряжения, применяемого при обработке (концентрации) проб на концентрационном столе

(на 100 бригадо-смен в %)

Номер строки	Наименование	Типоразмер (марка)	Норма
1	2	3	4
1	Бочки стальные	БС-200-2	17
2	Ведра оцинкованные		100
3	Весы шкальные	ГП-50Ш ЗП-1	10
4	Лотки металлические		100
5	Противни-совки		100
6	Совки алюминиевые		33
7	Тазы оцинкованные		100
8	Чашки алюминиевые		100
9	Ящики мерные		100

21. ОБРАБОТКА (КОНЦЕНТРАЦИЯ) ПРОБ НА ОТСАДОЧНОЙ МАШИНЕ

Содержание работы

Взвешивание проб. Концентрация проб. Выгрузка концентрата. Сушка концентрата. Взвешивание концентрата. Маркировка и упаковка концентрата проб.

Условия работы

Концентрация проб производится в отсадочных двухкамерных машинах (площадь камеры 0,08 $м^2$).

Таблица I34

Нормы времени на обработку (концентрацию) проб на отсадочной машине

(в бригадо-сменах на I00 проб)

Номер строки	Способ работ	Крупность обрабатываемого материала, мм	Начальная масса проб, кг			
			I-5	6-I0	II-20	2I-30
I	2	3	4	5	6	7
I	Машинный	I0	I,72	2,29	3,82	5,05
2	"	2	3,44	4,58	7,65	I0,I0

Таблица I35

Затраты труда рабочих и ИТР на обработку (концентрацию) проб на отсадочной машине

(в человеко-днях на I бригадо-смену)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Обработка проб
I	2	3	4
	И Т Р		
I	Геолог П категории		0,05
2	Техник П категории		0,50
3	Техник (механик) П категории		0,03
4	Итого		0,58
	Рабочие		
5	Концентраторщик	4	I,00
6	Итого		I,00
7	Всего		I,58

Таблица I36

Нормы расхода материалов на обработку (концентрацию) проб на отсадочной машине

(на I00 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
I	2	3	4
I	Бумага упаковочная	кг	4,0
2	Журналы регистрационные	шт.	8,0
3	Материал обтирочный	кг	2,0
4	Мешки хлопчатобумажные, I8x24 см	шт.	I30,0
5	Электроэнергия	кВт-ч	I05,0

Таблица I37

Перечень

основного оборудования, применяемого при обработке (концентрации) проб на отсадочной машине

Номер строки	Наименование	Тип, марка	Количество, шт.
I	2	3	4
I	Машина отсадочная	ОМСК-2	I

Таблица I38

Нормы износа инструмента, малоценного инвентаря и снаряжения, применяемого при обработке (концентрации) проб на отсадочной машине

(на I00 бригадо-смен в %)

Номер строки	Наименование	Типоразмер (марка)	Норма
I	2	3	4
I	Бочки стальные	БС-200-2	I7
2	Ведра оцинкованные		I00
3	Весы шкальные	РН-50Ш3П-I	I0
4	Грохота ручные (комплект)	I6 мм	33
5	Лотки металлические		I00
6	Противни-совки		I00 (на 40 бригадо-смен)
7	Совки алюминиевые		25
8	Тазы оцинкованные		I00
9	Чашки алюминиевые		I00
I0	Ящики мерные		I00

22. ОБРАБОТКА (КОНЦЕНТРАЦИЯ) ПРОБ НА ВИНТОВОМ СЕПАРАТОРЕ

Содержание работы

Взвешивание проб. Загрузка проб в бункер сепаратора. Концентрация проб. Выгрузка концентрата. Сушка концентрата. Взвешивание концентрата. Маркировка и упаковка концентрата.

Условия работы

Концентрация проб производится на поисковых винтовых сепараторах с наружным диаметром желоба до 250 мм и на разведочных сепараторах с диаметром желоба - 500 мм.

Таблица 139

Нормы времени на обработку (концентрацию) проб на винтовом сепараторе

(в бригадо-сменах на 100 проб)

Номер строки	Способ работ	Тип оборудования	Начальная масса проб, кг			
			1-5	6-10	11-20	21-30
1	2	3	4	5	6	7
1	Машинный	Сепаратор поисковый	0,50	1,50	3,30	4,30
2	"	Сепаратор разведочный	0,06	0,19	0,38	0,62

Таблица I40

Затраты труда рабочих и ИТР на обработку (концентрацию) проб на винтовом сепараторе

(в человеко-днях на I бригадо-смену)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Обработка проб
I	2	3	4
	И Т Р		
I	Геолог II категории		0,05
2	Техник II категории		0,50
3	Техник (механик) II категории		0,03
4	Итого		0,58
	Рабочие		
5	Сепараторщик	5	I,00
6	Итого		I,00
7	Всего		I,58

Таблица I4I

Нормы расхода материалов на обработку (концентрацию) проб на винтовом сепараторе

(на I00 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Обработка проб на винтовом сепараторе	
			поисковом	разведочном
I	2	3	4	5
I	Бумага упаковочная	кг	I0,0	80,0
2	Журналы регистрационные	шт.	8,0	8,0
3	Материал обтирочный	кг	2,0	2,0
4	Мешки хлопчатобумажные, I8x24 см	шт.	330,0	2630,0

Таблица I42

Перечень

основного оборудования, применяемого при обработке (концентрации) проб на винтовом сепараторе

Номер строки	Наименование	Тип, марка	Количество, шт.
I	2	3	4
I	Сепаратор винтовой поисковый	ВСП	I
2	Сепаратор винтовой разведочный	ВСР	I

Таблица I43

Нормы износа инструмента, малоценного инвентаря и снаряжения, применяемого при обработке (концентрации) проб на винтовом сепараторе

(на I00 бригадо-смен в %)

Номер строки	Наименование	Типоразмер (марка)	Норма
I	2	3	4
I	Бочки стальные	БС-200-2	I7
2	Ведра оцинкованные		I00
3	Весы шкальные	РН-50Ш3П-I	I0
4	Грохота ручные (комплект)	I6 мм	33
5	Лотки металлические		I00
6	Совки алюминиевые		25
7	Тазы оцинкованные		I00
8	Чашки алюминиевые		I00
9	Ящики мерные		I00

23. ОБРАБОТКА (ПРОМЫВКА) ШЛИХОВЫХ ПРОБ НА ЛОТКЕ

Содержание работы

Подготовка к промывке проб. Промывка проб. Выгрузка "серого" шлиха (лабораторной пробы). Доводка "серого" шлиха до "черного" (до аналитической пробы). Сушка шлиха. Очистка инструмента после обработки каждой пробы. Упаковка и маркировка шлиха (аналитической пробы).

Условия работы

Промывка проб и доводка шлиха ручная на лотке.

Подноска проб к месту промывки выполняется подсобным рабочим, в обязанности которого входит также выгрузка эфелей из зумпфа и смена воды в нем. В зимнее время для подготовки и подноски топлива, очистки проб от снега, оттаивания проб, заготовки льда и снега для воды, подогрева воды и отопления рабочего помещения дополнительно предусматривается подсобный рабочий. Время работы подсобных рабочих в нормы на обработку шлиховых проб не входит.

Таблица I44

Нормы времени на обработку (промывку) шлиховых проб на лотке

(в бригадо-сменах на I00 м^3 проб в массиве)

Номер строки	Способ работ	Период времени года	Объем проб, м^3	Благородные металлы			Редкие металлы		
				Категория песков по степени промывистости					
				I (легкая)	II (средняя)	III (трудная)	I (легкая)	II (средняя)	III (трудная)
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
I	Ручной	Лето	0,02	I35,8	I98,2	422,7	I65,5	227,8	452,3
2	"	"	0,04	II8,I	I72,3	367,6	I43,9	I98,I	393,3
3	"	Зима	0,02	I70,5	259,2	5I5,3	208,8	297,6	553,7
4	"	"	0,04	I42,I	2I6,0	429,4	I74,0	248,0	46I,4

Таблица I45

Затраты труда рабочих и ИТР на обработку (промывку) шлиховых проб на лотке

(в человеко-днях на I бригадо-смену)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Обработка (промывка) проб	
			летом	зимой
I	2	3	4	5
	И Т Р			
I	Геолог II категории		0,05	0,05
2	Техник II категории		0,50	0,50
3	Итого		0,55	0,55
	Рабочие			
4	Промывальщик геологических проб	3,4,5	I,00	I,00
5	Подсобный рабочий	I	-	I,00
6	Итого		I,00	2,00
7	Всего		I,55	2,55

Таблица I46

Нормы расхода материалов на обработку (промывку) шлиховых проб на лотке

(на I00 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
I	2	3	4
I	Бумага упаковочная	кг	4,0
2	Дрова (для зимнего периода)	$м^3$	25,0
3	Журналы регистрационные	шт.	I,0
4	Мешки хлопчатобумажные, I8х24 см	шт.	990,0
5	Сталь листовая, 2-3 мм	кг	I0,0

Таблица I47

Нормы износа инструмента, малоценного инвентаря и снаряжения, применяемого при обработке (промывке) шлиховых проб на лотке

(на I00 бригадо-смен в %)

Номер строки	Наименование	Типоразмер (марка)	Норма
I	2	3	4
I	Бочки стальные	БС-200-2	I0
2	Гребки-шуровки		55
3	Грохота ручные (комплект)	I6 мм	22
4	Лупы измерительные	ЛИ-3-I0 x/	I0
5	Лопаты совковые	П-25	30
6	Лотки деревянные		I00
7	Лотки доводочные		55
8	Магниты дугообразные		I0
9	Носилки деревянные		I00 (на 93 бригадо-смены)
I0	Печи чугунные		20
II	Противни-совки		I00 (на 93 бригадо-смены)
I2	Совки алюминиевые		30
I3	Сита (набор)	ОП-5	22
I4	Тазы оцинкованные		22

24. ОБРАБОТКА (ПРОМЫВКА) ШЛИХОВЫХ ПРОБ НА БУТАРЕ

Содержание работы

Подготовка к промывке проб. Загрузка и промывка проб. Выгрузка "серого" шлиха. Доводка на лотке "серого" шлиха до "черного". Сушка шлиха. Маркировка и упаковка шлиха. Очистка оборудования и инструмента после обработки каждой пробы. Уборка эфелей.

Условия работы

Промывка проб ручная на бутаре (размер загрузочной головки 700х500 мм, длина бутары 2,0 м). Доводка проб ручная на лотке.

Подноска проб к месту промывки выполняется подсобным рабочим, в обязанности которого входит также выгрузка эфелей из зумпфа и смена воды в нем. В зимнее время для подготовки и подноски топлива, очистки проб от снега, оттаивания проб, заготовки льда и снега для воды, подогрева воды и отопления рабочего помещения дополнительно предусматривается подсобный рабочий. Время работы подсобных рабочих в нормы на обработку шлиховых проб не входит.

Таблица I48

Нормы времени на обработку (промывку) шлиховых проб на бутаре

(в бригадо-сменах на I00 м³ проб в массиве)

Номер строки	Способ работ	Период времени года	Благородные металлы			Редкие металлы		
			Категория песков по степени промывистости					
			I (легкая)	II (средняя)	III (трудная)	I (легкая)	II (средняя)	III (трудная)
I	2	3	4	5	6	7	8	9
I	Ручной	Лето	38,7	45,4	II8,6	56,6	63,3	I36,4
2	"	Зима	45,6	53,3	I37,9	64,I	7I,7	I56,4

Таблица I49

Затраты труда рабочих и ИТР на обработку (промывку) шлиховых проб на бутаре

(в человеко-днях на I бригадо-смену)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Обработка (промывка) проб	
			летом	зимой
I	2	3	4	5
	И Т Р			
I	Геолог II категории		0,05	0,05
2	Техник II категории		0,50	0,50
3	Итого		0,55	0,55
	Рабочие			
4	Промывальщик геологических проб	3,4,5	I,00	I,00
5	Загрузчик	I	I,00	I,00
6	Подсобный рабочий	I	-	I,00
7	Итого		2,00	3,00
8	Всего		2,55	3,55

Таблица I50

Нормы расхода материалов на обработку (промывку) шлиховых проб на бутаре (на I00 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
I	2	3	4
I	Бумага упаковочная	кг	7,5
2	Дрова (для зимнего периода)	$м^3$	25,0
3	Журналы регистрационные	шт.	I,0
4	Мешки хлопчатобумажные, I8х24 см	шт.	I000,0
5	Сталь листовая, 2-3 мм	кг	20,0
6	Трубы водопроводные, I00 мм	м	I6,0

Таблица I5I

Перечень

основного оборудования, применяемого при обработке (промывке) шлиховых проб на бутаре

Номер строки	Наименование	Тип, марка	Количество, шт.
I	2	3	4
I	Бутара		I

Таблица I52

Нормы износа инструмента, малоценного инвентаря и снаряжения, применяемого при обработке (промывке) шлиховых проб на бутаре

(на I00 бригадо-смен в %)

Номер строки	Наименование	Типоразмер (марка)	Норма
I	2	3	4
I	Бочки стальные	БС-200-2	I0
2	Гребки-шуровки		I00 (на 93 бригадо-смены)
3	Грохота ручные (комплект)	I6 мм	30
4	Лупы измерительные	ЛИ-3-I0^{X}	20
5	Лопаты совковые	П-25	60
6	Лотки деревянные		35
7	Лотки доводочные		35
8	Магниты дугообразные		5
9	Носилки деревянные		I00 (на 88 бригадо-смен)
I0	Печи чугунные		I2
II	Противни-совки		I00 (на 88 бригадо-смен)
I2	Сита (набор)	ОП-5	I2

25. ОБРАБОТКА (ПРОМЫВКА) ШЛИХОВЫХ ПРОБ НА ГИДРОВАШГЕРДЕ

Содержание работы

Подготовка к промывке проб. Промывка проб. Доводка "серого" шлиха до "черного". Сушка шлиха. Выгрузка и откатка крупной гальки в отвал. Очистка оборудования и инструмента после обработки каждой пробы. Упаковка и маркировка шлиха.

Условия работы

Промывка проб машинно-ручная на гидровашгерде с размером рабочей площади 700х3500 мм. Доводка шлиха ручная на лотке.

Подноска проб к месту промывки выполняется подсобным рабочим, в обязанности которого входит также выгрузка эфелей из зумпфа и смена воды в нем. В зимнее время для подготовки и подноски топлива, очистки проб от снега, оттаивания проб, заготовки льда и снега для воды, подогрева воды и отопления рабочего помещения дополнительно предусматривается подсобный рабочий. Время работы подсобных рабочих в нормы на обработку шлиховых проб не входит.

Таблица I53

Нормы времени на обработку (промывку) шлиховых проб на гидровашгерде (в бригадо-сменах на I00 м^3 проб)

Номер строки	Способ работ	Период времени года	Благородные металлы	
			Категория песков по степени промывистости	
			II (средняя)	III (трудная)
I	2	3	4	5
I	Машинно-ручной	Лето	I2,8	I8,9
2	"	Зима	2I,4	25,7

Таблица I54

Затраты труда рабочих и ИТР на обработку (промывку) шлиховых проб на гидровашгерде

(в человеко-днях на I бригадо-смену)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Обработка (промывка) проб	
			летом	зимой
I	2	3	4	5
	И Т Р			
I	Геолог II категории		0,05	0,05
2	Техник II категории		0,50	0,50
3	Итого		0,55	0,55
	Рабочие			
4	Гидромониторщик	3	I,00	I,00
5	Загрузчик	I	I,00	I,00
6	Подсобный рабочий	I	I,00	2,00
7	Итого		3,00	4,00
8	Всего		3,55	4,55

Таблица I55

Нормы расхода материалов на обработку (промывку) шлиховых проб на гидровашгерде

(на I00 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
I	2	3	4
I	Бумага упаковочная	кг	5,0
2	Дрова (для зимнего периода)	$м^3$	25,0
3	Журналы регистрационные	шт.	I,0
4	Мешки хлопчатобумажные, I8х24 см	шт.	400,0
5	Сталь листовая, 2-3 мм	кг	20,0
6	Трубы водопроводные, I00 мм	м	I6,0
7	Электроэнергия	кВт-ч	5I45,0

Таблица I56

Перечень

основного оборудования, применяемого при обработке (промывке) шлиховых проб на гидровашгерде

Номер строки	Наименование	Тип, марка	Количество, шт.
I	2	3	4
I	Гидровашгерд		I
2	Агрегат электронасосный	К $\frac{45}{55}$	I

Таблица I57

Нормы износа инструмента, малоценного инвентаря и снаряжения, применяемого при обработке (промывке) шлиховых проб на гидровашгерде

(на I00 бригадо-смен в %)

Номер строки	Наименование	Типоразмер (марка)	Норма
I	2	3	4
I	Бочки стальные	БС-200-2	I0
2	Гребки-шуровки		I00 (на 88 бригадо-смен)
3	Грохота ручные (комплект)	I6 мм	55
4	Лупы измерительные	ЛИ-3-I0^{X}	30
5	Лопаты совковые	П-25	I00
6	Лотки деревянные		70
7	Лотки доводочные		70
8	Магниты дугообразные		I0
9	Носилки деревянные		I00 (на 62 бригадо-смены)
I0	Печи чугунные		I5
II	Противни-совки		I00 (на 62 бригадо-смены)
I2	Сита (набор)	ОП-5	25
I3	Тазы оцинкованные		I5
I4	Тачки	емк.0,06 м^3	80

ГЛАВА 5

ОТБОР И ОБРАБОТКА ПРОБ

В настоящей главе приводятся нормы на отбор и обработку (промывку) шлиховых проб, отбор и обработку проб протолочек.

26. ОТБОР И ОБРАБОТКА (ПРОМЫВКА) ШЛИХОВЫХ ПРОБ

Содержание работы

Отбор проб (способом вычерпывания или спооообом борозды). Замер объема проб. Замер объема валунов и крупной гальки. Подготовка к промывке проб. Промывка проб. Выгрузка "серого" шлиха (лабораторной пробы). Доводка "серого" шлиха до "черного" (до аналитической пробы). Сушка шлиха. Упаковка и маркировка шлиха (аналитической пробы). Очистка оборудования и инструмента после обработки каждой пробы.

Условия работы

Промывка проб ручная на лотках, ручная на бутаре (размер загрузочной головки 700х500 мм, длина бутары 2,0 м), машинно-ручная на гидровашгерде (размер рабочей площади 700х3500 мм). Доводка шлиха ручная на лотке.

Подноска проб к месту промывки выполняется подсобным рабочим, в обязанности которого входит также выгрузка эфелей из зумпфа и смена воды в нем. В зимнее время для подготовки и подноски топлива, очистки проб от снега, оттаивания проб, заготовки льда и снега для воды, подогрева воды и отопления рабочего помещения дополнительно предусматривается подсобный рабочий. Время работы подсобных рабочих в нормы на отбор и обработку шлиховых проб не входит.

Таблица I58

Нормы времени на отбор и обработку (промывку) шлиховых проб

(в бригадо-сменах на I00 м³ проб)

Номер строки	Период времени года	Способ работ	Тип прибора	Объем проб, м³	Благородные металлы			Редкие металлы		
					Категория песков по промывистости					
					I (легкая)	II (средняя)	III (трудная)	I (легкая)	II (средняя)	III (трудная)
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
I	Лето	Ручной	Лоток	0,02	I5I,9	2I4,3	438,8	I8I,6	243,9	468,4
2	"	"	"	0,04	I34,2	I88,4	383,7	I60,0	2I4,2	409,4
3	"	"	Бутара	0,I2	54,8	6I,5	I34,7	72,7	79,4	I52,5
4	"	Машинно-ручной	Гидро-вашгерд	Вало-вая	-	23,5	29,6	-	-	-
5	Зима	Ручной	Лоток	0,02	2I8,3	307,0	563,I	256,6	345,4	60I,5
6	"	"	"	0,04	I89,9	263,8	477,2	22I,8	295,8	509,2
7	"	"	Бутара	0,I2	69,5	77,2	I6I,8	88,0	95,6	I80,3
8	"	Машинно-ручной	Гидро-вашгерд	Вало-вая	-	35,7	42,9	-	-	-

Таблица I59

Затраты труда рабочих и ИТР на отбор и обработку (промывку) шлиховых проб

(в человеко-днях на I бригадо-смену)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Отбор и обработка проб					
			на лотке		на бутаре		на гидровашгерде	
			летом	зимой	летом	зимой	летом	зимой
I	2	3	4	5	6	7	8	9
	И Т Р							
I	Геолог II категории		0,I0	0,I0	0,I0	0,I0	0,I0	0,I0
2	Техник II категории		I,00	I,00	I,00	I,00	I,00	I,00
3	Итого		I,I0	I,I0	I,I0	I,I0	I,I0	I,I0
	Рабочие							
4	Подсобный рабочий	I	-	I,00	-	I,00	-	I,00
5	Горнорабочий	I	-	-	0,25	0,25	0,25	0,25
6	Рабочий на геолого-съемочных и поисковых работах	3	-	-	0,25	0,25	0,25	0,25
7	Гидромонитор-щик	3	-	-	-	-	0,75	0,75
8	Промывальщик геологических проб	3,4,5	I,00	I,00	0,75	0,75	-	-
9	Загрузчик	I	-	-	0,75	0,75	0,75	0,75
I0	Итого		I,00	2,00	2,00	3,00	2,00	3,00
II	Всего		2,I0	3,I0	3,I0	4,I0	3,I0	4,I0

Таблица I60

Нормы расхода материалов на отбор
и обработку (промывку) шлиховых проб

(на I00 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Тип прибора		
			лоток	бутара	гидровашгерд
I	2	3	4	5	6
I	Бирки фанерные	шт.	I250,0	I250,0	500,0
2	Бумага упаковочная	кг	4,0	7,5	5,0
3	Дрова (для зимнего периода)	$м^3$	20,0	20,0	20,0
4	Журналы регистрационные	шт.	I,0	I,0	I,0
5	Калька бумажная натуральная	м	I0,0	I2,0	I0,0
6	Книжки полевые	шт.	3,0	5,0	4,0
7	Мешки брезентовые, 70х30 см	шт.	5,0	I0,0	8,0
8	Мешки хлопчатобумажные, I8х24 см	шт.	990,0	I000,0	400,0
9	Сталь листовая, 2-3 мм	кг	I0,0	20,0	20,0
I0	Трубы водопроводные, I00 мм	м	-	I6,0	I6,0
II	Черенки для лопат	шт.	2,0	4,0	3,0
I2	Электроэнергия	кВт-ч	-	-	44I0,0

Таблица I6I

Перечень
основного оборудования, применяемого при
отборе и обработке (промывке) шлиховых проб

Номер строки	Способ работ	Наименование	Тип, марка	Количество, шт.
I	2	3	4	5
I	Ручной	Бутара		I
2	Машинно-ручной	Гидровашгерд		I
3		Агрегат электронасосный	К 45/55	I

Таблица I62

Нормы износа инструмента, малоценного инвентаря и снаряжения, применяемого при отборе и обработке (промывке) шлиховых проб

(на I00 бригадо-смен в %)

Номер строки	Наименование	Типоразмер (марка)	Тип прибора		
			лоток	бутара	гидро-вашгерд
I	2	3	4	5	6
I	Брезент защитный	БЗ 3х4 м	I7	I7	I7
2	Бочки стальные	БС-200-2	9	7	7
3	Ведра оцинкованные		20	I0	I0
4	Гребки-шуровки		50	I00	I00
5	Грохота ручные (комплект)	I6 мм	20	25	40
6	Ендовки деревянные		20	20	33
7	Кайла горные односторонние	К-2	25	30	50
8	Кувалды	3 кг	9	5	7
9	Лупы измерительные	ЛИ-3-I0^{x}	I0	20	30
I0	Лопаты штыковые		I00	50	80
II	Лопаты совковые	П-25	25	50	80
I2	Ломы строительные	ЛО-28	7	5	I0
I3	Лотки деревянные		90	30	50
I4	Лотки доводочные		50	30	50
I5	Магниты дугообразные		I0	5	I0
I6	Метры стальные складные		I0	I0	I0
I7	Носилки деревянные		I00	I00	I00
I8	Печи чугунные		I7	I0	I0
I9	Противни-совки		I00	I00	I00 (на 75 бригадо-смен)
20	Рюкзаки брезентовые		I7	I7	I7

Продолжение табл. I62

I	2	3	4	5	6
2I	Сита (набор)	ОП-5	20	I0	20
22	Совки алюминиевые		25	-	-
23	Тазы оцинкованные		20	I0	I0
24	Тачки	емк.0,06 $м^3$	-	-	50
25	Топоры плотничные	А-2	25	20	20
26	Ящики мерные		I00	I00	I00

Таблица I63

Нормы затрат по статье "Услуги" при отборе и обработке (промывке) шлиховых проб

(на I00 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Тип прибора		
			лоток	бутара	гидровашгерд
I	2	3	4	5	6
	Затраты производственного транспорта:				
I	автомобильного	машино-смена	5,0	8,0	I0,0
2	или гужевого	конедень	I0,0	I5,0	I8,0
3	или вьючного	"	45,0	70,0	80,0

27. ОТБОР И ОБРАБОТКА ПРОБ ПРОТОЛОЧЕК

Содержание работы

Осмотр и очистка места отбора проб. Отбор проб. Взвешивание проб. Измельчение проб с контрольным грохочением. Отбор лабораторных проб. Промывка проб с получением искусственных шлихов. Сушка шлихов. Упаковка и маркировка шлихов. Уборка хвостов проб. Очистка оборудования после обработки каждой пробы.

Условия работы

Пробы отбираются массой до 5 кг и 5,1-10,0 кг из открытых или подземных выработок путем отбойки нескольких кусочков (сколков) с 1 $м^2$ площади. Измельчение проб до 1 мм ручное (ступка) или машинно-ручное (дробилка щековая - 100х150 мм, дробилка валковая - 200х125 мм). Грохочение проб ручное или машинно-ручное (грохот вибрационный - 400х800 мм). Промывка проб ручная (на лотке). Масса отбираемых лабораторных проб при массе начальных проб до 5 кг - 50 г; 5,1-10,0 кг - 100 г.

Таблица 164

Нормы времени на отбор проб протолочек

(в бригадо-сменах на 100 проб)

Номер строки	Способ работ	Тип выработок	Начальная масса проб, кг	Категория пород						
				IУ-УI	УП-ХП	ХШ-ХIУ	ХУ-ХУI	ХУП	ХУШ	XIX-XX
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
I	Ручной	Открытые	до 5,0	I,35	I,40	I,45	I,55	I,69	I,90	2,I7
2	"	"	5,I-I0,0	2,25	2,30	2,85	3,60	4,35	4,85	5,70
3	"	Подземные	до 5,0	I,65	I,70	I,75	I,85	I,99	2,24	2,56
4	"	"	5,I-I0,0	2,75	2,83	3,35	4,20	5,I5	5,80	6,75

Таблица I65

Затраты труда рабочих и ИТР на отбор проб протолочек

(в человеко-днях на I бригадо-смену)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Отбор проб
I	2	3	4
	И Т Р		
I	Геолог П категории		0,I0
2	Техник П категории		I,00
3	Итого		I,I0
	Рабочие		
4	Рабочий на геологосъемочных и поисковых работах	3	I,00
5	Итого		I,00
6	Всего		2,I0

Таблица I66

Нормы расхода материалов на отбор проб протолочек

(на I00 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
I	2	3	4
1	Бирки фанерные	шт.	600,0
2	Калька бумажная натуральная	м	8,0
3	Книжки полевые	шт.	5,0
4	Мешки хлопчатобумажные, I8х24 см	шт.	250,0

Таблица I67

Нормы износа инструмента, малоценного инвентаря и снаряжения, применяемого при отборе проб протолочек

(на I00 бригадо-смен в %)

Номер строки	Наименование	Типоразмер (марка)	Норма
I	2	3	4
I	Зубила слесарные	I75 мм	50
2	Кувалды	3 кг	9
3	Молотки слесарные	0,4 кг	I7
4	Рюкзаки брезентовые		I7
5	Ящики мерные		I00

Таблица I68

Нормы затрат по статье "Услуги" при отборе проб протолочек

(на I00 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
I	2	3	4
	Затраты производственного транспорта:		
I	автомобильного	машино-смена	5,0
2	или гужевого	коне-день	I0,0
3	или вьючного	"	40,0

Таблица I69

Нормы времени на обработку (измельчение) проб протолочек

(в бригадо-сменах на I00 проб)

Номер строки	Способ работ	Начальная масса проб, кг	Категория пород						
			IУ-УI	УП-ХП	ХШ-ХIУ	ХУ-ХУI	ХУП	ХУШ	XIX-XX
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
I	Ручной	до 5,0	4,50	4,80	5,50	7,80	I0,40	I2,30	I5,I0
2	"	5,I-I0,0	7,50	8,00	I0,00	I4,50	20,00	23,80	29,50
3	Машинно-ручной	до 5,0	I,82	2,00	2,40	2,80	3,20	3,60	4,52
4	"	5,I-I0,0	2,97	3,I4	3,55	3,94	4,52	5,20	6,56

Таблица I70

Затраты труда рабочих и ИТР на обработку (измельчение) проб протолочек

(в человеко-днях на I бригадо-смену)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Обработка (измельчение) проб	
			ручная	машинно-ручная
I	2	3	4	5
	И Т Р			
I	Геолог II категории		0,05	0,05
2	Техник II категории		0,50	0,50
3	Техник (механик) II категории		-	0,03
4	Итого		0,55	0,58
	Рабочие			
5	Дробильщик	2	I,00	-
6	Дробильщик	3	-	I,00
7	Итого		I,00	I,00
8	Всего		I,55	I,58

Таблица I7I

Нормы расхода материалов на обработку (измельчение) проб протолочек

(на I00 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Способ работ	
			ручной	машинно-ручной
I	2	3	4	5
I	Бумага упаковочная	кг	I,0	2,0
2	Журналы регистрационные	шт.	I,0	I,0
3	Материал обтирочный	кг	0,5	0,5
4	Мешки хлопчатобумажные, I8x24 см	шт.	250,0	730,0
5	Сталь листовая, 2-3 мм	кг	0,2	0,2
6	Этикетки	шт.	620,0	I220,0
7	Электроэнергия	кВт-ч	-	2947,0

Таблица I72

Перечень

основного оборудования, применяемого при обработке (измельчении) проб протолочек

Номер строки	Способ работ	Наименование	Тип, марка	Количество, шт.
I	2	3	4	5
I	Машинно-ручной	Дробилка щековая	ДЩ I00xI50	I
2		Дробилка валковая	ДВ 200xI25	I
3		Грохот вибрационный	9IT-Ус	I

Таблица I73

Нормы износа инструмента, малоценного инвентаря и снаряжения, применяемого при обработке (измельчении) проб протолочек

(на I00 бригадо-смен в %)

Номер строки	Наименование	Типоразмер (марка)	Способ работ	
			ручной	машинно-ручной
I	2	3	4	5
I	Брезент защитный	БЗ 2х3 м	I0	-
2	Весы настольные	РН-I0ЦI3У	I0	I0
3	Делитель желобчатый		20	20
4	Кувалды	3 кг	9	-
5	Молотки слесарные	0,4 кг	I7	-
6	Сита	СП-5	20	20
7	Совки алюминиевые		25	25
8	Ступы фарфоровые с пестиком		20	20
9	Щетки-сметки		I00	I00

Таблица I74

Нормы времени на обработку (промывку) проб протолочек

(в бригадо-сменах на I00 проб)

Номер строки	Способ работ	Масса начальных проб, кг	Норма
I	2	3	4
I	Ручной	до 5	I,6I
2	"	5,I-I0,0	2,63

Таблица I75

Затраты труда рабочих и ИТР на обработку (промывку) проб протолочек

(в человеко-днях на I бригадо-смену)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Обработка (промывка) проб
I	2	3	4
	И Т Р		
I	Геолог П категории		0,05
2	Техник П категории		0,50
3	Итого		0,55
	Рабочие		
4	Промывальщик геологических проб	3,4,5	I,00
5	Итого		I,00
6	Всего		I,55

Таблица I76

Нормы расхода материалов на обработку (промывку) проб протолочек

(на I00 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
I	2	3	4
I	Бумага упаковочная	кг	2,0
2	Журналы регистрационные	шт.	I,0
3	Материал обтирочный	кг	0,5
4	Сталь листовая, 2-3 мм	кг	0,3

Таблица I77

Нормы износа инструмента, малоценного инвентаря и снаряжения, применяемого при обработке (промывке) проб протолочек

(на I00 бригадо-смен в %)

Номер строки	Наименование	Типоразмер (марка)	Норма
I	2	3	4
I	Ведра оцинкованные		I00
2	Лотки металлические		50
3	Миски эмалированные		I00
4	Совки алюминиевые		25

Р А З Д Е Л Ш

ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОПРОБОВАНИЕ

ГЛАВА 6

Отбор проб

При технологическом опробовании полезных ископаемых в открытых и подземных горных выработках используются: бороздовый, задирковый, валовый, секционный отбор проб; из буровых скважин - отбор проб из керна; из выкидов горных выработок - отбор проб вычерпыванием или квартованием.

Нормы на отбор бороздовых и задирковых проб приведены в главе I данного справочника.

В настоящей главе приводятся нормы на: отбор валовых проб из массива и добытой горной породы; отбор секционных (бороздовых) проб; отбор проб из выкидов горных выработок.

28. ОТБОР ВАЛОВЫХ ПРОБ

Содержание работы

Разработка породы и выемка полезного ископаемого. Погрузка проб в транспортные средства. Доставка проб на рабочую площадку. Дробление крупных кусков. Замер объема проб. Упаковка и маркировка проб.

Условия работы

Отбор проб ручным способом с помощью кайл и лопат или с помощью перфораторов (энергия удара 64 Дж). Дробление крупных кусков вручную с помощью кувалды.

Таблица I78

Нормы времени на отбор валовых проб из массива (без применения буровзрывных работ)

(в бригадо-сменах на I00 т проб исходной массы)

Номер строки	Способ работ	Тип выработок	Категория пород					
			I	II	III	IУ	У	УI
I	2	3	4	5	6	7	8	9
I	Ручной	Открытые	8,47	9,35	9,90	II,60	I6,40	22,70
2	"	Подземные	I0,30	II,40	I2,30	I4,20	I9,70	27,30

Таблица I79

Затраты труда рабочих и ИТР на отбор валовых проб из массива (без применения буровзрывных работ)

(в человеко-днях на I бригадо-смену)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Тип выработок			
			Открытые	Подземные		
				Горизонтальные и наклонные	Шурфы и рассечки из них	
					Глубина до 2,5 м	Глубина свыше 2,5 м
I	2	3	4	5	6	7
	И Т Р					
I	Геолог II категории		0,I0	0,I0	0,I0	0,I0
2	Техник II категории		I,00	I,00	I,00	I,00
3	Итого		I,I0	I,I0	I,I0	I,I0
	Рабочие					
4	Горнорабочий подземный	3	-	-	-	0,60
5	Горнорабочий	I	I,00	I,00	I,00	I,00
6	Проходчик	2	I,00	-	-	-
7	Проходчик	5	-	I,00	I,00	I,00
8	Итого		2,00	2,00	2,00	2,60
9	Всего		3,I0	3,I0	3,I0	3,70

Таблица I80

Нормы расхода материалов на отбор валовых проб из массива (без применения буровзрывных работ)

(на I00 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
I	2	3	4
I	Бумага писчая	кг	0,2
2	Журналы регистрационные	шт.	3,0
3	Сталь листовая, 2-3 мм	кг	I0,0

Таблица I8I

Перечень

основного оборудования, применяемого при отборе валовых проб из массива (без применения буровзрывных работ)

Номер строки	Наименование	Тип, марка	Количество, шт.
I	2	3	4
I	Вагонетка опрокидная	ВО-0,8	I

Таблица I82

Нормы износа инструмента, малоценного инвентаря и снаряжения, применяемого при отборе валовых проб из массива (без применения буровзрывных работ)

(на I00 бригадо-смен в %)

Номер строки	Наименование	Типоразмер (марка)	Норма
I	2	3	4
I	Кайла горные односторонние	К-2	I00 (на 65 бригадо-смен)
2	Клинья простые	2-4 кг	I00 (на 33 бригадо-смены)
3	Кувалды	3 кг	20
4	Ломы строительные	ЛО-28	20
5	Лопаты совковые	П-25	80
6	Лопаты штыковые		65
7	Молотки слесарные	0,4 кг	66
8	Носилки деревянные		I00
9	Рулетки металлические ручные	20 м	20
I0	Ящики мерные		I00

Таблица I83

Нормы затрат по статье "Услуги" при отборе валовых проб из массива (без применения буровзрывных работ)

(на I00 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
I	2	3	4
	Затраты производственного транспорта:		
I	автомобильного	машино-смена	I5,0
2	или гужевого	коне-день	75,0

Таблица I84

Нормы времени на отбор валовых проб из массива (с применением буровзрывных работ)

(в бригадо-сменах на I00 т проб исходной массы)

Номер строки	Способ работ	Тип выработок	Категория пород				
			УП-IX	X-XП	XШ-XУI	XУП-XУШ	XIX-XX
I	2	3	4	5	6	7	8
I	Машинно-ручной	Открытые	6,I3	6,43	7,38	9,I8	I0,90
2	"	Подземные	I6,40	I7,I0	I9,30	22,80	25,80

Таблица I85

Затраты труда рабочих и ИТР на отбор валовых проб из массива (с применением буровзрывных работ)

(в человеко-днях на I бригадо-смену)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Тип выработок			
			Открытые	Подземные		
				Горизонтальные и наклонные	Шурфы и рассечки из них	
					Глубина до 2,5 м	Глубина свыше 2.5 м
I	2	3	4	5	6	7
	И Т Р					
I	Геолог П категории		0,I0	0,I0	0,I0	0,I0
2	Техник П категории		I,00	I,00	I,00	I,00
3	Итого		I,I0	I,I0	I,I0	I,I0
	Рабочие					
4	Взрывник	4	0,20	0,20	0,20	0,20
5	Горнорабочий подземный	3	-	-	-	I,00
6	Горнорабочий	I	I,00	I,00	I,00	I,00
7	Машинист передвижного компрессора	4	0,20	0,20	0,20	0,20
8	Проходчик	2	I,00	-	-	-
9	Проходчик	5	-	I,00	I,00	I,00
I0	Итого		2,40	2,40	2,40	3,40
II	Всего		3,50	3,50	3,50	4,50

Таблица I86

Нормы расхода материалов на отбор валовых проб из массива (с применением буровзрывных работ)

(на I00 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
I	2	3	4
I	Бумага писчая	кг	0,5
2	Журналы регистрационные	шт.	3,0
3	Сталь листовая, 2-3 мм	кг	I0,0
4	Сжатый воздух: в открытых выработках	$м^3$	23240,0
5	в подземных выработках	$м^3$	I7850,0

Примечание. Нормы расхода взрывчатых материалов, буровой стали, буровых коронок, капсюлей и электродетонаторов, магистрального провода и огнепроводного шнура при проходке с отбором валовых проб горнопроходческой бригадой и при отборе валовых проб опробовательской бригадой определяются по ССН, вып.4 с увеличением на 20%.

Таблица I87

Перечень

основного оборудования, применяемого при отборе валовых проб из массива (с применением буровзрывных работ)

Номер строки	Наименование	Тип, марка	Количество, шт.
I	2	3	4
I	Перфоратор переносной	ПП-63В	I
2	Вагонетка опрокидная	ВО-0,8	I

Таблица I88

Нормы износа инструмента, малоценного инвентаря и снаряжения, применяемого при отборе валовых проб из массива (с применением буровзрывных работ)

(на I00 бригадо-смен в %)

Номер строки	Наименование	Типоразмер (марка)	Норма
I	2	3	4
I	Кайла горные односторонние	К-2	I00
2	Клинья простые	2-4 кг	I00 (на 40 бригадо-смен)
3	Кувалды	3 кг	20
4	Ломы строительные	ЛО-28	20
5	Лопаты совковые	П-25	80
6	Лопаты штыковые		65
7	Машинки взрывные	ВМК-I/35	I0
8	Молотки слесарные	0,4 кг	66
9	Носилки деревянные		I00
I0	Рулетки металлические ручные	20 м	20
II	Ящики мерные		I00

Таблица I89

Нормы затрат по статье "Услуги" при отборе валовых проб из массива (с применением буровзрывных работ)

(на I00 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
I	2	3	4
	Затраты производственного транспорта:		
I	автомобильного	машино-смена	I5,0
2	или гужевого	[illegible]	45,0

Таблица I90

Нормы времени на отбор валовых проб
из добытой горной породы

(в бригадо-сменах на I00 т проб
исходной массы)

Номер строки	Способ работ	Место отбора проб	
		из вагонеток и бадей (в процессе добычи)	из отвалов и штабелей
I	2	3	4
I	Ручной	4,I0	5,59

Таблица I9I

Затраты труда рабочих и ИТР на отбор
валовых проб из добытой горной породы

(в человеко-днях на I бригадо-смену)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Отбор проб
I	2	3	4
	И Т Р		
I	Геолог П категории		0,I0
2	Техник П категории		I,00
3	Итого		I,I0
	Рабочие		
4	Горнорабочий	I	I,00
5	Отборщик геологических проб	4	I,00
6	Итого		2,00
7	Всего		3,I0

Таблица I92

Нормы расхода материалов на отбор валовых проб из добытой горной породы

(на I00 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
I	2	3	4
I	Бумага писчая	кг	0,5
2	Журналы регистрационные	шт.	3,0

Таблица I93

Перечень

основного оборудования, применяемого при отборе валовых проб из добытой горной породы (из отвалов и штабелей)

Номер строки	Наименование	Тип, марка	Количество, шт.
I	2	3	4
I	Вагонетка опрокидная	ВО-0,8	I

Таблица I94

Нормы износа инструмента, малоценного инвентаря и снаряжения, применяемого при отборе валовых проб из добытой горной породы

(на I00 бригадо-смен в %)

Номер строки	Наименование	Типоразмер (марка)	Норма
I	2	3	4
I	Кайла горные односторонние	К-2	I00
2	Клинья простые	2-4 кг	I00 (на 33 бригадо-смены)
3	Кувалды	3 кг	20
4	Ломы строительные	ЛО-28	20
5	Лопаты совковые	П-25	I00
6	Лопаты штыковые		I00
7	Молотки слесарные	0,4 кг	50
8	Носилки деревянные		I00
9	Рулетки металлические ручные	20 м	20
I0	Ящики мерные		I00

Таблица I95

Нормы затрат по статье "Услуги" при отборе валовых проб из добытой горной породы

(на I00 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
I	2	3	4
	Затраты производственного транспорта:		
I	автомобильного	машино-смена	15,0
2	или гужевого	коне-день	45,0

29. ОТБОР СЕКЦИОННЫХ (БОРОЗДОВЫХ) ПРОБ

Содержание работы

Выравнивание поверхности забоя в местах отбора проб. Разметка контура секции (борозды). Расстилка, очистка и уборка брезента. Разработка пород и выемка полезного ископаемого (отбойка проб, зачистка и замер борозд). Манипуляции с инструментом. Сбор проб и их упаковка. Маркировка проб.

Условия работы

Отбойка проб осуществляется ручным способом с помощью зубил, клиньев, кайл, лопат и машинно-ручным способом - отбойными молотками (энергия удара 29,5 Дж, частота удара 25 $с^{-I}$). Сечение секций (борозд) 40х40 см.

Таблица I96

Нормы времени на отбор секционных (бороздовых) проб

(в бригадо-сменах на I00 м секции)

Номер строки	Способ работ	Тип выработок	Категория пород	
			I-У	УI-Х
I	2	3	4	5
I	Ручной	Открытые	9,90	-
2	Машинно-ручной	Подземные	-	27,70

Таблица I97

Затраты труда рабочих и ИТР на
отбор секционных (бороздовых) проб

(в человеко-днях на I бригадо-смену)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Тип выработок			
			Открытые	Подземные		
				Горизонтальные и наклонные	Шурфы и рассечки из них	
					Глубина до 2,5 м	Глубина свыше 2,5 м
I	2	3	4	5	6	7
	И Т Р					
I	Геолог II категории		0,I0	0,I0	0,I0	0,I0
2	Техник II категории		I,00	I,00	I,00	I,00
3	Итого		I,I0	I,I0	I,I0	I,I0
	Рабочие					
4	Отборщик геологических проб	4	I,00	I,00	I,00	I,00
5	Горнорабочий подземный	3	-	-	-	2,00
6	Итого		I,00	I,00	I,00	3,00
7	Всего		2,I0	2,I0	2,I0	4,I0

Таблица I98

Нормы расхода материалов на отбор секционных (бороздовых) проб

(на I00 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Открытые выработки	Подземные выработки
			Способ работ	
			ручной	машинно-ручной
I	2	3	4	5
I	Бумага писчая	кг	2,0	2,0
2	Бумага упаковочная	кг	2,0	2,0
3	Гвозди строительные разные	кг	I,0	I,0
4	Калька бумажная натуральная	м	20,0	20,0
5	Книжки полевые	шт.	4,0	4,0
6	Мешки брезентовые, 70х30 см	шт.	22,0	9,0
7	Мешки "Крафт"	шт.	55,0	23,0
8	Шпагат увязочный	кг	3,4	3,4
9	Этикетки	шт.	220,0	90,0
I0	Сжатый воздух	$м^3$	-	222I0,0

Таблица I99

Нормы износа инструмента, малоценного инвентаря и снаряжения, применяемого при отборе секционных (бороздовых) проб

(на I00 бригадо-смен в %)

Номер строки	Наименование	Типоразмер (марка)	Норма
I	2	3	4
I	Брезент защитный	БЗ 2х3 м	33
2	Зубила слесарные	I75 мм	I00
3	Кайла горные односторонние	К-2	33
4	Клинья простые		66
5	Крестовина для опробования		33
6	Кувалды	3 кг	I0
7	Лопаты штыковые		66
8	Молотки слесарные	0,4 кг	33
9	Молотки отбойные	МО-I	I0
I0	Молотки	2 кг	33
II	Рюкзаки брезентовые		33
I2	Ящики мерные		50

Таблица 200

Нормы затрат по статье "Услуги" при отборе секционных (бороздовых) проб

(на I00 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
I	2	3	4
	Затраты производственного транспорта:		
I	автомобильного	машино-смена	5,0
2	или гужевого	коне-день	I5,0
3	или вьючного	"	55,0

30. ОТБОР ПРОБ ИЗ ВЫКИДОВ ГОРНЫХ ВЫРАБОТОК

Содержание работы

Раскайловка выкида. Отбор проб. Замер объема отобранных проб. Замер объема валунов и крупной гальки. Упаковка проб в тару или загрузка на лоток. Очистка мерных емкостей от материала предыдущей пробы.

Таблица 201

Нормы времени на отбор проб из выкидов горных выработок

(в бригадо-сменах на 100 м^3 породы в массиве)

Номер строки	Способ работ	Объем выкида, м^3	Талый грунт		Мерзлый грунт	
			Категория пород			
			I-III	IУ-УI	I-III	IУ-УI
I	2	3	4	5	6	7
I	Ручной	0,3	I7,29	I8,57	24,7I	27,00
2	"	0,5	I5,86	I7,57	23,I4	25,43
3	"	0,7	I4,57	I5,86	22,29	24,7I
4	"	I,0	I2,80	I3,94	I9,I4	2I,I4

Таблица 202

Затраты труда рабочих и ИТР на отбор проб из выкидов горных выработок

(в человеко-днях на I бригадо-смену)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Отбор проб
I	2	3	4
	И Т Р		
I	Геолог П категории		0,I0
2	Техник П категории		I,00
3	Итого		I,I0
	Рабочие		
4	Рабочий на геолого-съемочных и поисковых работах	3	I,00
5	Подсобный рабочий	I	I,00
6	Итого		2,00
7	Всего		3,I0

Таблица 203

Нормы расхода материалов на отбор проб из выкидов горных выработок

(на I00 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
I	2	3	4
I	Бирки фанерные	шт.	I000,0
2	Бумага писчая	кг	I,0
3	Калька бумажная натуральная	м	25,0
4	Книжки полевые	шт.	2,0
5	Мешки брезентовые, 70х30 см	шт.	40,0
6	Черенки для лопат	шт.	I0,0
7	Шпагат увязочный	кг	2,0

Таблица 204

Нормы износа инструмента, малоценного инвентаря и снаряжения при отборе проб из выкидов горных выработок

(на 100 бригадо-смен в %)

Номер строки	Наименование	Типоразмер (марка)	Норма
1	2	3	4
1	Брезент защитный	БЗ 3х4 м	33
2	Ведра оцинкованные		100
3	Ендовки деревянные		100
4	Кайла горные односторонние	К-2	100
5	Кувалды	3 кг	10
6	Лопаты совковые	П-25	100
7	Лопаты штыковые		100
8	Метры стальные складные		10
9	Рюкзаки брезентовые		17
10	Тачки	емк. 0,06 $м^3$	50
11	Топоры плотничные	А-2	33
12	Ящики мерные		100

Таблица 205

Нормы затрат по статье "Услуги" при отборе проб из выкидов горных выработок

(на 100 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
1	2	3	4
	Затраты производственного транспорта:		
1	автомобильного	машино-смена	5,0
2	или гужевого	коне-день	10,0
3	или вьючного	"	45,0

ГЛАВА 7

Обработка проб

В настоящей главе приводятся нормы на рудоразборку горной породы с отбором проб из выделенных фракций и обработку (промывку) проб рыхлого керна буровых скважин.

31. РУДОРАЗБОРКА ГОРНОЙ ПОРОДЫ С ОТБОРОМ ПРОБ ИЗ ВЫДЕЛЕННЫХ ФРАКЦИЙ

Содержание работы

Установка грохота. Доставка проб. Взвешивание исходного материала. Грохочение. Сушка проб. Рудоразборка надрешетного материала. Додрабливание крупных кусков с последующим грохочением. Сокращение материала проб. Отбор проб из выделенных фракций. Взвешивание отобранных проб. Упаковка и маркировка проб. Очистка оборудования после обработки каждой пробы.

Условия работы

Грохочение машинно-ручное на грохоте (400х800 мм) с отверстиями сита 40 мм. Додрабливание ручное не более 10% исходного материала. Рудоразборка производится по внешним (макроскопическим) признакам.

Таблица 206

Нормы времени на рудоразборку горной породы с отбором проб из выделенных фракций

(в бригадо-сменах на 100 т проб начальной массы)

Номер строки	Способ работ	Число классов		
		3	4	5
1	2	3	4	5
1	Машинно-ручной	27,4	33,7	43,4

Таблица 207

Затраты труда рабочих и ИТР на рудоразборку горной породы с отбором проб из выделенных фракций

(в человеко-днях на I бригадо-смену)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Обработка проб
I	2	3	4
	И Т Р		
I	Геолог II категории		0,I0
2	Техник II категории		I,00
3	Итого		I,I0
	Рабочие		
4	Сортировщик	2	I,00
5	Загрузчик	I	I,00
6	Итого		2,00
7	Всего		3,I0

Таблица 208

Нормы расхода материалов на рудоразборку горной породы с отбором проб из выделенных фракций

(на I00 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
I	2	3	4
I	Бирки фанерные	шт.	I00,0
2	Бумага писчая	кг	I,0
3	Гвозди строительные	кг	0,5
4	Журналы регистрационные	шт.	I,0
5	Шпагат увязочный	кг	0,5
6	Этикетки	шт.	I00,0
7	Ящики (тара)	шт.	I0,0
8	Электроэнергия	кВт-ч	I47,0

Таблица 209

Перечень

основного оборудования, применяемого при рудоразборке горной породы с отбором проб из выделенных фракций

Номер строки	Наименование	Тип, марка	Количество, шт.
I	2	3	4
I	Грохот вибрационный	9IT-Ус	I

Таблица 2I0

Нормы износа инструмента, малоценного инвентаря и снаряжения, применяемого при рудоразборке горной породы с отбором проб из выделенных фракций

(на I00 бригадо-смен в %)

Номер строки	Наименование	Типоразмер (марка)	Норма
I	2	3	4
I	Брезент защитный	БЗ 2х3 м	33
2	Ведра оцинкованные		I00 (на 50 бригадо-смен)
3	Весы шкальные	РН-50ШЗП-I	I0
4	Грохота ручные	20 мм	25
5	Грохота ручные	50 мм	25
6	Грохота ручные	I50 мм	25
7	Кайла горные односторонние	К-2	50
8	Кувалды	5 кг	20
9	Кувалды	2 кг	25
I0	Кувалды	8-I0 кг	20
II	Листы подборочные		3
I2	Лопаты совковые	П-25	I00

Продолжение табл. 2I0

I	2	3	4
I3	Машинки счетные (калькуляторы)		I0
I4	Молотки слесарные	0,5 кг	50
I5	Рулетки металлические ручные	20 м	20
I6	Топоры плотничные	А-2	50
I7	Ящики мерные		I00 (на 50 бригадо-смен)

Таблица 2II

Нормы затрат по статье "Услуги" при рудоразборке горной породы с отбором проб из выделенных фракций

(на I00 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
I	2	3	4
	Затраты производственного транспорта:		
I	автомобильного	машино-смена	5,0
2	или гужевого	коне-день	I0,0
3	или вьючного	"	40,0

32. ОБРАБОТКА (ПРОМЫВКА) ПРОБ РЫХЛОГО КЕРНА БУРОВЫХ СКВАЖИН

Содержание работы

Промывка проб. Доводка проб. Сушка и отдувка золота из шлиха. Упаковка концентрата. Смена воды в зумпфе. Подсчет содержания золота на I м и по скважине.

Условия работы

Промывке подвергаются пробы керна, полученного при колонковом бурении. Промывка проб на лотке. В зимнее время для подготовки и подноски топлива, очистки проб от снега, оттаивания проб, заготовки льда и снега для воды, подогрева воды и отопления рабочего помещения в состав бригады вводится дополнительно один подсобный рабочий. Время на выполнение этих работ в нормы на обработку проб не входит. Доводка проб, содержащих благородные металлы, производится до "черного" шлиха, а содержащих редкие металлы - до "серого" шлиха.

Таблица 212

Нормы времени на обработку (промывку) проб рыхлого керна буровых скважин

(в бригадо-сменах на 100 м керна)

Номер строки	Способ работ	Длина опробуемой части керна, м	Благородные металлы		Редкие металлы	
			летом	зимой	летом	зимой
I	2	3	4	5	6	7
I	Ручной	I,0	I,96	2,23	2,43	2,79
2	"	0,5	4,23	4,8I	5,36	6,I0
3	"	0,2	7,40	8,09	8,80	9,94

Таблица 2I3

Затраты труда рабочих и ИТР на обработку (промывку) проб рыхлого керна буровых скважин

(в человеко-днях на I бригадо-смену)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Обработка (промывка) проб	
			летом	зимой
I	2	3	4	5
	И Т Р			
I	Геолог П категории		0,I0	0,I0
2	Техник П категории		I,00	I,00
3	Итого		I,I0	I,I0
	Рабочие			
4	Промывальщик геологических проб	3,4,5	I,00	I,00
5	Подсобный рабочий	I	I,00	2,00
6	Итого		2,00	3,00
7	Всего		3,I0	4,I0

Таблица 2I4

Нормы расхода материалов на обработку (промывку) проб рыхлого керна буровых скважин

(на I00 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
I	2	3	4
I	Бумага упаковочная	кг	20,0
2	Дрова (для зимнего периода)	$м^3$	20,0
3	Журналы регистрационные	шт.	3,0
4	Калька бумажная натуральная	м	I0,0
5	Ящики (тара)	шт.	3,0

Таблица 215

Нормы износа инструмента, малоценного инвентаря и снаряжения, применяемого при обработке (промывке) проб рыхлого керна буровых скважин

(на 100 бригадо-смен в %)

Номер строки	Наименование	Типоразмер (марка)	Норма
1	2	3	4
1	Бочки стальные	БС-200-2	10
2	Брезент защитный	БЗ 3х4 м	17
3	Ендовки деревянные		17
4	Ендовки металлические		10
5	Клещи столярные		20
6	Лотки доводочные		100
7	Лотки деревянные		50
8	Лупы измерительные	ЛИ-3-10^{X}	20
9	Магниты дугообразные		10
10	Миски эмалированные	0,5 л	100
11	Печи сушильные чугунные		10
12	Противни-совки		50
13	Рюкзаки брезентовые		17
14	Сита (набор)	ОП-5	20
15	Совки алюминиевые		25
16	Тазы оцинкованные		33
17	Топоры плотничные	А-2	20

ГЛАВА 8

Опробование золотосодержащих пород

В настоящей главе приводятся нормы на опробование золотосодержащих пород: отбор проб; обработку (промывку) начальных проб, отобранных из выкидов горных выработок, на приборе РОП-2, на установках ПОУ-4М, ПОУ-6, МПД-6И, ШПГ-15М; обработку (промывку) начальных проб, отобранных из выкидов горных выработок и из шлама буровых скважин, на установке ПОУ4-2М; обработку (промывку) начальных проб, полученных при ударно-канатном бурении, на лотке и на установке "Проба-2М"; обработку (доводку) лабораторных проб.

33. ОТБОР ПРОБ

Пробы золотосодержащих пород отбираются из выкидов и из буровых скважин.

34. ОБРАБОТКА (ПРОМЫВКА) НАЧАЛЬНЫХ ПРОБ НА ПРИБОРЕ РОП-2

Содержание работы

Подготовка к промывке проб. Промывка проб. Съем шлиха. Доводка шлиха (лабораторной пробы). Сбор концентрата. Сушка концентрата. Упаковка и маркировка концентрата. Очистка прибора после обработки каждой пробы.

Условия работы

Промывка и доводка проб ручная. Объем лабораторных проб 500 $см^3$.

Таблица 2I6

Нормы времени на обработку (промывку) начальных проб на приборе РОП-2

(в бригадо-сменах на I00 м^3 проб)

Номер строки	Способ работ	Объем проб, м^3	Категория песков по степени промывистости	
			I (легкая)	II (средняя)
I	2	3	4	5
I	Ручной	0,02	I23,6	I44,0
2	"	0,06	62,4	72,7
3	"	0,I0	54,9	65,6

Таблица 2I7

Затраты труда рабочих и ИТР на обработку (промывку) начальных проб на приборе РОП-2

(в человеко-днях на I бригадо-смену)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Обработка (промывка) проб	
			летом	зимой
I	2	3	4	5
	И Т Р			
I	Геолог II категории		0,05	0,05
2	Техник II категории		0,50	0,50
3	Итого		0,55	0,55
	Рабочие			
4	Загрузчик	I	I,00	I,00
5	Промывальщик геологических проб	3,4,5	I,00	I,00
6	Подсобный рабочий	I	-	2,00
7	Итого		2,00	4,00
8	Всего		2,55	4,55

Таблица 2I8

Нормы расхода материалов на обработку (промывку) начальных проб на приборе РОП-2

(на I00 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
I	2	3	4
I	Бирки фанерные	шт.	I500,0
2	Бумага упаковочная	кг	9,0
3	Дрова (для зимнего периода)	$м^3$	30,0
4	Журналы регистрационные	шт.	1,0
5	Калька бумажная натуральная	м	I2,0
6	Книжки полевые	шт.	5,0
7	Мешки брезентовые, 70х30 см	шт.	I2,0
8	Мешки хлопчатобумажные, I8х24 см	шт.	I200,0
9	Черенки для лопат	шт.	5,0

Таблица 2I9

Перечень

основного оборудования, применяемого при обработке (промывке) начальных проб на приборе РОП-2

Номер строки	Наименование	Тип, марка	Количество, шт.
I	2	3	4
I	Прибор	РОП-2	I

Таблица 220

Нормы износа инструмента, малоценного инвентаря и снаряжения, применяемого при обработке (промывке) начальных проб на приборе РОП-2

(на 100 бригадо-смен в %)

Номер строки	Наименование	Типоразмер (марка)	Норма
1	2	3	4
1	Бочки стальные	БС-200-2	7
2	Брезент защитный	БЗ 3х4 м	17
3	Гребки-шуровки		100
4	Грохота ручные (комплект)		50
5	Ендовки деревянные		50
6	Кайла горные односторонние	К-2	60
7	Кувалды	3 кг	10
8	Лопаты штыковые		100
9	Лопаты совковые	П-25	100
10	Ломы строительные	ЛО-28	15
11	Лотки деревянные		80
12	Лотки доводочные		60
13	Лупы измерительные	ЛИ-3-10[x]	50
14	Магниты дугообразные		15
15	Печи чугунные		10
16	Противни-совки		100 (на 50 бригадо-смен)
17	Пилы поперечные с ушками		20
18	Рулетки металлические ручные	20 м	10
19	Рюкзаки брезентовые		17
20	Сита (набор)	ОП-5	33
21	Тазы оцинкованные		20
22	Тачки	емк. 0,06 м^3	80
23	Топоры плотничные	А-2	20

Таблица 221

Нормы затрат по статье "Услуги" при обработке (промывке) начальных проб на приборе РОП-2

(на 100 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
1	2	3	4
	Затраты производственного транспорта:		
1	автомобильного	машино-смена	5,0
2	или гужевого	коне-день	15,0
3	или вьючного	"	45,0

35. ОБРАБОТКА (ПРОМЫВКА) НАЧАЛЬНЫХ ПРОБ НА УСТАНОВКЕ ПОУ-4М

Содержание работы

Настройка установки. Равномерная подача материала проб на установку. Промывка материала проб. Выгрузка крупной гальки с уборкой ее в отвал. Съем шлиха. Доводка шлиха (лабораторной пробы). Сбор концентрата. Сушка и упаковка концентрата (аналитической пробы). Маркировка концентрата. Очистка установки или прибора после обработки каждой пробы.

Условия работы

Объем лабораторных проб 500 $см^3$, аналитических проб - 5 $см^3$.

Промывка материала проб машинная. Доводка шлиха (лабораторной пробы) машинная на доводочном сепараторе.

Таблица 222

Нормы времени на обработку (промывку) начальных проб на установке ПОУ-4М

(в бригадо-сменах на 100 м³ проб)

Номер строки	Способ работ	Объем проб, м³	Категория горных пород (песков) по промывистости														
			I	2	I (лег.)	3	4	5	6	II (сред.)	7	8	9	I0	III (труд.)	II	I2
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8
I	Машинный	0,08	24,I4	25,57	27,I4	27,43	30,7I	34,43	38,43	4I,00	43,43	50,00	57,29	65,29	70,86	73,43	82,57
2	"	0,I6	I6,00	I7,43	I8,7I	I9,57	22,57	26,7I	29,7I	32,57	35,I4	42,57	48,57	58,29	63,I4	67,7I	76,00

Таблица 223

Затраты труда рабочих и ИТР на обработку (промывку) начальных проб на установке ПОУ-4М

(в человеко-днях на I бригадо-смену)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Обработка (промывка) проб	
			летом	зимой
I	2	3	4	5
	И Т Р			
I	Геолог П категории		0,05	0,05
2	Техник П категории		0,50	0,50
3	Техник (механик) П категории		0,05	0,05
4	Итого		0,60	0,60
	Рабочие			
5	Загрузчик	I	2,00	2,00
6	Подсобный рабочий	I	-	I,00
7	Промывальщик геологических проб	3,4,5	I,00	I,00
8	Сепараторщик	5	I,00	I,00
9	Итого		4,00	5,00
I0	Всего		4,60	5,60

Таблица 224

Нормы расхода материалов на обработку (промывку) начальных проб на установке ПОУ-4М

(на 100 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
1	2	3	4
1	Бумага писчая	кг	2,5
2	Бумага упаковочная	кг	20,0
3	Дрова (для зимнего периода)	$м^3$	20,0
4	Журналы регистрационные	шт.	4,0
5	Масло веретенное	кг	1,0
6	Масло моторное	кг	1,0
7	Материал обтирочный	кг	2,0
8	Мешки хлопчатобумажные, 18х24 см	шт.	50,0
9	Солидол	кг	0,5
10	Черенки для лопат	шт.	10,0
11	Ящики (тара)	шт.	15,0
12	Электроэнергия	кВт-ч	931,0

Таблица 225

Перечень

основного оборудования, применяемого при обработке (промывке) начальных проб на установке ПОУ-4М

Номер строки	Наименование	Тип, марка	Количество, шт.
1	2	3	4
1	Полевая обогатительная установка	ПОУ-4М	1
2	Доводочный центробежный сепаратор	ДЦС-2	1

Таблица 226

Нормы износа инструмента, малоценного инвентаря и снаряжения, применяемого при обработке (промывке) начальных проб на установке ПОУ-4М

(на 100 бригадо-смен в %)

Номер строки	Наименование	Типоразмер (марка)	Норма
1	2	3	4
1	Бочки стальные	БС-200-2	10
2	Ведра оцинкованные		100
3	Гребки-шуровки		100
4	Грохота ручные		33
5	Ендовки металлические	емк. 0,06 $м^3$	20
6	Клещи столярные		33
7	Лупы измерительные	ЛИ-3-10^{х}	10
8	Машинки счетные (калькуляторы)		10
9	Противни-совки		33
10	Ремни текстропные	1500 м	100 (на 10 бригадо-смен)
11	Тазы оцинкованные		20
12	Топоры плотничные	А-2	20

Таблица 227

Нормы затрат по статье "Услуги" при обработке (промывке) начальных проб на установке ПОУ-4М

(на 100 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
1	2	3	4
1	Затраты производственного транспорта: тракторного	машино-смена	50,0

36. ОБРАБОТКА (ПРОМЫВКА) НАЧАЛЬНЫХ ПРОБ НА УСТАНОВКЕ ПОУ-6

Содержание работы

Настройка установки. Равномерная подача материала проб на установку. Промывка материала проб. Выгрузка крупной гальки с уборкой ее в отвал. Съем шлиха. Доводка шлиха (лабораторной пробы). Сбор концентрата. Сушка и упаковка концентрата (аналитической пробы). Маркировка концентрата. Очистка установки или прибора после обработки каждой пробы.

Условия работы

Объем лабораторных проб 500 $см^3$, аналитических проб - 5 $см^3$.

Промывка материала проб машинная. Доводка шлиха (лабораторной пробы) машинная на доводочном сепараторе.

Таблица 228

Нормы времени на обработку (промывку) начальных проб
на установке ПОУ-6

(в бригадо-сменах на 100 $м^3$ проб)

Номер строки	Способ работ	Объем проб, $м^3$	Категория горных пород (песков) по промывистости														
			I	2	I (лег.)	3	4	5	6	II (сред.)	7	8	9	I0	III (труд.)	II	I2
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8
I	Машинный	до 0,08	I8,86	20,00	2I,43	2I,7I	23,86	26,29	28,57	3I,29	32,86	37,7I	42,57	47,57	52,57	52,57	58,86
2	"	до 0,I6	I3,7I	I4,7I	I6,I4	I6,43	I8,I4	20,86	23,57	25,57	27,86	32,29	37,00	42,57	45,43	47,57	54,00
3	"	до 0,24	II,86	I2,86	I4,I4	I4,7I	I7,00	I9,29	2I,7I	23,57	26,00	30,7I	35,7I	40,86	43,43	46,57	52,57
4	"	более 0,24	I0,57	II,57	I2,I4	I3,29	I5,43	I7,86	20,43	2I,29	24,29	29,43	34,43	39,29	40,00	45,43	5I,29

Таблица 229

Затраты труда рабочих и ИТР на обработку (промывку) начальных проб на установке ПОУ-6

(в человеко-днях на I бригадо-смену)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Обработка (промывка) проб	
			летом	зимой
I	2	3	4	5
	И Т Р			
I	Геолог II категории		0,05	0,05
2	Техник II категории		0,50	0,50
3	Техник (механик) II категории		0,I0	0,I0
4	Итого		0,65	0,65
	Рабочие			
5	Загрузчик	I	2,00	2,00
6	Подсобный рабочий	I	-	I,00
7	Промывальщик геологических проб	3,4,5	I,00	I,00
8	Сепараторщик	5	I,00	I,00
9	Итого		4,00	5,00
I0	Всего		4,65	5,65

Таблица 230

Нормы расхода материалов на обработку (промывку) начальных проб на установке ПОУ-6

(на 100 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
1	2	3	4
1	Бумага упаковочная	кг	10,0
2	Дрова (для зимнего периода)	$м^3$	20,0
3	Журналы регистрационные	шт.	2,0
4	Масло веретенное	кг	3,0
5	Масло моторное	кг	3,0
6	Материал обтирочный	кг	4,0
7	Мешки хлопчатобумажные, 18х24 см	шт.	30,0
8	Ремни текстропные	шт.	3,0
9	Рукава всасывающие	м	2,0
10	Рукава напорные	м	1,0
11	Солидол	кг	1,0
12	Трос разный	м	1,0
13	Шпагат увязочный	кг	1,0
14	Электроэнергия	кВт-ч	2716,0

Таблица 231

Перечень основного оборудования, применяемого при обработке (промывке) начальных проб на установке ПОУ-6

Номер строки	Наименование	Тип, марка	Количество, шт.
1	2	3	4
1	Полевая обогатительная установка	ПОУ-6	1
2	Насосная станция (насос)	2К-20/300	1
3	Доводочный центробежный сепаратор	ДЦС-2	1
4	Вагонетка опрокидная	ВО-0,8	1

Таблица 232

Нормы износа инструмента, малоценного инвентаря и снаряжения, применяемого при обработке (промывке) начальных проб на установке ПОУ-6

(на 100 бригадо-смен в %)

Номер строки	Наименование	Типоразмер (марка)	Норма
1	2	3	4
1	Ведра оцинкованные		100
2	Кувалды	3 кг	20
3	Лопаты совковые	П-25	100
4	Лопаты штыковые		50
5	Машинки счетные (калькуляторы)		10
6	Миски эмалированные		100
7	Печи сушильные чугунные		20
8	Совки алюминиевые		25
9	Тазы оцинкованные		50

Таблица 233

Нормы затрат по статье "Услуги" при обработке (промывке) начальных проб на установке ПОУ-6

(на 100 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
1	2	3	4
	Затраты производственного транспорта:		
1	тракторного	машино-смена	60,0

37. ОБРАБОТКА (ПРОМЫВКА) НАЧАЛЬНЫХ ПРОБ НА УСТАНОВКЕ МЦД-6И

Содержание работы

Разработка на рудном дворе и транспортировка песков к установке. Промывка проб песков на установке. Съем и доводка шлихов. Очистка оборудования после обработки каждой пробы.

Условия работы

Разработка песков производится бульдозером.

Таблица 234

Нормы времени на обработку (промывку) начальных проб на установке МЦД-6И

(в бригадо-сменах на 100 $м^3$ проб)

Номер строки	Способ работ	Категория песков по промывистости П (средняя)
1	2	3
1	Машинный	1,00

Таблица 235

Затраты труда рабочих и ИТР на обработку (промывку) начальных проб на установке МЦД-6И

(в человеко-днях на I бригадо-смену)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Обработка (промывка) проб
I	2	3	4
	И Т Р		
I	Геолог II категории		0,05
2	Техник II категории		0,50
3	Техник (механик) II категории		0,40
4	Итого		0,95
	Рабочие		
5	Доводчик	4	0,40
6	Машинист промывочных машин	3	I,00
7	Машинист бульдозера	3	0,33
8	Шлюзовщик	2	I,00
9	Итого		2,73
I0	Всего		3,68

Таблица 236

Нормы расхода материалов на обработку (промывку) начальных проб на установке МЦД-6И

(на I00 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
I	2	3	4
I	Бензин	кг	300,0
2	Дизельное топливо	кг	9950,0
3	Дизельное масло	кг	350,0
4	Канат стальной	м	6,0

Продолжение табл. 236

I	2	3	4
5	Коврики резиновые	$м^2$	2,5
6	Лента транспортерная	м	6,5
7	Масло трансмиссионное	кг	I00,0
8	Масло гидравлическое	кг	I00,0
9	Материал обтирочный	кг	34,0
I0	Солидол	кг	I40,0
II	Трафареты металлические	кг	30,0
I2	Электроэнергия	кВт-ч	22295,0

Таблица 237

Перечень

основного оборудования, применяемого при обработке (промывке) начальных проб на установке МПД-6И

Номер строки	Наименование	Тип, марка	Количество, шт.
I	2	3	4
I	Агрегат насосный	АНД-Ш-8НДп	I
2	Бульдозер (на гусеничном тракторе)		I
3	Двигатель асинхронный трехфазный	АI02-4	I
4	Подстанция трансформаторная передвижная	ПТП-400-6--(I0)/0,4-68	I
5	Трансформатор трехфазный силовой	ТМ-I00/I0УI	I
6	Установка (промывочный прибор)	МПД-6И	I

Таблица 238

Нормы износа инструмента, малоценного инвентаря и снаряжения, применяемого при обработке (промывке) начальных проб на установке МПД-6И

(на 100 бригадо-смен в %)

Номер строки	Наименование	Типоразмер (марка)	Норма
1	2	3	4
1	Лупы измерительные	ЛИ-3-10^{x}	30
2	Лопаты совковые	П-25	100 (на 50 бригадо-смен)
3	Магниты дугообразные		10
4	Печи чугунные		15
5	Противни-совки		100 (на 25 бригадо-смен)
6	Сита (набор)	ОП-5	25
7	Тазы оцинкованные		50

38. ОБРАБОТКА (ПРОМЫВКА) НАЧАЛЬНЫХ ПРОБ НА УСТАНОВКЕ ШГ-15М

Содержание работы

Разработка на рудном дворе и транспортировка песков к установке. Промывка проб песков на установке. Съем и доводка шлихов. Очистка оборудования после обработки каждой пробы.

Условия работы

Разработка песков производится бульдозером.

Таблица 239

Нормы времени на обработку (промывку) начальных проб на установке ШПГ-15М

(в бригадо-сменах на 100 м^3 проб)

Номер строки	Способ работ	Категория песков по промывистости		
		I (легкая)	II (средняя)	III (трудная)
I	2	3	4	5
I	Машинный	1,45	1,90	2,47

Таблица 240

Затраты труда рабочих и ИТР на обработку (промывку) начальных проб на установке ШПГ-15М

(в человеко-днях на 1 бригадо-смену)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Обработка (промывка) проб
I	2	3	4
	ИТР		
I	Геолог II категории		0,05
2	Техник II категории		0,50
3	Техник (механик) II категории		0,30
4	Итого		0,85
	Рабочие		
5	Доводчик	5	0,14
6	Машинист промывочных машин	3	1,00
7	Машинист двигателей внутреннего сгорания	2	0,33
8	Машинист бульдозера	3	0,33
9	Итого		1,80
10	Всего		2,65

Таблица 241

Нормы расхода материалов на обработку (промывку) начальных проб на установке ШПГ-15М

(на 100 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
1	2	3	4
1	Бензин	кг	420,0
2	Дизельное топливо	кг	13970,0
3	Дизельное масло	кг	490,0
4	Коврики резиновые	$м^2$	2,5
5	Масло трансмиссионное	кг	100,0
6	Масло гидравлическое	кг	100,0
7	Материал обтирочный	кг	34,0
8	Солидол	кг	200,0
9	Трафареты металлические	кг	23,0
10	Электроэнергия	кВт-ч	10395,0

Таблица 242

Перечень

основного оборудования, применяемого при обработке (промывке) начальных проб на установке ШПГ-15М

Номер строки	Наименование	Тип, марка	Количество, шт.
1	2	3	4
1	Агрегат насосный (с двигателем КМД-46)	АНД-П-8НДв	1
2	Бульдозер (на гусеничном тракторе)		1
3	Установка (прибор передвижной гидровашгердный)	ШПГ-15М	1

Таблица 243

Нормы износа инструмента, малоценного инвентаря и снаряжения, применяемого при обработке (промывке) начальных проб на установке ПШГ-15М

(на 100 бригадо-смен в %)

Номер строки	Наименование	Типоразмер (марка)	Норма
1	2	3	4
1	Лупы измерительные	ЛИ-3-10^{x}	30
2	Лопаты совковые	П-25	100 (на 50 бригадо-смен)
3	Печи чугунные		10
4	Противни-совки		100 (на 50 бригадо-смен)
5	Сита (набор)	ОП-5	25
6	Тазы оцинкованные		30

39. ОБРАБОТКА (ПРОМЫВКА) НАЧАЛЬНЫХ ПРОБ НА УСТАНОВКЕ ПОУ4-2М

Содержание работы

Настройка установки и сепаратора. Подноска ендовок с пробами. Механическая подача материала проб в бункер установки. Предварительная дезинтеграция проб. Промывка и концентрация материала проб на установке. Выгрузка крупной гальки с уборкой ее в отвал. Съем первичного концентрата (шлиха). Установка сменной чаши основного сепаратора. Доводка шлиха (лабораторной пробы) на доводочном сепараторе.

Сбор концентрата. Сушка и упаковка концентрата (аналитической пробы). Маркировка концентрата. Очистка установки и сепаратора после обработки каждой пробы.

Условия работы

Обработке подвергается материал проб из шурфов или из шлама буровых скважин.

Объем лабораторных проб 600 $см^3$, аналитических проб - 5 $см^3$.

Промывка материала проб машинная. Доводка шлиха (лабораторной пробы) машинная на доводочном сепараторе.

Таблица 244

Нормы времени на обработку (промывку) начальных проб на установке ПОУ4-2М

(в бригадо-сменах на 100 м³ проб)

Номер строки	Способ работ	Объем проб, м³	Категория горных пород (песков) по промывистости														
			I	2	I (лег.)	3	4	5	6	II (сред.)	7	8	9	I0	III (труд.)	II	I2
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8
I	Машинный	0,I2	I3,95	I4,40	I4,70	I5,40	I6,90	I8,85	2I,65	23,I0	25,00	28,80	32,60	36,40	38,I2	39,90	43,00
2	"	0,24	I0,00	I0,75	II,I0	II,95	I3,80	I6,I0	I8,50	I9,70	2I,25	24,40	27,65	30,95	32,50	34,05	37,I0
3	"	0,48	8,50	9,20	9,57	I0,45	I2,00	I3,90	I6,00	I6,90	I8,30	20,70	23,50	26,60	27,88	29,45	32,35
4	"	0,60 и более	7,80	8,40	9,00	9,60	II,I0	I2,70	I4,90	I6,00	I7,20	I9,65	22,30	25,00	26,40	27,90	30,60

Таблица 245

Затраты труда рабочих и ИТР на обработку (промывку) начальных проб на установке ПОУ4-2М

(в человеко-днях на I бригадо-смену)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Обработка (промывка) проб	
			летом	зимой
I	2	3	4	5
	И Т Р			
I	Геолог II категории		0,05	0,05
2	Техник II категории		0,50	0,50
3	Техник (механик) II категории		0,05	0,05
4	Итого		0,60	0,60
	Рабочие			
5	Загрузчик	I	2,00	2,00
6	Подсобный рабочий	I	-	I,00
7	Промывальщик геологических проб	3,4,5	I,00	I,00
8	Сепараторщик	5	I,00	I,00
9	Итого		4,00	5,00
I0	Всего		4,60	5,60

Таблица 246

Нормы расхода материалов на обработку (промывку) начальных проб на установке ПОУ4-2М

(на 100 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
1	2	3	4
1	Бумага писчая	кг	2,5
2	Бумага упаковочная	кг	20,0
3	Дрова (для зимнего периода)	$м^3$	20,0
4	Журналы регистрационные	шт.	4,0
5	Масло веретенное	кг	1,0
6	Масло моторное	кг	1,0
7	Материал обтирочный	кг	2,0
8	Мешки хлопчатобумажные, 18х24 см	шт.	50,0
9	Солидол	кг	0,5
10	Черенки для лопат	шт.	10,0
11	Ящики (тара)	шт.	15,0
12	Электроэнергия	кВт-ч	2324,0

Таблица 247

Перечень

основного оборудования, применяемого при обработке (промывке) начальных проб на установке ПОУ4-2М

Номер строки	Наименование	Тип, марка	Количество, шт.
1	2	3	4
1	Полевая обогатительная установка	ПОУ4-2М	1
2	Насос (в комплекте к ПОУ4-2М)	2К-18/20 или 1НОМ-25-1	1
3	Вибрационный центробежный доводочный сепаратор	ВЦДС	1

Таблица 248

Нормы износа инструмента, малоценного инвентаря и снаряжения, применяемого при обработке (промывке) начальных проб на установке ПОУ4-2М

(на 100 бригадо-смен в %)

Номер строки	Наименование	Типоразмер (марка)	Норма
1	2	3	4
1	Бочки стальные	БС-200-2	10
2	Ведра оцинкованные		100 (на 50 бригадо-смен)
3	Гребки-шуровки		100
4	Грохота ручные		33
5	Ендовки металлические	емк.0,06 $м^3$	20
6	Клещи столярные		33
7	Лопаты совковые	П-25	100
8	Лупы измерительные	ЛИ-3-10^{x}	10
9	Плитки электрические (печи)		10
10	Противни-совки		33
11	Ремни текстропные	1500 м	100 (на 10 бригадо-смен)
12	Тазы оцинкованные		20
13	Чаша сепаратора установки (сменная)		17

Таблица 249

Нормы затрат по статье "Услуги" при обработке (промывке) начальных проб на установке ПОУ4-2М

(на 100 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
I	2	3	4
I	Затраты производственного транспорта тракторного	машино-смена	50,0

40. ОБРАБОТКА (ПРОМЫВКА) НАЧАЛЬНЫХ ПРОБ НА ЛОТКЕ

Содержание работы

Подготовка к промывке проб. Промывка проб. Сбор шлиха (лабораторной пробы). Доводка лабораторных проб. Сушка концентрата (аналитической пробы). Упаковка и маркировка концентрата. Очистка инструмента от материала пробы.

Условия работы

Промывке подвергаются пробы, полученные при ударно-канатном бурении. Промывка и доводка проб ручная на лотке.

Таблица 250

Нормы времени на обработку (промывку) начальных проб на лотке

(в бригадо-сменах на 100 проб)

Номер строки	Способ работ	Интервалы опробования, м	Норма
I	2	3	4
I	Ручной	до 0,4	2,99

Таблица 251

Затраты труда рабочих и ИТР на обработку (промывку) начальных проб на лотке

(в человеко-днях на I бригадо-смену)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Обработка (промывка) проб	
			летом	зимой
I	2	3	4	5
	И Т Р			
I	Геолог II категории		0,05	0,05
2	Техник II категории		0,50	0,50
3	Итого		0,55	0,55
	Рабочие			
4	Промывальщик геологических проб	3,4,5	I,00	I,00
5	Подсобный рабочий	I	-	I,00
6	Итого		I,00	2,00
7	Всего		I,55	2,55

Таблица 252

Нормы расхода материалов на обработку (промывку) начальных проб на лотке

(на I00 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
I	2	3	4
I	Бумага упаковочная	кг	6,0
2	Дрова (для зимнего периода)	$м^3$	25,0
3	Журналы регистрационные	шт.	I,0
4	Ящики (тара)	шт.	I,0

Таблица 253

Нормы износа инструмента, малоценного инвентаря и снаряжения, применяемого при обработке (промывке) начальных проб на лотке

(на 100 бригадо-смен в %)

Номер строки	Наименование	Типоразмер (марка)		Норма
I	2	3		4
I	Ведра оцинкованные			50
2	Лотки деревянные			100
3	Лотки доводочные			50
4	Метры стальные складные			10
5	Миски эмалированные			100
6	Противни-совки			50
7	Рюкзаки брезентовые			17
8	Совки алюминиевые			50
9	Тазы оцинкованные			20
10	Топоры плотничные	А-2		20

41. ОБРАБОТКА (ПРОМЫВКА) НАЧАЛЬНЫХ ПРОБ НА УСТАНОВКЕ "ПРОБА-2М"

Содержание работы

Подготовка к промывке проб.

Промывка, грохочение и концентрация начальных проб. Выгрузка шлиха (лабораторной пробы). Доводка лабораторных проб. Сушка концентрата (аналитической пробы). Упаковка и маркировка аналитических проб. Выгрузка хвостов и смена воды. Очистка эфелесборника.

Условия работы

Промывке подвергаются начальные пробы, полученные при ударно-канатном бурении. Машинная промывка, грохочение и концентрация проб на установке "Проба-2М"; доводка проб на центробежном сепараторе. Объем лабораторных проб 500 $см^3$. Объем аналитических проб до 5 $см^3$.

Таблица 254

Нормы времени на обработку (промывку) начальных проб на установке "Проба-2М"

(в бригадо-сменах на 100 проб)

Номер строки	Способ работ	Интервалы опробования, м	Норма
1	2	3	4
1	Машинный	до 0,4	1,32

Таблица 255

Затраты труда рабочих и ИТР на обработку (промывку) начальных проб на установке "Проба-2М"

(в человеко-днях на 1 бригадо-смену)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Обработка проб
1	2	3	4
	И Т Р		
1	Геолог II категории		0,05
2	Техник II категории		0,50
3	Техник (механик) II категории		0,05
4	Итого		0,60
	Рабочие		
5	Промывальщик геологических проб	3,4,5	1,00
6	Итого		1,00
7	Всего		1,60

Таблица 256

Нормы расхода материалов на обработку (промывку) начальных проб на установке "Проба-2М"

(на 100 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
1	2	3	4
1	Бумага упаковочная	кг	8,0
2	Журналы регистрационные	шт.	2,0
3	Материал обтирочный	кг	2,0
4	Ящики (тара)	шт.	1,0
5	Электроэнергия	кВт-ч	791,0

Таблица 257

Перечень

основного оборудования, применяемого при обработке (промывке) начальных проб на установке "Проба-2М"

Номер строки	Наименование	Тип, марка	Количество, шт.
1	2	3	4
1	Промывочный прибор	Проба-2М	1
2	Доводочный центробежный сепаратор	ДЦС-2	1

Таблица 258

Нормы износа инструмента, малоценного инвентаря и снаряжения, применяемого при обработке (промывке) начальных проб на установке "Проба-2М"

(на 100 бригадо-смен в %)

Номер строки	Наименование	Типоразмер (марка)	Норма
1	2	3	4
1	Бочки стальные	БС-200-2	10
2	Гребки-шуровки		50
3	Печи чугунные		10
4	Противни-совки		100
5	Совки алюминиевые		50
6	Щетки-сметки		100

42. ОБРАБОТКА (ДОВОДКА) ЛАБОРАТОРНЫХ ПРОБ

Содержание работы

Подготовка к доводке проб. Доводка лабораторных проб (шлихов). Сушка концентрата (аналитической пробы). Выделение ("отдувка") золота из концентрата. Упаковка и маркировка концентрата проб. Очистка оборудования после обработки каждой пробы.

Условия работы

Доводка проб - машинная на центробежном сепараторе. Объем лабораторных проб - 500 $см^3$. Объем аналитических проб - 5 $см^3$. Выделение ("отдувка") золота ручное.

Таблица 259

Нормы времени на обработку (доводку) лабораторных проб

(в бригадо-сменах на 100 проб)

Номер строки	Способ работ	Норма
1	2	3
1	Машинный с ручной "отдувкой" золота	1,46

Таблица 260

Затраты труда рабочих и ИТР на обработку (доводку) лабораторных проб

(в человеко-днях на 1 бригадо-смену)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Обработка проб	
			с отдувкой золота	без отдувки золота
1	2	3	4	5
	И Т Р			
1	Геолог II категории		0,05	0,05
2	Техник II категории		0,50	0,50
3	Техник (механик) II категории		0,05	0,05
4	Итого		0,60	0,60
	Рабочие			
5	Обогатитель шлихов	4	1,00	-
6	Сепараторщик	5	1,00	1,00
7	Итого		2,00	1,00
8	Всего		2,60	1,60

Таблица 261

Нормы расхода материалов на обработку (доводку) лабораторных проб

(на 100 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
1	2	3	4
1	Бумага писчая	кг	1,0
2	Бумага упаковочная	кг	40,0
3	Журналы регистрационные	шт.	3,0
4	Материал обтирочный	кг	0,5
5	Электроэнергия	кВт-ч	27,4

Таблица 262

Перечень основного оборудования, применяемого при обработке (доводке) лабораторных проб

Номер строки	Наименование	Тип, марка	Количество, шт.
1	2	3	4
1	Доводочный центробежный сепаратор	ДЦС-2	1

Таблица 263

Нормы износа инструмента, малоценного инвентаря и снаряжения, применяемого при обработке (доводке) лабораторных проб

(на 100 бригадо-смен в %)

Номер строки	Наименование	Типоразмер (марка)	Норма
1	2	3	4
1	Ведра оцинкованные		50
2	Миски эмалированные		100
3	Плитки электрические (печи)		10
4	Совки алюминиевые		50
5	Щетки-сметки		100

ГЛАВА 9

Опробование алмазосодержащих пород

В настоящей главе приводятся нормы на опробование алмазосодержащих пород: обработку проб коренных пород и конгломератов и обработку проб песков.

43. ОБРАБОТКА ПРОБ КОРЕННЫХ ПОРОД И КОНГЛОМЕРАТОВ

Содержание работы

Погрузка и транспортировка проб к месту дробления. Стадиальное дробление. Среднее грохочение на грохоте и гидроклассификация мелкого материала в гидроциклоне с последующей отсадкой всех классов крупности материала. Измельчение крупных классов хвостов отсадки на валковой дробилке с последующей обработкой. Сушка концентрата и обработка его на люминесцентном аппарате и на сепараторе с липкой поверхностью. Флотация или пенная сепарация мелких классов. Химическое обогащение флотационных концентратов. Очистка оборудования после обработки каждой пробы.

Условия работы

Пробы с рудного двора к установке доставляются в вагонетках. Вместимость вагонетки 0,8 $м^3$. Размер вибрационных грохотов 400х800 и 800х1600 мм. Размер промывочного барабана 1000х1200 мм. Диаметр спирального классификатора 300 мм. Размер камер отсадочных машин 300х300 мм.

Дробилка щековая - 230х175 мм. Вода подается двумя насосами:

Q = 60-100 $м^3$/ч, Н = 1,76 - 2,45 МПА и

Q = 30-60 $м^3$/ч, Н = 2,94-4,41 мПа.

В зимнее время дополнительно включается: подготовка и подноска топлива, отопление рабочего помещения, очистка проб от снега, оттаивание проб.

Таблица 264

Нормы времени на обработку проб
коренных пород и конгломератов

(в бригадо-сменах на 100 м^3 проб)

Номер строки	Способ работ	Состояние пород	Период времени года	
			Лето	Зима
I	2	3	4	5
I	Машинный	Неразрушенные	2I,3	25,5
2	"	Разрушенные	I8,5	22,2

Таблица 265

Затраты труда рабочих и ИТР на обработку
проб коренных пород и конгломератов

(в человеко-днях на I бригадо-смену)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Обработка проб	
			летом	зимой
I	2	3	4	5
	И Т Р			
I	Геолог II категории		0,25	0,25
2	Инженер II категории		0,50	0,50
3	Техник II категории		0,50	0,50
4	Техник (механик) II категории		0,75	0,75
5	Итого		2,00	2,00
	Рабочие			
6	Горнорабочий	I	I,00	I,00
7	Дробильщик	3	I,00	I,00
8	Концентраторщик	4	I,00	I,00
9	Машинист (кочегар) котельной	2	-	0,50
I0	Подсобный рабочий	I	-	I,00

Продолжение табл. 265

I	2	3	4	5
II	Промывальщик геологических проб	4	I,00	I,00
I2	Сепараторщик	5	I,00	I,00
I3	Сушильщик	2	I,00	I,00
I4	Флотатор	4	I,00	I,00
I5	Электрослесарь	3	0,50	0,50
I6	Итого		7,50	9,00
I7	Всего		9,50	II,00

Таблица 266

Нормы расхода материалов на обработку проб коренных пород и конгломератов

(на I00 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
I	2	3	4
	Арматура к узкоколейной железной дороге:		
I	Болты	кг	2,0
2	Костыли, I2xI2 мм	кг	8,0
3	Накладки	кг	8,0
4	Рельсы ж.д.узкой колеи Р-8	кг	200,0
5	Бандажи к валковым дробилкам	компл.	I,0
6	Гвозди строительные	кг	6,0
7	Журналы регистрационные	шт.	5,0
8	Лабораторная посуда	компл.	0,5
9	Лента конвейерная, 500 мм	$м^2$	I,0
I0	Материал обтирочный	кг	7,5

Продолжение табл. 266

I	2	3	4
II	Ремни плоские	$м^2$	3,0
I2	Ремни вентиляторные клиновые	м	9,0
I3	Рукава всасывающие	м	4,0
I4	Рукава напорные	м	4,0
I5	Сетка тканая: 0,5 мм	$м^2$	7,0
I6	2,0 мм	$м^2$	6,0
I7	I,0 мм	$м^2$	7,0
I8	4,0 мм	$м^2$	5,0
I9	8,0 мм	$м^2$	5,0
20	Солидол	кг	I2,0
2I	Сталь листовая, 2-3 мм	кг	70,0
22	Тяжелая жидкость (Туле)	кг	2,0
23	Черенки для лопат	шт.	3,0
24	Электроэнергия	кВт-ч	I3034,0

Таблица 267

Перечень

основного оборудования, применяемого при обработке проб коренных пород и конгломератов

Номер строки	Наименование	Тип, марка	Количество, шт.
I	2	3	4
I	Агрегат сушильный	СНОЛ-3000	I
2	Агрегат электронасосный	К 45/55	I
3	Весы лабораторные 2-го класса	ВЛР-200 г	I
4	Вагонетка опрокидная	ВО-0,8	I
5	Гидроциклон	ГЦ-7,5	I
6	Грохот вибрационный	ГВ-0,6	I
7	Грохот вибрационный	9IT-Ус	I

Продолжение табл. 267

I	2	3	4
8	Дробилка комбинированная	СМД-II5	I
9	Конвейер ленточный (ленточный транспортер)	НТ	I
I0	Машина отсадочная большая	ОБМ (ОБ-0I)	I
II	Машина отсадочная	4IВ-0Т	4
I2	Машина флотационная лабораторная	94Б-Фл	I
I3	Мельница барабанная лабораторная	МБЛ	I
I4	Сепаратор с липкими поверхностями	АЖ-2	I
I5	Сепаратор рентгено-люминесцентный (аппарат)	АР-I	I
I6	Центрифуга лабораторная	ЦЛН-2	I
I7	Элеватор ковшовый	А-6	I

Таблица 268

Нормы износа инструмента, малоценного инвентаря и снаряжения, применяемого при обработке проб коренных пород и конгломератов

(на I00 бригадо-смен в %)

Номер строки	Наименование	Типоразмер (марка)	Норма
I	2	3	4
I	Бочки стальные	БС-200-2	30
2	Бочки деревянные		30
3	Ведра оцинкованные		I00 (на 25 бригадо-смен)
4	Весы товарные	РП-500Ш3М	5
5	Горны кузнечные переносные		25
6	Дрели электрические		25

Продолжение табл. 268

I	2	3	4
7	Зубила слесарные	I,75 мм	I00 (на 33 бригадо-смены)
8	Ключи трубные рычажные		25
9	Ключи гаечные разводные		I00
I0	Колуны		20
II	Кувалды слесарные		20
I2	Лампы паяльные	ПЛ-2	20
I3	Линейки логарифмические		25
I4	Лопаты совковые	П-25	I00 (на I5 бригадо-смен)
I5	Лопаты штыковые		I00
I6	Ломы строительные	ЛО-28	20
I7	Манометры	ОБМ-I60	30
I8	Машинки счетные (калькуляторы)		I0
I9	Молотки слесарные	0,4 кг	50
20	Молотки слесарные	0,5 кг	50
2I	Наковальни		I
22	Ножницы ручные для металла		I0
23	Паяльники электрические		50
24	Пассатижи комбинированные		I00
25	Пилы поперечные с ушками		33
26	Рубанки с двойной железкой		20
27	Рулетки металлические ручные	20 м	I0
28	Рентгеновские трубки		I00
29	Станки ножовочные ручные		8
30	Тазы оцинкованные		I00
3I	Тиски слесарные параллельные поворотные		33
32	Топоры плотничные	А-2	I00
33	Штангенциркули		20

Таблица 269

Нормы затрат по статье "Услуги" при обработке проб коренных пород и конгломератов

(на 100 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
1	2	3	4
	Затраты производственного транспорта:		
1	автомобильного	машино-смена	10,0

Таблица 270

Нормы расхода материалов на зимнее удорожание работ при обработке проб коренных пород и конгломератов

(на 1 бригадо-смену)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Обработка проб
1	2	3	4
1	Дрова	$м^3$	1,00
2	Шланги паровые	м	0,15

Таблица 271

Нормы износа инструмента, малоценного инвентаря и снаряжения на зимнее удорожание работ при обработке проб коренных пород и конгломератов

(на 100 бригадо-смен в %)

Номер строки	Наименование	Типоразмер (марка)	Обработка проб
1	2	3	4
1	Лопаты штыковые		100 (на 50 бригадо-смен)
2	Печи железные		50
3	Пилы поперечные с ушками		40
4	Топоры плотничные	А-2	20

Таблица 272

Нормы затрат по статье "Услуги" на зимнее удорожание работ при обработке проб коренных пород и конгломератов

(на 100 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
1	2	3	4
	Затраты производственного транспорта:		
1	автомобильного	машино-смена	10,0
2	или гужевого	коне-день	30,0

44. ОБРАБОТКА ПРОБ ПЕСКОВ

Содержание работы

Погрузка проб из добытых песков с рыхлением. Зачистка площадки. Транспортировка проб к месту промывки. Промывка проб песков. Удаление крупной гальки в отвал. Грохочение песчано-галечного материала. Гидроклассификация мелкого материала. Раздельная концентрация расклассифицированного материала на отсадочных машинах. Разгрузка концентрата отсадки. Предварительная обработка концентрата. Сушка и грохочение концентрата. Раздельное извлечение алмазов различной крупности на сепараторах люминесцентных и с липкими поверхностями. Выборочная повторная обработка концентратов. Флотация или пенная сепарация откварцованных концентратов крупностью - 0,5 мм. Очистка оборудования после обработки каждой пробы.

Условия работы

Обработка проб осуществляется в непрерывном технологическом режиме по типовым обогатительным схемам. Пробы с рудного двора на установки доставляются в вагонетках. Вместимость вагонетки 0,8 $м^3$. Размер вибрационных грохотов 400х800 и 800х1600 мм. Размер промывочного барабана 1000х1200 мм. Диаметр спирального классификатора 300 мм. Размер камер отсадочной машины 300х300 мм. Дробилка щековая - 230х175 мм. Вода подается двумя насосами: Q = 60-100 $м^3/ч$, H = 1,76-2,45 МПа и Q = 30-60 $м^3/ч$, H = 2,94-4,41 МПа.

Таблица 273

Нормы времени на обработку проб песков

(в бригадо-сменах на 100 м³ проб)

Номер строки	Способ работ	Объем проб, м³	Категория песков по промывистости					
			I (легкая)		II (средняя)		III (трудная)	
			летом	зимой	летом	зимой	летом	зимой
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Машинный	до 2	17,00	20,00	12,13	14,29	14,11	16,71
2	"	2-8	12,79	15,14	9,41	11,11	12,04	14,21
3	"	более 8	8,96	10,57	6,63	7,83	9,93	11,71

Таблица 274

Затраты труда рабочих и ИТР на обработку проб песков

(в человеко-днях на I бригадо-смену)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Обработка проб	
			летом	зимой
I	2	3	4	5
	И Т Р			
I	Геолог II категории		0,25	0,25
2	Инженер II категории		0,50	0,50
3	Техник II категории		0,50	0,50
4	Техник (механик) II категории		0,75	0,75
5	Итого		2,00	2,00
	Рабочие			
6	Горнорабочий	I	I,00	I,00
7	Дробильщик	3	I,00	I,00
8	Концентраторщик	4	I,00	I,00
9	Машинист (кочегар) котельной	2	-	0,50
I0	Подсобный рабочий	I	-	I,00
II	Промывальщик геологических проб	4	I,00	I,00
I2	Сепараторщик	5	I,00	1,00
I3	Сушильщик	2	I,00	I,00
I4	Флотатор	4	I,00	I,00
I5	Электрослесарь	3	0,50	0,50
I6	Итого		7,50	9,00
I7	Всего		9,50	II,00

Таблица 275

Нормы расхода материалов на обработку проб песков

(на 100 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
1	2	3	4
	Арматура к узкоколейной железной дороге:		
1	Болты	кг	2,0
2	Костыли, 12х12 мм	кг	8,0
3	Накладки	кг	8,0
4	Рельсы ж.д. узкой колеи Р-8	кг	200,0
5	Гвозди строительные	кг	6,0
6	Грохота металлические, 16 мм	$м^2$	1,6
7	Журналы регистрационные	шт.	5,0
8	Лабораторная посуда	компл.	0,5
9	Лента конвейерная 500 мм	$м^2$	1,5
10	Материал обтирочный	кг	10,5
11	Ремни плоские	$м^2$	3,0
12	Ремни вентиляторные клиновые	м	10,0
13	Рукава всасывающие	м	4,3
14	Рукава напорные	м	8,8
15	Сетка тканая: 0,5 мм	$м^2$	7,0
16	2,0 мм	$м^2$	6,0
17	1,0 мм	$м^2$	7,0
18	4,0 мм	$м^2$	5,0
19	8,0 мм	$м^2$	5,0
20	Солидол	кг	13,3
21	Сталь листовая, 2-3 мм	кг	96,6
22	Тяжелая жидкость (Туле)	кг	2,5
23	Черенки для лопат	шт.	3,0
24	Черенки для кайл	шт.	5,0
25	Электроэнергия	кВт-ч	13377,0

Таблица 276

Перечень

основного оборудования, применяемого при обработке проб песков

Номер строки	Наименование	Тип, марка	Количество, шт.
I	2	3	4
I	Агрегат сушильный	СНОЛ-3000	I
2	Агрегат электронасосный	К 45/55	I
3	Агрегат электронасосный	К 90/20	I
4	Весы лабораторные 2-го класса	ВЛР-200 г	I
5	Вагонетка опрокидная	ВО-0,8	2
6	Гидроциклон	ГЦ-7,5	I
7	Гидровашгерд		I
8	Грохот вибрационный	9IТ-Ус	2
9	Грохот вибрационный	I38А-Гр	I
I0	Конвейер ленточный (ленточный транспортер)	НТ	I
II	Классификатор спиральный	КСI-3х30	I
I2	Лебедка реверсивная	Т-66Е	I
I3	Машина отсадочная большая	ОБМ (06-0I)	I
I4	Машина отсадочная	4IВ-0Т	3
I5	Машина флотационная	ФМ-IМ	I
I6	Сепаратор с липкими поверхностями	АЖ-2	I
I7	Сепаратор рентгено-люминесцентный (аппарат)	АР-I	I
I8	Сепаратор винтовой поисковый	ВСП	I
I9	Центрифуга лабораторная	ЦЛН-2	I
20	Элеватор ковшовый	ЭК-I	I

Таблица 277

Нормы износа инструмента, малоценного инвентаря и снаряжения, применяемого при обработке проб песков

(на 100 бригадо-смен в %)

Номер строки	Наименование	Типоразмер (марка)	Норма
1	2	3	4
1	Бочки стальные	БС-200-2	30
2	Бочки деревянные		20
3	Бурава по дереву		45
4	Ведра оцинкованные		100 (на 25 бригадо-смен)
5	Ведра эмалированные		100
6	Весы товарные	РП-500Ш3М	10
7	Дрели электрические		20
8	Зубила слесарные	175 мм	100 (на 50 бригадо-смен)
9	Кайла горные односторонние	К-2	100 (на 60 бригадо-смен)
10	Ключи гаечные односторонние		80
11	Клещи строительные		30
12	Ковши азиатские		70
13	Кувалды слесарные		20
14	Лампы паяльные	ЛЛ-2	20
15	Линейки логарифмические		25
16	Лопаты совковые	П-25	100 (на 15 бригадо-смен)
17	Лопаты штыковые		100
18	Ломы строительные	ЛО-28	20

I	2	3	4
I9	Манометры	ОБМ-I60	20
20	Машинки счетные (калькуляторы)		I0
2I	Молотки слесарные	0,4 кг	50
22	Молотки слесарные	0,5 кг	50
23	Наковальни		8
24	Ножницы ручные для металла		8
25	Паяльники электрические		30
26	Пассатижи комбинированные		I00
27	Пилы поперечные с ушками		33
28	Рубанки с двойной железкой		20
29	Рулетки металлические ручные	20 м	20
30	Рентгеновские трубки		50
3I	Станки ножовочные ручные		I0
32	Тазы оцинкованные		I00
33	Тиски слесарные параллельные поворотные		I0
34	Топоры плотничные	А-2	I00
35	Штангенциркули		20

Таблица 278

Нормы затрат по статье "Услуги" при обработке проб песков

(на I00 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
I	2	3	4
	Затраты производственного транспорта:		
I	автомобильного	машино-смена	I0,0
2	или гужевого	коне-день	30,0

Таблица 279

Нормы расхода материалов на зимнее удорожание работ при обработке проб песков

(на I бригадо-смену)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Обработка проб
I	2	3	4
I	Дрова	$м^3$	2,00
2	Шланги паровые	м	0,I2

Таблица 280

Нормы износа инструмента, малоценного инвентаря и снаряжения на зимнее удорожание работ при обработке проб песков

(на I00 бригадо-смен в %)

Номер строки	Наименование	Типоразмер (марка)	Обработка проб
I	2	3	4
I	Лопаты штыковые		I00 (на 50 бригадо-смен)
2	Печи железные		50
3	Пилы поперечные с ушками		40
4	Топоры плотничные	А-2	20

Таблица 28I

Нормы затрат по статье "Услуги" на зимнее удорожание работ при обработке проб песков (на I00 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
I	2	3	4
	Затраты производственного транспорта:		
I	автомобильного	машино-смена	I0,0
2	или гужевого	коне-день	30,0

ГЛАВА IO

Опробование слюды

В настоящей главе приводятся нормы на опробование слюды: отбор проб забойного сырца слюды из горной породы и керна; обработку проб забойного сырца слюды из горных выработок на промышленный сырец слюды; обработку проб промышленного сырца слюды из горных выработок на полуочищенные подборы; обработку проб забойного сырца слюды из керна на промышленный сырец слюды и полуочищенные подборы; отбор и обработку проб мелкоразмерной слюды при опробовании сырца слюды из керна.

45. ОТБОР ПРОБ ЗАБОЙНОГО СЫРЦА СЛЮДЫ ИЗ ГОРНОЙ ПОРОДЫ (ПРИ РАЗРАБОТКЕ ГОРНЫМИ ВЫРАБОТКАМИ)

Содержание работы

Замер объема начальной пробы. Выборка сырца слюды из породы. Дробление сростков. Взвешивание отобранного сырца слюды. Упаковка и маркировка отобранных проб. Уборка пустой породы. При отборе проб на изучение попутных компонентов в состав работы дополнительно входят: отбор жильной массы в пробные мешочки, маркировка проб, упаковка проб в тару.

Условия работы

Выборка сырца слюды из породы по макроскопическим признакам размером не менее 4 $см^2$. Выборка проб и дробление сростков осуществляется вручную. Содержание слюды в породе не менее 50 $кг/м^3$.

Таблица 282

Нормы времени на отбор проб забойного сырца слюды из горной породы

(в бригадо-сменах на 100 м^3 породы)

Номер строки	Способ работ	Тип выработок	Без отбора проб на изучение попутных компонентов	С отбором проб на изучение попутных компонентов
I	2	3	4	5
I	Ручной	Открытые	I7,4	22,I
2	"	Подземные	25,9	32,9

Таблица 283

Затраты труда рабочих и ИТР на отбор проб забойного сырца слюды из горной породы

(в человеко-днях на I бригадо-смену)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Отбор проб
I	2	3	4
	И Т Р		
I	Геолог II категории		0,05
2	Техник II категории		0,50
3	Итого		0,55
	Рабочие		
4	Сортировщик	2	I,00
5	Итого		I,00
6	Всего		I,55

Таблица 284

Нормы расхода материалов на отбор проб забойного сырца слюды из горной породы

(на 100 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
1	2	3	4
1	Бумага писчая	кг	1,0
2	Книжки полевые	шт.	3,0
3	Ящики (тара)	шт.	30,0

Таблица 285

Нормы износа инструмента, малоценного инвентаря и снаряжения, применяемого при отборе проб забойного сырца слюды из горной породы

(на 100 бригадо-смен в %)

Номер строки	Наименование	Типоразмер (марка)	Норма
1	2	3	4
1	Брезент защитный	БЗ 2х3 м	33
2	Весы шкальные	РН-50Ш3 П-1	10
3	Грохота ручные		33
4	Зубила слесарные	175 мм	100
5	Кувалды	3 кг	9
6	Лопаты штыковые		65
7	Лопаты совковые	П-25	80
8	Молотки слесарные	0,4 кг	50
9	Носилки деревянные		100
10	Тачки	емк.0,06 $м^3$	33
11	Ящики мерные		100

Таблица 286

Нормы затрат по статье "Услуги" при отборе проб забойного сырца слюды из горной породы

(на 100 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
I	2	3	4
	Затраты производственного транспорта:		
I	автомобильного	машино-смена	5,0
2	или гужевого	коне-день	10,0
3	или вьючного	"	35,0

46. ОТБОР ПРОБ ЗАБОЙНОГО СЫРЦА СЛЮДЫ ИЗ КЕРНА

Содержание работы

Взвешивание керна. Осмотр керна и подготовка его к отбору проб. Дробление керна. Выборка сырца слюды и взвешивание. Упаковка и маркировка проб.

При отборе проб на изучение попутных компонентов в состав работы дополнительно входят: отбор жильной массы в пробные мешочки, маркировка и упаковка проб в тару.

Условия работы

Дробление керна ручное до кусков приблизительно 2,5 см.

Таблица 287

Нормы времени на отбор проб забойного сырца слюды из керна

(в бригадо-сменах на 100 м)

Номер строки	Способ работ	Без отбора проб на изучение попутных компонентов	С отбором проб на изучение попутных компонентов
I	2	3	4
I	Ручной	30,9	39,2

Таблица 288

Затраты труда рабочих и ИТР на отбор проб забойного сырца слюды из керна

(в человеко-днях на I бригадо-смену)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Отбор проб
I	2	3	4
	И Т Р		
I	Геолог II категории		0,05
2	Техник II категории		0,50
3	Итого		0,55
	Рабочие		
4	Сортировщик	2	I,00
5	Итого		I,00
6	Всего		I,55

Таблица 289

Нормы расхода материалов на отбор проб забойного сырца слюды из керна

(на 100 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Без отбора проб на изучение попутных компонентов	С отбором проб на изучение попутных компонентов
1	2	3	4	5
1	Бирки фанерные	шт.	-	100,0
2	Бумага миллиметровая	м	2,0	2,0
3	Бумага писчая	кг	1,0	1,0
4	Калька бумажная натуральная	м	20,0	20,0
5	Книжки полевые	шт.	2,0	2,0
6	Мешки брезентовые, 70х30 см	шт.	10,0	-
7	Мешки хлопчатобумажные, 18х24 см	шт.	-	50,0
8	Шпагат увязочный	кг	2,0	-
9	Этикетки	шт.	-	250,0
10	Ящики (тара)	шт.	-	10,0

Таблица 290

Нормы износа инструмента, малоценного инвентаря и снаряжения, применяемого при отборе проб забойного сырца слюды из керна

(на 100 бригадо-смен в %)

Номер строки	Наименование	Типоразмер (марка)	Норма
1	2	3	4
1	Весы настольные	РН-10Ц13У	10
2	Зубила слесарные	175 мм	100
3	Молотки слесарные	0,4 кг	33

47. ОБРАБОТКА ПРОБ ЗАБОЙНОГО СЫРЦА СЛЮДЫ ИЗ ГОРНЫХ ВЫРАБОТОК НА ПРОМЫШЛЕННЫЙ СЫРЕЦ СЛЮДЫ

Содержание работы

Разделение забойного сырца слюды на группы промышленного сырца слюды. Взвешивание каждой группы промышленного сырца слюды. Упаковка и маркировка слюды по группам.

Таблица 291

Нормы времени на обработку проб забойного сырца слюды из горных выработок на промышленный сырец слюды

(в бригадо-сменах на 100 кг проб)

Номер строки	Способ работ	Норма
I	2	3
I	Ручной	4,27

Таблица 292

Затраты труда рабочих и ИТР на обработку проб забойного сырца слюды из горных выработок на промышленный сырец слюды

(в человеко-днях на I бригадо-смену)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Обработка проб
I	2	3	4
	И Т Р		
I	Геолог II категории		0,05
2	Техник II категории		0,50
3	Итого		0,55
	Рабочие		
4	Сортировщик	2	I,00
5	Итого		I,00
6	Всего		I,55

Таблица 293

Нормы расхода материалов на обработку проб забойного сырца слюды из горных выработок на промышленный сырец слюды

(на 100 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
1	2	3	4
1	Бирки фанерные	шт.	50,0
2	Бумага писчая	кг	1,0
3	Журналы регистрационные	шт.	3,0
4	Мешки хлопчатобумажные, 18х24 см	шт.	50,0
5	Этикетки	шт.	100,0
6	Ящики (тара)	шт.	5,0

Таблица 294

Нормы износа инструмента, малоценного инвентаря и снаряжения, применяемого при обработке проб забойного сырца слюды из горных выработок на промышленный сырец слюды

(на 100 бригадо-смен в %)

Номер строки	Наименование	Типоразмер (марка)	Норма
1	2	3	4
1	Ведра оцинкованные		100
2	Весы настольные	РН-10Ц13У	10
3	Зубила слесарные	175 мм	100
4	Молотки слесарные	0,4 кг	50
5	Щетки-сметки		100

48. ОБРАБОТКА ПРОБ ПРОМЫШЛЕННОГО СЫРЦА СЛЮДЫ ИЗ ГОРНЫХ ВЫРАБОТОК НА ПОЛУОЧИЩЕННЫЕ ПОДБОРЫ

Содержание работы

Колка и разборка по номерам каждого размера промышленного сырца слюды. Взвешивание колотой слюды по номерам. Упаковка и маркировка колотой слюды по номерам.

Условия работы

Колка сырца слюды осуществляется вручную.

Таблица 295

Нормы времени на обработку проб промышленного сырца слюды из горных выработок на полуочищенные подборы

(в бригадо-сменах на 100 кг проб)

Номер строки	Способ работ	Норма
I	2	3
I	Ручной	I4,2

Таблица 296

Затраты труда рабочих и ИТР на обработку проб промышленного сырца слюды из горных выработок на полуочищенные подборы

(в человеко-днях на I бригадо-смену)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Обработка проб
I	2	3	4
	И Т Р		
I	Геолог II категории		0,05
2	Техник II категории		0,50
3	Итого		0,55
	Рабочие		
4	Сортировщик	2	I,00
5	Итого		I,00
6	Всего		I,55

Таблица 297

Нормы расхода материалов на обработку проб промышленного сырца слюды из горных выработок на полуочищенные подборы

(на I00 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
I	2	3	4
I	Бирки фанерные	шт.	30,0
2	Бумага писчая	кг	I,0
3	Журналы регистрационные	шт.	3,0
4	Мешки хлопчатобумажные, I8x24 см	шт.	80,0
5	Этикетки	шт.	I00,0
6	Ящики (тара)	шт.	3,0

Таблица 298

Нормы износа инструмента, малоценного инвентаря и снаряжения, применяемого при обработке проб промышленного сырца слюды из горных выработок на полуочищенные подборы

(на 100 бригадо-смен в %)

Номер строки	Наименование	Типоразмер (марка)	Норма
1	2	3	4
1	Ведра оцинкованные		100
2	Весы настольные	РН-10Ц13У	10
3	Зубила слесарные	175 мм	100
4	Молотки слесарные	0,4 кг	50
5	Щетки-сметки		100

49. ОБРАБОТКА ПРОБ ЗАБОЙНОГО СЫРЦА СЛЮДЫ ИЗ КЕРНА НА ПРОМЫШЛЕННЫЙ СЫРЕЦ СЛЮДЫ И ПОЛУОЧИЩЕННЫЕ ПОДБОРЫ

Содержание работы

Обработка проб (на промышленный сырец и полуочищенные подборы). Взвешивание промышленного сырца. Взвешивание полуочищенных подборов по номерам. Упаковка скрапа.

Таблица 299

Нормы времени на обработку забойного сырца слюды из керна на промышленный сырец слюды и полуочищенные подборы

(в бригадо-сменах на 100 кг проб)

Номер строки	Способ работ	Норма
1	2	3
1	Ручной	86,2

Таблица 300

Затраты труда рабочих и ИТР на обработку проб забойного сырца слюды из керна на промышленный сырец слюды и полуочищенные подборы

(в человеко-днях на I бригадо-смену)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Обработка проб
I	2	3	4
	И Т Р		
I	Геолог II категории		0,05
2	Техник II категории		0,50
3	Итого		0,55
	Рабочие		
4	Сортировщик	2	I,00
5	Итого		I,00
6	Всего		I,55

Таблица 30I

Нормы расхода материалов на обработку проб забойного сырца слюды из керна на промышленный сырец слюды и полуочищенные подборы

(на I00 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
I	2	3	4
I	Бирки фанерные	шт.	30,0
2	Бумага писчая	кг	I,0
3	Бумага упаковочная	кг	5,0
4	Журналы регистрационные	шт.	3,0
5	Мешки хлопчатобумажные, I8х24 см	шт.	200,0
6	Этикетки	шт.	500,0
7	Ящики (тара)	шт.	3,0

Таблица 302

Нормы износа инструмента, малоценного инвентаря и снаряжения, применяемого при обработке проб забойного сырца слюды из керна на промышленный сырец слюды и полуочищенные подборы

(на 100 бригадо-смен в %)ъ

Номер строки	Наименование	Типоразмер (марка)	Норма
1	2	3	4
1	Весы настольные	РН-10ЦТЗУ	10
2	Зубила слесарные	175 мм	100
3	Молотки слесарные	0,4 кг	50
4	Щетки-сметки		100

50. ОТБОР И ОБРАБОТКА ПРОБ МЕЛКОРАЗМЕРНОЙ СЛЮДЫ ПРИ ОПРОБОВАНИИ СЫРЦА СЛЮДЫ ИЗ КЕРНА

Содержание работы

Взвешивание проб (скрапа). Дробление проб с разборкой по фракциям. Грохочение проб. Выборка мелкоразмерной слюды. Разделение мелкоразмерной слюды по классам (при отборе проб на керамическое сырье). Взвешивание слюды. Упаковка и маркировка проб.

Условия работы

Дробление проб до 5 мм - ручное. Грохочение проб ручное на сите с размером отверстий 5х5 мм.

Таблица 303

Нормы времени на отбор и обработку проб мелкоразмерной слюды при опробовании сырца слюды из керна

(в бригадо-сменах на I00 м)

Номер строки	Способ работ	Без отбора проб на керамическое сырье	С отбором проб на керамическое сырье
I	2	3	4
I	Ручной	6,59	I9,60

Таблица 304

Затраты труда рабочих и ИТР на отбор и обработку проб мелкоразмерной слюды при опробовании сырца слюды из керна

(в человеко-днях на I бригадо-смену)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Отбор и обработка проб
I	2	3	4
	И Т Р		
I	Геолог II категории		0,05
2	Техник II категории		0,50
3	Итого		0,55
	Рабочие		
4	Сортировщик	2	I,00
5	Итого		I,00
6	Всего		I,55

Таблица 305

Нормы расхода материалов на отбор и обработку проб мелкоразмерной слюды при опробовании сырца слюды из керна

(на 100 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Без отбора проб на керамическое сырье	С отбором проб на керамическое сырье
1	2	3	4	5
1	Бирки фанерные	шт.	50,0	30,0
2	Бумага писчая	кг	1,0	1,0
3	Бумага упаковочная	кг	30,0	6,0
4	Журналы регистрационные	шт.	3,0	3,0
5	Мешки хлопчатобумажные, 18х24 см	шт.	300,0	60,0
6	Этикетки	шт.	1500,0	300,0
7	Ящики (тара)	шт.	5,0	3,0

Таблица 306

Нормы износа инструмента, малоценного инвентаря и снаряжения, применяемого при отборе и обработке проб мелкоразмерной слюды при опробовании сырца слюды из керна

(на 100 бригадо-смен в %)

Номер строки	Наименование	Типоразмер (марка)	Норма
1	2	3	4
1	Весы настольные	РН-10ЦЗУ	5
2	Молотки слесарные	0,4 кг	33
3	Сита (набор)	ОП-5	100
4	Ступы фарфоровые с пестиком		50
5	Щетки-сметки		100

ГЛАВА II

Опробование асбестового сырья

В настоящей главе приводятся нормы на опробование асбестового сырья: отбор проб асбеста из горной породы и из керна буровых скважин; обработку проб асбеста при подготовке к ситовому анализу; обработку проб асбеста при ситовом анализе.

5I. ОТБОР ПРОБ АСБЕСТА ИЗ ГОРНОЙ ПОРОДЫ (ПРИ РАЗРАБОТКЕ ГОРНЫМИ ВЫРАБОТКАМИ)

Содержание работы

Очистка места под брезент. Расстилка, очистка и уборка брезента. Рудоразборка горной породы с выделением фракции А (видимое высокосортное волокно) и фракции Б (основная масса руды с рядовым сортом асбеста). Дробление фракции Б и отбор лабораторных проб. Взвешивание. Упаковка и маркировка проб.

Условия работы

Дробление проб ручное. Масса отбираемых лабораторных проб 40-50 кг.

Таблица 307

Нормы времени на отбор проб асбеста из горной породы

(в бригадо-сменах на I00 т исходной массы)

Номер строки	Способ работ	Тип выработок	Норма
I	2	3	4
I	Ручной	Открытые	9,46
2	"	Подземные	45,80

Таблица 308

Затраты труда рабочих и ИТР на отбор проб асбеста из горной породы

(в человеко-днях на I бригадо-смену)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Отбор проб
I	2	3	4
	И Т Р		
I	Геолог II категории		0,05
2	Техник II категории		0,50
3	Итого		0,55
	Рабочие		
4	Дробильщик	2	I,00
5	Итого		I,00
6	Всего		I,55

Таблица 309

Нормы расхода материалов на отбор проб асбеста из горной породы

(на I00 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Отбор проб из горных выработок	
			открытых	подземных
I	2	3	4	5
I	Бумага писчая	кг	I,0	I,0
2	Гвозди строительные	кг	3,0	3,0
3	Журналы регистрационные	шт.	3,0	3,0
4	Мешки брезентовые, 70х30 см	шт.	32,0	20,0
5	Шпагат увязочный	кг	4,0	4,0
6	Ящики (тара)	шт.	22,0	8,0

Таблица 310

Нормы износа инструмента, малоценного инвентаря и снаряжения, применяемого при отборе проб асбеста из горной породы

(на 100 бригадо-смен в %)

Номер строки	Наименование	Типоразмер (марка)	Норма
1	2	3	4
1	Кайла горные односторонние	К-2	50
2	Клинья простые	2-4 кг	100
3	Кувалды	3 кг	10
4	Ломы строительные	ЛО-28	10
5	Лопаты штыковые		60
6	Лопаты совковые	П-25	80
7	Молотки	2 кг	10
8	Носилки деревянные		100
9	Ножи		100
10	Ящики мерные		100

Таблица 311

Нормы затрат по статье "Услуги" при отборе проб асбеста из горной породы

(на 100 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
1	2	3	4
	Затраты производственного транспорта:		
1	автомобильного	машино-смена	5,0
2	или гужевого	коне-день	10,0
3	или вьючного	"	30,0

52. ОТБОР ПРОБ АСБЕСТА ИЗ КЕРНА БУРОВЫХ СКВАЖИН

Содержание работы

Доставка ящиков с керном к месту отбора проб. Очистка места под брезент. Расстилка, очистка и уборка брезента. Разметка керна. Дробление керна. Выборка асбеста. Упаковка и маркировка проб.

Условия работы

Дробление проб ручное.

Таблица 312

Нормы времени на отбор проб асбеста из керна буровых скважин

(в бригадо-сменах на 100 м)

Номер строки	Способ работ	Норма
1	2	3
1	Ручной	0,249

Таблица 313

Затраты труда рабочих и ИТР на отбор проб асбеста из керна буровых скважин

(в человеко-днях на 1 бригадо-смену)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Отбор проб
1	2	3	4
	И Т Р		
1	Геолог II категории		0,05
2	Техник II категории		0,50
3	Итого		0,55
	Рабочие		
4	Дробильщик	2	1,00
5	Итого		1,00
6	Всего		1,55

Таблица 3I4

Нормы расхода материалов на отбор проб асбеста из керна буровых скважин

(на I00 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
I	2	3	4
I	Бирки фанерные	шт.	50,0
2	Бумага писчая	кг	I,0
3	Гвозди строительные	кг	3,0
4	Журналы регистрационные	шт.	3,0
5	Мешки для проб бумажные	шт.	I50,0
6	Фанера	$м^3$	0,I5
7	Шпагат увязочный	кг	4,0
8	Ящики (тара)	шт.	3,0

Таблица 3I5

Нормы износа инструмента, малоценного инвентаря и снаряжения, применяемого при отборе проб асбеста из керна буровых скважин

(на I00 бригадо-смен в %)

Номер строки	Наименование	Типоразмер (марка)	Норма
I	2	3	4
I	Клинья простые	2-4 кг	I00
2	Кувалды	3 кг	I0
3	Лопаты совковые	П-25	80
4	Молотки	2 кг	I0
5	Ножи		I00
6	Тачки	емк. 0,06 $м^3$	33
7	Ящики мерные		I00

53. ОБРАБОТКА ПРОБ АСБЕСТА ПРИ ПОДГОТОВКЕ К СИТОВОМУ АНАЛИЗУ

Содержание работы

Доставка проб. Взвешивание проб. Подготовка к дроблению проб. Стадиальное дробление и сокращение проб. Упаковка проб и дубликатов в тару. Очистка оборудования после обработки каждой пробы.

Условия работы

Масса начальной пробы 40-50 кг. Дробление проб машинно-ручное (дробилка щековая - 100х150 мм, дробилка валковая - 200х125 мм) стадиальное: до 20 и до 8 мм. Сокращение проб ручное. Масса отбираемой лабораторной пробы 10 кг.

Таблица 316

Нормы времени на обработку проб асбеста при подготовке к ситовому анализу

(в бригадо-сменах на 100 проб)

Номер строки	Способ работ	Норма
1	2	3
1	Машинно-ручной	13,92

Таблица 3I7

Затраты труда рабочих и ИТР на обработку проб асбеста при подготовке к ситовому анализу

(в человеко-днях на I бригадо-смену)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Обработка проб
I	2	3	4
	И Т Р		
I	Геолог II категории		0,05
2	Техник II категории		0,50
3	Итого		0,55
	Рабочие		
4	Дробильщик	3	I,00
5	Итого		I,00
6	Всего		I,55

Таблица 3I8

Нормы расхода материалов на обработку проб асбеста при подготовке к ситовому анализу

(на I00 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
I	2	3	4
I	Бумага упаковочная	кг	6,0
2	Журналы регистрационные	шт.	I,0
3	Сталь листовая (жесть), 2-3 мм	кг	0,3
4	Этикетки	шт.	500,0
5	Электроэнергия	кВт-ч	I680,0

Таблица 319

Перечень

основного оборудования, применяемого при обработке проб асбеста при подготовке к ситовому анализу

Номер строки	Наименование	Тип, марка	Количество, шт.
I	2	3	4
I	Дробилка щековая	ДЩ I00xI50	I
2	Дробилка валковая	ДВ 200xI25	I

Таблица 320

Нормы износа инструмента, малоценного инвентаря и снаряжения, применяемого при обработке проб асбеста при подготовке к ситовому анализу

(на I00 бригадо-смен в %)

Номер строки	Наименование	Типоразмер (марка)	Норма
I	2	3	4
I	Ведра оцинкованные		50
2	Весы шкальные	РП-200Ш3	4
3	Делитель желобчатый		25
4	Совки алюминиевые		50
5	Тазы оцинкованные		20
6	Щетки-сметки		85

54. ОБРАБОТКА ПРОБ АСБЕСТА ПРИ СИТОВОМ АНАЛИЗЕ

Содержание работы

Взвешивание проб. Дробление, грохочение и сокращение проб. Отбор свободного волокна асбеста. Сортировка волокна. Взвешивание волокна по сортам. Упаковка волокна по сортам. Упаковка и маркировка сортов по пробе. Очистка оборудования после обработки каждой пробы.

Условия работы

Масса пробы 10 кг. Дробление проб машинно-ручное (дробилка валковая - 200х125 мм) поэтапно: до 3, до 1,5, до 0,5 мм. Грохочение проб машинно-ручное (грохот вибрационный - 400х800 мм). Сокращение проб ручное.

Таблица 321

Нормы времени на обработку проб асбеста при ситовом анализе

(в бригадо-сменах на 100 проб)

Номер строки	Способ работ	Содержание асбеста в руде, %	Норма
1	2	3	4
1	Машинно-ручной	до 3	40,33
2	"	от 3 до 5	49,50
3	"	свыше 5	67,67

Таблица 322

Затраты труда рабочих и ИТР на обработку проб асбеста при ситовом анализе

(в человеко-днях на I бригадо-смену)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Обработка проб
I	2	3	4
	И Т Р		
I	Геолог П категории		0,05
2	Техник П категории		0,50
3	Итого.		0,55
	Рабочие		
4	Дробильщик	3	I,00
5	Итого		I,00
6	Всего		I,55

Таблица 323

Нормы расхода материалов на обработку проб асбеста при ситовом анализе

(на I00 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
I	2	3	4
I	Бумага упаковочная	кг	6,0
2	Журналы регистрационные	шт.	2,0
3	Материал обтирочный	кг	2,0
4	Солидол	кг	2,0
5	Сталь листовая (жесть), 2-3 мм	кг	0,3
6	Этикетки	шт.	500,0
7	Электроэнергия	кВт-ч	II80,0

Таблица 324

Перечень

основного оборудования, применяемого при обработке проб асбеста при ситовом анализе

Номер строки	Наименование	Тип, марка	Количество, шт.
I	2	3	4
I	Дробилка валковая	ДВ 200хI25	I
2	Грохот вибрационный	9IT-Ус	I

Таблица 325

Нормы износа инструмента, малоценного инвентаря и снаряжения, применяемого при обработке проб асбеста при ситовом анализе

(на I00 бригадо-смен в %)

Номер строки	Наименование	Типоразмер (марка)	Норма
I	2	3	4
I	Ведра оцинкованные		50
2	Весы настольные	РН-I0ЦI3У	4
3	Делитель желобчатый		25
4	Совки алюминиевые		50
5	Ступы фарфоровые с пестиком		50
6	Тазы оцинкованные		20
7	Щетки-сметки		85
8	Щетки зубные		I00 (на 50 бригадо-смен)

ГЛАВА I2

Опробование пьезооптического и камнесамоцветного сырья

В настоящей главе приводятся нормы на отбор валовых проб ручным и машинно-ручным способами; обработку (разборку) материала проб с получением камня-сырца без выделения фракций; обработку (разборку) материала проб с выделением фракций и получением камня-сырца; обработку проб, отобранных буроклиновым способом; обработку проб на механической установке; обработку (обогащение и сортировку) проб камнесамоцветного сырья; обработку (обогащение и сортировку) проб исландского шпата.

55. ОТБОР ВАЛОВЫХ ПРОБ

Содержание работы

Оборудование площадки для временного хранения проб. Отбор проб: разработка пород и выемка полезного ископаемого. Выборка кристаллосырья из гнезд и скоплений в процессе отбойки проб. Перекидка (подноска) проб на площадку (в подземных горных выработках погрузка проб в транспортные средства). Укладка проб в тару. Маркировка проб и складирование.

Условия работы

Пробы отбираются ручным способом с помощью зубил, клиньев, кувалд, ломов, лопат и машинно-ручным способом с помощью отбойного молотка (энергия удара 29,5 Дж, частота удара 25 $с^{-I}$) или машинно-ручным (буроклиновым) способом с помощью перфораторов (энергия удара 64 Дж). Линия шпуров бурится от края уступа на расстоянии 0,35–0,6 м. Расстояние между шпурами в ряду 0,I–0,2 м. Средняя глубина шпуров 0,5–I,0 м. Видимое кристаллосырье выбирается вручную.

Таблица 326

Нормы времени на отбор валовых проб ручным способом

(в бригадо-сменах на 100 м³ проб)

Номер строки	Тип выработок	Распределение полезного ископаемого в минеральных телах	Категория пород											
			У	УI	УII	УIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIУ	XУ	XУI
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5
I	Открытые	Вкрапленная, прожилково-вкрапленная и сплошная минерализация	37,9	43,4	48,7	54,0	59,4	66,0	74,I	83,9	93,7	I09,6	I2I,7	I35,3
2	"	Мелкогнездовая минерализация	40,I	46,0	5I,7	57,3	63,0	70,0	78,6	88,9	99,3	II6,I	I29,0	I43,4
3	"	Крупногнездовая минерализация	58,4	67,0	75,I	83,4	9I,7	I0I,9	II4,4	I29,4	I44,7	I69,I	I88,0	208,9
4	Подземные	Вкрапленная, прожилково-вкрапленная и сплошная минерализация	50,2	57,7	64,7	7I,8	79,3	88,2	99,0	II2,2	I25,3	I46,7	I63,0	I8I,3
5	"	Мелкогнездовая минерализация	56,0	64,3	72,2	80,2	88,5	98,5	II0,5	I25,2	I39,8	I63,7	I8I,8	202,3
6	"	Крупногнездовая минерализация	80,3	92,5	I03,7	II5,2	I27,2	I4I,3	I58,7	I79,8	200,8	235,2	26I,3	290,7

Таблица 327

Затраты труда рабочих и ИТР на отбор валовых проб ручным способом

(в человеко-днях на I бригадо-смену)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Тип выработок			
			Открытые	Подземные		
				Горизонтальные и наклонные	Шурфы и рассечки из них	
					Глубина до 2,5 м	Глубина свыше 2,5 м
I	2	3	4	5	6	7
	ИТР					
I	Геолог II категории		0,05	0,05	0,05	0,05
2	Инженер по горным работам		0,02	0,03	0,03	0,03
3	Техник II категории		0,75	0,75	0,75	0,75
4	Итого:		0,82	0,83	0,83	0,83
	Рабочие					
5	Горнорабочий подземный	3	-	-	-	0,60
6	Проходчик	5	-	I,00	I,00	I,00
7	Проходчик на поверхностных работах	2	I,00	-	-	-
8	Электрослесарь (слесарь) дежурный и по ремонту оборудования	3	-	0,I2	0,I2	0,I2
9	Итого:		I,00	I,I2	I,I2	I,72
I0	Всего:		I,82	I,95	I,95	2,55

Таблица 328

Нормы расхода материалов на отбор валовых проб ручным способом

(на 100 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
1	2	3	4
1	Бумага писчая	кг	0,2
2	Журналы регистрационные	шт.	3,0
3	Сталь листовая, 2-3 мм	кг	10,0

Таблица 329

Нормы износа инструментов, малоценного инвентаря и снаряжения, применяемого при отборе валовых проб ручным способом

(на 100 бригадо-смен в %)

Номер строки	Наименование	Типоразмер (марка)	Норма
1	2	3	4
1	Кайла горные односторонние	К-2	100 (на 65 бригадо-смен)
2	Клинья простые	2-4 кг	100 (на 33 бригадо-смены)
3	Кувалды	3 кг	20
4	Ломы строительные	ЛО-28	20
5	Лопаты совковые	П-25	80
6	Лопаты штыковые		65
7	Молотки	2 кг	65
8	Метры стальные складные		20
9	Носилки деревянные		100 (на 33 бригадо-смены)
10	Пунчеты		100 (на 25 бригадо-смен)

Таблица 330

Нормы затрат по статье "Услуги"
при отборе валовых проб ручным
способом

(на 100 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
1	2	3	4
	Затраты производственного транспорта:		
1	автомобильного	машино-смена	10,0
2	или гужевого	коне-день	30,0

Таблица 331

Нормы времени на отбор валовых проб машинно-ручным способом (отбойным молотком)

(в бригадо-сменах на 100 м³ проб)

Номер строки	Тип выработок	Распределение полезного ископаемого в минеральных телах	Категория пород											
			У	УI	УП	УШ	IX	X	XI	XII	XIII	XIУ	XУ	XУI
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5
I	Открытые	Вкрапленная, прожилково-вкрапленная и сплошная минерализация	22,I	23,3	24,6	26,3	30,4	32,6	35,7	40,I	48,9	57,9	69,4	8I,4
2	"	Мелкогнездовая минерализация	25,I	26,4	28,0	29,9	34,6	37,0	40,6	45,7	55,6	65,9	79,0	92,6
3	Подземные	Вкрапленная, прожилково-вкрапленная и сплошная минерализация	32,0	33,5	35,5	37,8	44,3	47,3	50,3	56,3	69,0	8I,2	96,7	II3,0
4	"	Мелкогнездовая минерализация	35,3	37,0	39,3	4I,8	49,0	52,3	55,7	62,3	76,3	89,8	I07,0	I25,0

Таблица 332

Затраты труда рабочих и ИТР на отбор валовых проб машинно-ручным способом (отбойным молотком)

(в человеко-днях на I бригадо-смену)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Тип выработок			
			Открытые	Подземные		
				Горизонтальные и наклонные	Шурфы и рассечки из них	
					Глубина до 2,5 м	Глубина свыше 2,5 м
I	2	3	4	5	6	7
	И Т Р					
I	Геолог II категории		0,05	0,05	0,05	0,05
2	Горный мастер		0,I0	0,I5	0,I5	0,I5
3	Инженер по горным работам		0,02	0,03	0,03	0,03
4	Техник II категории		0,75	0,75	0,75	0,75
5	Итого:		0,92	0,98	0,98	0,98
	Рабочие					
6	Горнорабочий подземный	3	-	-	-	0,60
7	Проходчик	5	-	I,00	I,00	I,00
8	Проходчик на поверхностных работах	4	I,00	-	-	-
9	Электрослесарь (слесарь) дежурный и по ремонту оборудования	3	0,I0	0,25	0,25	0,25
I0	Итого:		I,I0	I,25	I,25	I,85
II	Всего:		2,02	2,23	2,23	2,83

Таблица 333

Нормы расхода материалов на отбор валовых проб машинно-ручным способом (отбойным молотком)

(на 100 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
I	2	3	4
I	Бумага писчая	кг	0,2
2	Журналы регистрационные	шт.	3,0
3	Сталь листовая, 2-3 мм	кг	10,0
4	Сжатый воздух: в открытых выработках	$м^3$	23500,0
5	в подземных выработках	$м^3$	19230,0

Таблица 334

Нормы износа инструментов, малоценного инвентаря и снаряжения, применяемого при отборе валовых проб машинно-ручным способом (отбойным молотком)

(на 100 бригадо-смен в %)

Номер строки	Наименование	Типоразмер (марка)	Норма
I	2	3	4
I	Кайла горные односторонние	К-2	100
2	Клинья простые	2-4 кг	100 (на 40 бригадо-смен)
3	Кувалды	3 кг	20
4	Ломы строительные	ЛО-28	20
5	Лопаты совковые	П-25	80
6	Лопаты штыковые		65
7	Молотки	2 кг	65
8	Молотки отбойные	МО-I	10
9	Метры стальные складные		20
10	Носилки деревянные		100 (на 33 бригадо-смены)
II	Пунчеты		100 (на 25 бригадо-смен)

Таблица 335

Нормы затрат по статье "Услуги" при отборе валовых проб машинно-ручным способом (отбойным молотком)

(на 100 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
1	2	3	4
	Затраты производственного транспорта:		
1	автомобильного	машино-смена	10,0
2	или гужевого	коне-день	30,0

Таблица 336

Нормы времени на отбор валовых проб машинно-ручным (буроклиновым) способом (в бригадо-сменах на 100 м³ проб)

Номер строки	Тип выработок	Категория пород	Средняя глубина шпуров, м													
			до 0,5							до 1,0						
			Расход шпурометров на 1 м³ проб, до													
			5	10	15	20	25	30	35	5	10	15	20	25	30	35
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	Открытые	XI	73,4	78,4	83,4	88,6	-	-	-	72,7	77,1	81,4	85,7	-	-	-
2	"	XII	75,6	81,4	87,3	93,1	-	-	-	74,9	79,9	85,0	90,1	-	-	-
3	"	XIII	81,1	88,1	95,0	102,0	-	-	-	80,4	86,4	92,6	98,6	-	-	-
4	"	XIУ	84,0	92,0	100,1	108,1	-	-	-	83,1	90,3	97,6	104,7	-	-	-
5	"	XУ	87,0	96,4	105,9	115,3	124,7	-	-	86,0	94,6	103,0	111,6	120,1	-	-
6	"	XУI	91,4	102,3	113,3	124,1	135,0	-	-	90,4	100,4	110,4	120,4	130,4	-	-
7	"	XУII	96,0	108,9	121,6	134,4	147,3	-	-	95,0	106,7	118,4	130,1	141,9	-	-
8	"	XУIII	99,9	114,9	129,9	144,7	159,6	174,6	189,6	98,7	112,4	126,1	139,9	153,6	167,3	181,0
9	"	XIX	110,9	128,1	145,4	162,7	180,0	197,3	214,6	109,6	125,6	141,6	157,6	173,6	189,6	205,6
10	"	XX	119,3	140,6	161,9	183,0	204,1	225,4	246,7	117,9	137,6	157,3	177,0	196,7	216,4	236,1

Продолжение табл. 336

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7
II	Подземные	XI	87,2	94,3	I0I,7	I08,8	-	-	-	86,0	92,3	98,5	I04,7	-	-	-
I2	"	XII	89,8	98,3	I06,8	II5,3	-	-	-	88,7	96,0	I03,5	II0,8	-	-	-
I3	"	XIII	96,7	I06,7	II6,7	I26,7	-	-	-	95,5	I04,3	II3,2	I22,0	-	-	-
I4	"	XIУ	I00,2	III,8	I23,5	I35,2	-	-	-	99,0	I09,3	II9,8	I30,2	-	-	-
I5	"	XУ	I04,0	II7,7	I3I,2	I44,8	I58,5	-	-	I02,7	II5,0	I27,2	I39,5	I5I,8	-	-
I6	"	XУI	I09,7	I25,5	I4I,3	I57,2	I73,0	-	-	I08,2	I22,5	I36,8	I5I,2	I65,5	-	-
I7	"	XУII	II5,7	I34,2	I52,7	I7I,2	I89,7	-	-	II4,2	I3I,0	I47,8	I64,8	I8I,8	-	-
I8	"	XУIII	I20,7	I42,2	I63,7	I85,2	206,7	228,2	249,7	II9,0	I38,8	I58,7	I78,5	I98,3	2I8,2	238,0
I9	"	XIX	I34,2	I59,2	I84,2	209,2	234,2	259,2	284,2	I32,2	I55,3	I78,5	20I,5	224,5	247,7	270,8
20	"	XX	I45,2	I75,8	206,5	237,2	267,8	298,5	329,2	I43,0	I7I,5	200,0	228,5	257,0	285,5	3I4,0

Таблица 337

Затраты труда рабочих и ИТР на отбор валовых проб машинно-ручным (буроклиновым) способом

(в человеко-днях на I бригадо-смену)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Тип выработок			
			Открытые	Подземные		
				Горизонтальные и наклонные	Шурфы и рассечки из них	
					Глубина до 2,5 м	Глубина свыше 2,5 м
I	2	3	4	5	6	7
	И Т Р					
I	Геолог II категории		0,05	0,05	0,05	0,05
2	Горный мастер		0,I0	0,I5	0,I5	0,I5
3	Инженер по горным работам		0,02	0,03	0,03	0,03
4	Техник II категории		0,75	0,75	0,75	0,75
5	Итого		0,92	0,98	0,98	0,98
	Рабочие					
6	Горнорабочий подземный	3	-	-	-	0,60
7	Кольщик плит и блоков	5	I,00	I,00	I,00	I,00
8	Электрослесарь (слесарь) дежурный и по ремонту оборудования	3	0,I0	0,25	0,25	0,25
9	Итого		I,I0	I,25	I,25	I,85
I0	Всего		2,02	2,23	2,23	2,83

Таблица 338

Нормы расхода материалов на отбор валовых проб машинно-ручным (буроклиновым) способом (на 100 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
1	2	3	4
1	Бумага писчая	кг	1,0
2	Гвозди строительные	кг	5,0
3	Журналы регистрационные	шт.	3,0
4	Канат стальной, ∅ 9 мм	м	10,0
5	Материал обтирочный	кг	10,0
6	Сталь листовая, 2-3 мм	кг	30,0
7	Сжатый воздух: в открытых выработках	$м^3$	4380,0
8	в подземных выработках	$м^3$	6940,0

Примечание. Нормы расхода буровой стали и буровых коронок приведены в табл. 339, 340.

Таблица 339

Нормы расхода буровой стали на отбор валовых проб машинно-ручным (буроклиновым) способом

(в кг на 100 бригадо-смен)

Номер строки	Категория пород	Тип выработок	Расход шурометров на 1 м³ проб, до						
			5	10	15	20	25	30	35
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	XI	Открытые	9,5	17,9	25,2	31,6	-	-	-
2	XII	"	13,2	24,6	34,4	43,0	-	-	-
3	XIII	"	15,5	28,5	39,5	49,0	-	-	-
4	XIУ	"	18,0	32,7	45,0	55,5	-	-	-
5	XУ	"	20,3	36,4	49,7	60,9	70,0	-	-
6	XУI	"	22,0	39,2	53,2	64,4	74,0	-	-
7	XУII	"	26,0	46,0	61,5	74,5	85,0	-	-
8	XУIII	"	30,0	52,2	69,0	82,8	93,6	102,6	110,4
9	XIX	"	36,0	62,4	82,4	98,4	111,2	121,6	130,4
10	XX	"	42,0	71,0	93,0	109,0	123,0	133,0	142,0
11	XI	Подземные	8,0	14,8	20,6	25,8	-	-	-
12	XII	"	11,2	20,4	28,0	34,8	-	-	-
13	XIII	"	13,0	23,5	32,0	39,4	-	-	-
14	XIУ	"	15,0	26,7	36,3	44,4	-	-	-
15	XУ	"	16,8	29,7	39,9	48,3	55,3	-	-
16	XУI	"	18,0	31,6	42,4	50,8	58,0	-	-
17	XУII	"	21,5	37,5	49,0	58,5	66,0	-	-
18	XУIII	"	24,6	42,0	55,2	64,8	72,6	79,2	84,0
19	XIX	"	29,6	50,4	65,6	76,8	85,6	92,8	98,4
20	XX	"	34,0	57,0	72,0	84,0	93,0	100,0	106,0

Таблица 340

Нормы расхода буровых коронок на отбор валовых проб машинно-ручным (буроклиновым) способом

(в шт. на 100 бригадо-смен)

Номер строки	Категория пород	Тип выработок	Расход шурометров на 1 м³ проб, до						
			5	10	15	20	25	30	35
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	XI	Открытые	4,2	7,8	11,0	13,8	-	-	-
2	XII	"	4,8	9,0	12,6	15,7	-	-	-
3	XIII	"	7,1	13,0	18,0	22,3	-	-	-
4	XIУ	"	10,2	18,5	25,5	31,4	-	-	-
5	XУ	"	13,9	25,0	34,1	41,8	48,0	-	-
6	XУI	"	18,9	33,7	45,8	55,4	63,6	-	-
7	XУII	"	30,7	54,4	72,7	88,1	100,5	-	-
8	XУIII	"	41,8	72,8	96,3	115,5	130,6	143,1	154,0
9	XIX	"	53,6	92,8	122,6	146,4	165,4	180,9	194,0
10	XX	"	76,4	129,2	169,3	198,4	223,9	242,1	258,4
11	XI	Подземные	3,0	5,5	7,6	9,5	-	-	-
12	XII	"	4,2	7,7	10,6	13,2	-	-	-
13	XIII	"	5,9	10,6	14,5	17,9	-	-	-
14	XIУ	"	8,5	15,2	20,6	25,2	-	-	-
15	XУ	"	11,6	20,5	27,5	33,3	38,1	-	-
16	XУI	"	15,5	27,2	36,5	43,7	49,9	-	-
17	XУII	"	26,1	45,6	59,5	71,0	88,1	-	-
18	XУIII	"	34,4	58,6	77,1	90,5	101,4	110,6	117,3
19	XIX	"	43,9	74,8	97,4	114,0	127,0	137,7	146,1
20	XX	"	62,5	104,8	132,3	154,4	170,9	183,8	194,8

Таблица 341

Перечень

основного оборудования, применяемого при отборе валовых проб машинно-ручным (буроклиновым) способом

Номер строки	Способ работ	Наименование	Тип, марка	Количество, шт.
I	2	3	4	5
I	Машинно-ручной	Перфоратор переносной	ПП-63В	I

Таблица 342

Нормы износа инструментов, малоценного инвентаря и снаряжения, применяемого при отборе валовых проб машинно-ручным (буроклиновым) способом

(на I00 бригадо-смен в %)

Номер строки	Наименование	Типоразмер (марка)	Норма
I	2	3	4
I	Кайла горные односторонние	К-2	I00
2	Клинья простые	2-4 кг	I00 (на 65 бригадо-смен)
3	Кувалды	3 кг	20
4	Ломы строительные	ЛО-28	20
5	Лопаты совковые	П-25	80
6	Лопаты штыковые		65
'	Молотки	2 кг	65
8	Метры стальные складные		20
9	Носилки деревянные		I00 (на 33 бригадо-смены)
I0	Пунчеты		I00 (на 25 бригадо-смен)

Таблица 343

Нормы затрат по статье "Услуги" при отборе валовых проб машинно-ручным (буроклиновым) способом

(на 100 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
I	2	3	4
	Затраты производственного транспорта		
I	автомобильного	машино-смена	I5,0
2	или гужевого	коне-день	45,0

56. ОБРАБОТКА (РАЗБОРКА) МАТЕРИАЛА ПРОБ С ПОЛУЧЕНИЕМ КАМНЯ-СЫРЦА БЕЗ ВЫДЕЛЕНИЯ ФРАКЦИЙ

Содержание работы

Замер начального объема проб. Выборка камня-сырца по макроскопическим признакам, разделка крупных кусков, откалывание пустых пород и некондиционных участков. Взвешивание, маркировка и упаковка камня-сырца. Удаление пустой породы.

Условия работы

Разборка материала проб ручным способом. Дробление ручное с помощью кувалд, молотков, клиньев, зубил.

Таблица 344

Нормы времени на обработку (разборку) материала проб
с получением камня-сырца без выделения фракций

(в бригадо-сменах на 100 м^3 проб)

Номер строки	Способ работ	Категория пород															
		У	УI	УП	УШ	IX	X	XI	XП	XШ	XIУ	XУ	XУI	XУП	XУШ	XIX	XX
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8
I	Ручной	I8,7I	22,00	25,00	28,I4	3I,43	34,57	37,7I	4I,I4	44,00	47,29	50,43	53,57	56,7I	60,00	63,I4	66,86

Таблица 345

Затраты труда рабочих и ИТР на обработку (разборку) материала проб с получением камня-сырца без выделения фракций

(в человеко-днях на I бригадо-смену)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Обработка проб
I	2	3	4
	И Т Р		
I	Геолог П категории		0,05
2	Техник П категории		0,50
3	Итого		0,55
	Рабочие		
4	Сортировщик	2	I,00
5	Итого		I,00
6	Всего		I,55

Таблица 346

Нормы расхода материалов на обработку (разборку) материала проб с получением камня-сырца без выделения фракций

(на I00 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
I	2	3	4
I	Бумага писчая	кг	2,0
2	Журналы регистрационные	шт.	3,0
3	Ящики (тара)	шт.	I0,0

Таблица 347

Нормы износа инструмента, малоценного инвентаря и снаряжения, применяемого при обработке (разборке) материала проб с получением камня-сырца без выделения фракций

(на 100 бригадо-смен в %)

Номер строки	Наименование	Типоразмер (марка)	Норма
1	2	3	4
1	Брезент защитный	БЗ 2х3 м	17
2	Весы шкальные	РН-50ШТ3П-1	10
3	Весы товарные	РП-500ШТ3М	10
4	Зубила слесарные	175 мм	100
5	Клинья простые		100
6	Кувалды	3 кг	10
7	Лопаты штыковые		50
8	Лопаты совковые	П-25	80
9	Метры стальные складные		15
10	Молотки	2 кг	66
11	Носилки деревянные		100
12	Ящики мерные		100

Таблица 348

Нормы затрат по статье "Услуги" при обработке (разборке) материала проб с получением камня-сырца без выделения фракций

(на 100 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
1	2	3	4
	Затраты производственного транспорта:		
1	автомобильного	машино-смена	5,0
2	или гужевого	коне-день	10,0
3	или вьючного	"	40,0

57. ОБРАБОТКА (РАЗБОРКА) МАТЕРИАЛА ПРОБ С ВЫДЕЛЕНИЕМ ФРАКЦИИ И ПОЛУЧЕНИЕМ КАМНЯ-СЫРЦА

Содержание работы

Замер начального объема проб. Выделение материала фракций. Замер объемов материала выделенных фракций. Выделение из отобранной фракции камня-сырца по макроскопическим признакам: разделка крупных кусков, откалывание пустых пород и некондиционных участков. Взвешивание, маркировка и упаковка камня-сырца. Периодическая очистка грохота в процессе грохочения.

Условия работы

Разборка материала фракций ручная. Дробление ручное с применением кувалд, молотков, клиньев, зубил. Выделение материала фракций ручным способом или с грохочением. Грохочение горной массы на ручном или вибрационном грохоте (рабочая площадь 0,6 $м^2$, размер отверстий принимается в соответствии с требованиями действующих стандартов по минимальному размеру извлекаемого сырья).

Таблица 349

Нормы времени на обработку (разборку) материала проб с выделением фракции более 100 мм и получением камня-сырца (в бригадо-сменах на 100 $м^3$ проб)

Номер строки	Способ работ	Выход фракции, %	Норма
I	2	3	4
I	Ручной	до 25	4,24
2	"	25-50	7,86
3	"	более 50	II,46

Таблица 350

Нормы времени на обработку (разборку) материала фракций и получение камня-сырца

(в бригадо-сменах на 100 м^3 фракции)

Номер строки	Способ работ	Размер фракции, мм	Выход фракции, %	Норма
I	2	3	4	5
I	Ручной	25-100	100	114,4 x/
2	"	2-25	100	147,4 x/

x/ Затраты на грохочение материала проб предусмотрены в табл. 351.

Таблица 351

Нормы времени на грохочение материала проб

(в бригадо-сменах на 100 м^3 проб)

Номер строки	Способ работ	Размер фракции, мм	Норма
I	2	3	4
I	Ручной	25-100	38,57
2	Машинно-ручной	2-25	46,57

Таблица 352

Затраты труда рабочих и ИТР на обработку (разборку) материала проб с выделением фракций и получением камня-сырца

(в человеко-днях на I бригадо-смену)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Разборка материала проб		
			без грохочения	с грохочением	
				ручным	машинно-ручным
I	2	3	4	5	6
	И Т Р				
I	Геолог II категории		0,05	0,05	0,05
2	Техник II категории		0,50	0,50	0,50
3	Техник (механик) II категории		-	-	0,03
4	Итого		0,55	0,55	0,58
	Рабочие				
5	Грохотовщик	2	-	-	I,00
6	Сортировщик	2	I,00	I,00	-
7	Итого		I,00	I,00	I,00
8	Всего		I,55	I,55	I,58

Таблица 353

Нормы расхода материалов на обработку (разборку) материала проб с выделением фракций и получением камня-сырца (на I00 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
I	2	3	4
I	Бумага писчая	кг	2,0
2	Журналы регистрационные	шт.	3,0
3	Ящики (тара)	шт.	I0,0

Таблица 354

Нормы износа инструмента, малоценного инвентаря и снаряжения, применяемого при обработке (разборке) материала проб с выделением фракций и получением камня-сырца

(на 100 бригадо-смен в %)

Номер строки	Наименование	Типоразмер (марка)	Норма
1	2	3	4
1	Брезент защитный	БЗ 2х3 м	17
2	Весы шкальные	РН-50ШЗП-1	10
3	Весы товарные	РП-500Ш3М	10
4	Зубила слесарные	175 мм	100
5	Клинья простые		100
6	Кувалды	3 кг	10
7	Лопаты штыковые		50
8	Лопаты совковые	П-25	80
9	Метры стальные складные		15
10	Молотки	2 кг	66
11	Носилки деревянные		100
12	Ящики мерные		100

Таблица 355

Нормы затрат по статье "Услуги" при обработке (разборке) материала проб с выделением фракций и получением камня-сырца

(на 100 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
1	2	3	4
	Затраты производственного транспорта:		
1	автомобильного	машино-смена	5,0
2	или гужевого	коне-день	10,0
3	или вьючного	"	40,0

Таблица 356

Нормы расхода материалов на грохочение материала проб

(на 100 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Способ работ	
			ручной	машинно-ручной
I	2	3	4	5
I	Журналы регистрационные	шт.	3,0	3,0
2	Ящики (тара)	шт.	10,0	20,0
3	Электроэнергия	кВт.ч	-	378,0

Таблица 357

Перечень

основного оборудования, применяемого при грохочении материала проб

Номер строки	Наименование	Тип, марка	Количество, шт.
I	2	3	4
I	Грохот вибрационный	ГВ-0,6	I

Таблица 358

Нормы износа инструмента, малоценного инвентаря и снаряжения, применяемого при грохочении материала проб

(на 100 бригадо-смен в %)

Номер строки	Наименование	Типоразмер (марка)	Способ работ	
			ручной	машинно-ручной
1	2	3	4	5
1	Брезент защитный	БЗ 2х3 м	17	-
2	Весы шкальные	РН-50Ш13П-1	10	10
3	Весы товарные	РП-500Ш13М	10	10
4	Грохот ручной		100	-
5	Лопаты совковые	П-25	80	100
6	Лопаты штыковые		65	100
7	Сита (набор)	ОП-5	20	-

58. ОБРАБОТКА ПРОБ, ОТОБРАННЫХ БУРОКЛИНОВЫМ СПОСОБОМ

58.1. Обработка (разбраковка) проб

Содержание работы

Замер начального объема проб цветного камня. Окалывание поверхности цветного камня для получения свежих сколов. Смачивание поверхности камня водой. Выделение кусков с наличием сортового камня. Определение размеров бездефектных областей и сортности цветного камня. Взвешивание и маркировка цветного камня-сырца с подсчетом выхода сортового сырья из сырца. Доставка камня-сырца к месту хранения.

Условия работы

Разбраковка применяется только для проб, отобранных буро-клиновым способом, при невозможности обогащения камня-сырца ручным способом. Оценка качества сырья производится визуально.

Таблица 359

Нормы времени на обработку (разбраковку) проб
(в бригадо-сменах на 100 м^3 проб)

Номер строки	Способ работ	Норма
1	2	3
1	Ручной	35,14

Таблица 360

Затраты труда рабочих и ИТР на обработку (разбраковку) проб
(в человеко-днях на 1 бригадо-смену)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Обработка (разбраковка) проб
1	2	3	4
	И Т Р		
1	Геолог II категории		0,05
2	Техник II категории		0,50
3	Итого		0,55
	Рабочие		
4	Сортировщик	2	1,00
5	Итого		1,00
6	Всего		1,55

Таблица 361

Нормы расхода материалов на обработку (разбраковку) проб

(на 100 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
1	2	3	4
1	Бумага писчая	кг	2,0
2	Журналы регистрационные	шт.	2,0
3	Ящики (тара)	шт.	10,0

Таблица 362

Нормы износа инструмента, малоценного инвентаря и снаряжения, применяемого при обработке (разбраковке) проб

(на 100 бригадо-смен в %)

Номер строки	Наименование	Типоразмер (марка)	Норма
1	2	3	4
1	Весы шкальные	РН-500Ш3П-1	10,0
2	Весы товарные	РП-500Ш13М	10,0
3	Зубила слесарные	175 мм	100,0
4	Кувалды	3 кг	20,0
5	Лопаты штыковые		65,0
6	Лопаты совковые	П-25	80,0
7	Молотки	2 кг	66,0
8	Носилки деревянные		100,0
9	Рулетки металлические ручные	20 м	20,0
10	Ящики мерные		100,0

Таблица 363

Нормы затрат по статье "Услуги"
при обработке (разбраковке) проб
(на 100 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
I	2	3	4
	Затраты производственного транспорта:		
I	автомобильного	машино-смена	5,0
2	или гужевого	коне-день	I0,0
3	или вьючного	"	35,0

58.2. Разбуривание и раскалывание глыб на габаритный камень

Содержание работы

Разметка линии шпуров. Бурение шпуров. Раскалывание глыб по линии пробуренных отверстий.

Условия работы

Бурение шпуров производится машинно-ручным способом - перфоратором (энергия удара 64 Дж, среднее расстояние между шпурами 0,I5-0,25 м, глубина шпуров до 0,5 м).

Таблица 364

Нормы времени на разбуривание и раскалывание глыб на габаритный камень

(в бригадо-сменах на 100 м³ проб)

Номер строки	Способ работ	Тип выработок	Категория пород	Расход шпурометров на 1 м³ проб, до			
				2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Машинно-ручной	Открытые	XI	9,03	10,00	11,03	12,04
2	"	"	XII	9,36	10,53	11,70	12,87
3	"	"	XIII	9,77	11,16	12,53	13,91
4	"	"	XIУ	10,27	11,89	13,50	15,14
5	"	"	XУ	10,84	12,73	14,57	16,57
6	"	"	XУI	12,17	14,43	16,57	18,71
7	"	"	XУII	13,97	16,57	19,14	21,71
8	"	"	XУIII	15,96	18,86	21,86	24,71
9	"	"	XIX	17,96	21,29	24,71	28,14
10	"	"	XX	20,57	24,86	29,14	33,14
11	"	Подземные	XI	11,08	12,55	14,00	15,45
12	"	"	XII	11,58	13,28	14,98	16,67
13	"	"	XIII	12,18	14,18	16,18	18,17
14	"	"	XIУ	12,88	15,20	17,50	19,83
15	"	"	XУ	13,68	16,40	19,17	21,83
16	"	"	XУI	15,43	18,67	21,83	25,00
17	"	"	XУII	17,66	21,50	25,16	28,83
18	"	"	XУIII	20,17	24,33	28,67	33,00
19	"	"	XIX	22,67	27,67	32,67	37,67
20	"	"	XX	26,33	32,33	38,67	44,67

Таблица 365

Затраты труда рабочих и ИТР на разбуривание и раскалывание глыб на габаритный камень

(в человеко-днях на I бригадо-смену)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Разбуривание и раскалывание глыб
I	2	3	4
	И Т Р		
I	Геолог II категории		0,05
2	Техник II категории		0,50
3	Итого		0,55
	Рабочие		
4	Кольщик плит и блоков	5	I,00
5	Итого		I,00
6	Всего		I,55

Таблица 366

Нормы расхода материалов на разбуривание и раскалывание глыб на габаритный камень

(на I00 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
I	2	3	4
I	Бумага писчая	кг	I,0
2	Журналы регистрационные	шт.	2,0
3	Масло машинное СВ	кг	5,0
4	Материал обтирочный	кг	I0,0
5	Сжатый воздух: в открытых выработках	$м^3$	28270,0
6	в подземных выработках	$м^3$	43I50,0

Примечание. Нормы расхода буровой стали и буровых коронок приведены в табл. 367, 368.

Таблица 367

Нормы расхода буровой стали на разбуривание и раскалывание глыб на габаритный камень

(в кг на 100 бригадо-смен)

Номер строки	Категория пород	Тип выработок	Расход шурометров на 1 м³ проб			
			2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
1	XI	Открытые	31,1	42,0	51,0	58,4
2	XII	"	42,8	57,2	68,4	77,6
3	XIII	"	51,2	67,0	80,0	90,0
4	XIУ	"	58,2	75,6	88,8	99,3
5	XУ	"	64,8	82,6	95,9	105,4
6	XУI	"	65,6	83,2	96,4	106,8
7	XУII	"	71,5	90,5	104,5	115,0
8	XУIII	"	75,6	95,4	109,8	121,2
9	XIX	"	89,6	112,8	129,6	142,4
10	XX	"	97,0	121,0	138,0	151,0
11	XI	Подземные	25,2	33,3	40,0	45,5
12	XII	"	34,4	45,2	53,4	59,8
13	XIII	"	41,0	52,8	61,8	68,8
14	XIУ	"	46,5	59,1	68,7	75,6
15	XУ	"	51,1	64,1	72,8	80,2
16	XУI	"	52,0	64,0	73,6	80,0
17	XУII	"	56,5	70,0	79,5	87.0
18	XУIII	"	59,4	73,8	83,4	91,2
19	XIX	"	70,4	86,4	97,6	106,4
20	XX	"	76,0	93,0	103,0	112,0

Таблица 368

Нормы расхода буровых коронок на разбуривание и раскалывание глыб на габаритный камень

(в шт. на 100 бригадо-смен)

Номер строки	Категория пород	Тип выработок	Расход шурометров на 1 м³ проб			
			2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
1	XI	Открытые	13,5	18,3	22,2	25,4
2	XII	"	15,6	20,9	25,0	28,3
3	XIII	"	23,4	30,6	36,5	41,0
4	XIУ	"	33,0	42,8	50,3	56,3
5	XУ	"	44,4	56,6	65,8	72,2
6	XУI	"	56,4	71,6	82,9	91,8
7	XУII	"	84,5	107,0	123,5	135,9
8	XУIII	"	105,5	133,1	153,2	169,1
9	XIX	"	133,3	167,8	192,8	211,8
10	XX	"	176,5	220,2	251,2	274,8
11	XI	Подземные	9,7	12,8	15,4	17,4
12	XII	"	13,0	17,1	20,2	22,6
13	XIII	"	18,5	23,8	27,9	31,1
14	XIУ	"	26,2	33,3	38,7	42,6
15	XУ	"	35,2	44,1	50,1	55,2
16	XУI	"	44,7	55,0	63,3	68,8
17	XУII	"	65,1	82,9	94,1	103,0
18	XУIII	"	82,6	102,6	115,9	126,8
19	XIX	"	104,7	128,5	145,2	158,3
20	XX	"	136,8	167,4	185,4	201,6

Таблица 369

Перечень

основного оборудования, применяемого при разбуривании и раскалывании глыб на габаритный камень

Номер строки	Наименование	Тип, марка	Количество, шт.
I	2	3	4
I	Перфоратор переносной	ПП-63В	I

Таблица 370

Нормы износа инструмента, малоценного инвентаря и снаряжения, применяемого при разбуривании и раскалывании глыб на габаритный камень

(на I00 бригадо-смен в %)

Номер строки	Наименование	Типоразмер (марка)	Норма
I	2	3	4
I	Клинья стальные	30 см	I00 (на 75 бригадо-смен)
2	Кувалды	3 кг	20
3	Ломы строительные	Л0-28	33
4	Пунчеты		I00 (на 25 бригадо-смен)
5	Рулетки металлические ручные	20 м	20

Таблица 371

Нормы затрат по статье "Услуги" при разбуривании и раскалывании глыб на габаритный камень

(на 100 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
I	2	3	4
	Затраты производственного транспорта:		
I	автомобильного	машино-смена	5,0
2	или гужевого	коне-день	15,0
3	или вьючного	"	55,0

59. ОБРАБОТКА ПРОБ НА МЕХАНИЧЕСКОЙ УСТАНОВКЕ

Содержание работы

Загрузка материала проб в приемный бункер установки. Дробление надрешетного материала проб. Промывка и грохочение материала проб. Разборка материала крупной фракции на конвейере с выборкой видимого кристаллосырья и разделением на продуктивную и пустую породу. Дробление продуктивной породы и подача ее в скруббер-бутару. Грохочение материала мелкой фракции. Выборка кристаллосырья. Взвешивание, маркировка и упаковка кристаллосырья. Очистка оборудования после обработки каждой пробы.

Условия работы

Грохочение проб на однодечном грохоте 200х200 мм. Дробление крупных кусков ручное - кувалдой и молотком. Промывка материала проб производится в скруббер-бутаре (мощность электродвигателя 7 кВт). Разборка материала фракций ручная по крупности +20-200 мм.

Материал фракции крупностью -20 мм обрабатывается на вибрационном грохоте (размер отверстий принимается в соответствии с требованиями действующих стандартов по минимальному размеру извлекаемого сырья). Продуктивная порода обрабатывается машинно-ручным способом в щековых дробилках (I00xI50 мм). Перемещение породы в процессе обработки конвейером.

В зимнее время дополнительно включается: подготовка и подноска топлива, отопление рабочего помещения, очистка проб от снега, оттаивание проб.

Таблица 372

Нормы времени на обработку проб на механической установке (в бригадо-сменах на I00 $м^3$ проб)

Номер строки	Способ работ	Норма
I	2	3
I	Машинно-ручной	6,94

Таблица 373

Затраты труда рабочих и ИТР на обработку проб на механической установке

(в человеко-днях на I бригадо-смену)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Обработка проб	
			летом	зимой
I	2	3	4	5
	И Т Р			
I	Инженер П категории		I,00	I,00
2	Техник П категории		0,75	0,75
3	Техник (механик) П категории		0,25	0,25
4	Итого		2,00	2,00
	Рабочие			
5	Грохотовщик	2	I,00	I,00
6	Дробильщик	2	0,50	0,50
7	Машинист промывочных машин	3	I,00	I,00
8	Подсобный рабочий	I	-	I,00
9	Сортировщик	2	7,00	7,00
I0	Электрослесарь (слесарь) дежурный и по ремонту оборудования	3	0,50	0,50
II	Итого		I0,00	II,00
I2	Всего		I2,00	I3,00

Таблица 374

Нормы расхода материалов на обработку проб на механической установке

(на 100 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Обработка проб	
			летом	зимой
1	2	3	4	5
1	Дрова	$м^3$	-	50,0
2	Лента конвейерная, 500 мм	$м^2$	33,0	33,0
3	Масло индустриальное	кг	32,0	30,0
4	Ремни клиновые $\angle$ = 1800 м	шт.	1,6	1,5
5	Ремни клиновые $\angle$ = 5600 м	шт.	3,3	3,0
6	Рукава напорные $\varnothing$ 38 мм	м	2,2	2,0
7	Рукава напорные $\varnothing$ 25 мм	м	4,4	4,0
8	Солидол	кг	30,3	30,0
9	Щеки к щековым дробилкам	компл.	1,1	1,0
10	Электроэнергия	кВт-ч	20020,0	20020,0

Таблица 375

Перечень

основного оборудования, применяемого при обработке проб на механической установке

Номер строки	Наименование	Тип, марка	Количество, шт.
I	2	3	4
I	Агрегат электронасосный	ЭЦВ-6-I0-80	I
2	Дробилка щековая	ДЩ I00xI50	I
3	Грохот вибрационный	ГВ-0,6	I
4	Конвейер (76 м)	В-800	I
5	Конвейер (I6 м)	В-700	I
6	Конвейер (24 м)	В-600	I
7	Конвейер (8 м)	В-500	2
8	Насос песковый	НП-2М	I
9	Насос	3КМ-6	I
I0	Питатель лотковый	Л-4	2
II	Скруббер-бутара (мельница самоизмельчения)		I
I2	Элеватор ковшовый цепной	ЦГ-200М	I
I3	Насос дренажный	НПВГ-2	I

Таблица 376

Нормы износа инструмента, малоценного инвентаря и снаряжения, применяемого при обработке проб на механической установке

(на 100 бригадо-смен в %)

Номер строки	Наименование	Типоразмер (марка)	Норма
1	2	3	4
1	Бочки стальные	БС-200-2	30
2	Бочки деревянные		30
3	Ведра оцинкованные		100 (на 25 бригадо-смен)
4	Весы товарные	РП-500Ш13М	5
5	Горны кузнечные переносные		25
6	Дрели электрические		25
7	Зубила слесарные	175 мм	100 (на 33 бригадо-смены)
8	Ключи трубные рычажные		25
9	Ключи гаечные разводные		100
10	Колуны		20
11	Кувалды слесарные		20
12	Лампы паяльные	ПЛ-2	20
13	Линейки логарифмические		25
14	Лопаты совковые	П-25	100 (на 15 бригадо-смен)
15	Лопаты штыковые		100
16	Ломы строительные	ЛО-28	20
17	Манометры	ОБМ-160	30

Продолжение табл. 376

I	2	3	4
I8	Машинки счетные (калькуляторы)		I0
I9	Молотки слесарные	0,4 кг	50
20	Молотки слесарные	0,5 кг	50
2I	Наковальни		I
22	Ножницы ручные для металла		I0
23	Паяльники электрические		50
24	Пассатижи комбинированные		I00
25	Пилы поперечные с ушками		33
26	Рубанки с двойной железкой		20
27	Рулетки металлические ручные	20 м	I0
28	Рентгеновские трубки		I00
29	Станки ножовочные ручные		8
30	Тазы оцинкованные		I00
3I	Тиски слесарные параллельные поворотные		33
32	Топоры плотничные	А-2	I00
33	Штангенциркули		20

Таблица 377

Нормы затрат по статье "Услуги" при обработке проб на механической установке

(на 100 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
I	2	3	4
	Затраты производственного транспорта:		
I	автомобильного	машино-смена	10,0
2	или гужевого	коне-день	35,0

60. ОБРАБОТКА (ОБОГАЩЕНИЕ И СОРТИРОВКА) ПРОБ КАМНЕСАМОЦВЕТНОГО СЫРЬЯ

Содержание работы

Взвешивание камня-сырца. Обогащение материала проб (откалывание или отпиливание мутных, трещиноватых и некондиционных участков) с предварительной или без предварительной обработкой в галтовочном барабане. Сортировка обогащенного материала. Промывка и сортировка обогащенного материала. Взвешивание, маркировка и упаковка сортового сырья. Доставка сырья к месту временного хранения. Очистка оборудования после обработки каждой пробы.

Условия работы

Обогащение ручное, производится с помощью молотков, зубил, клиньев и т.п. , машинно-ручное производится на отрезном станке (диаметр алмазного круга 190 мм, мощность электродвигателя 0,6 кВт). Предварительное обогащение в галтовочном барабане (мощность

электродвигателя 3,5 кВт) производится только для видов сырья, подвергающихся избирательному обогащению. Обогащение и сортировка, в зависимости от вида сырья, может производиться на светостолах. Оценка качества сырья - визуальная.

Таблица 378

Нормы времени на обработку (обогащение и сортировку) проб камнесамоцветного сырья ручным способом (в бригадо-сменах на единицу)

Номер строки	Группа, подгруппа месторождения	Вид обогащаемого сырья	Единица измерения	Норма
I	2	3	4	5
I	Первая, Вторая "А"	Ювелирное кристаллосырье в обломках и мелких кристаллах (первые сантиметры)	0,I кг сортового камня	0,744
2	Вторая "Б"	Ювелирный и ювелирно-поделочный камень-сырец в мелких штуфах	I0 кг делового камня	0,92I
3	Вторая "В"	Ювелирно-поделочный и поделочный камень-сырец в штуфах	0,I т сортового камня	0,63I
4	Третья	Поделочный камень-сырец в крупных штуфах	I т камня-сырца	0,750

Примечание. Для второй группы подгруппы "I" используется норма времени на обогащение и сортировку по тому же виду цветного камня в коренном залегании.

Таблица 379

Нормы времени на обработку (обогащение и сортировку) проб камнесамоцветного сырья с применением отрезного станка

(в бригадо-сменах на 10 кг сортового камня)

Номер строки	Способ работ	Объем дообогащаемого с помощью отрезного станка цветного камня (в % от общей конечной массы цветного камня)				
		до 10	11-20	21-30	31-40	41-50
1	2	3	4	5	6	7
1	Ручной с выполнением отдельных операций машинно-ручным способом	1,07	1,33	1,59	1,84	2,10

Таблица 380

Нормы времени на обработку (обогащение и сортировку) проб камнесамоцветного сырья с применением отрезного станка и галтовочного барабана

(в бригадо-сменах на 10 кг сортового камня)

Номер строки	Способ работ	Объем дообогащаемого с помощью отрезного станка цветного камня (в % от общей конечной массы камня)					
		0	до 10	11-20	21-30	31-40	41-50
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Ручной с выполнением отдельных операций машинно-ручным (отрезной станок) и автоматизированным (галтовочный барабан) способом	0,446	0,586	0,864	1,14	1,42	1,70

Таблица 381

Затраты труда рабочих и ИТР на обработку (обогащение) и сортировку проб камнесамоцветного сырья

(в человеко-днях на I бригадо-смену)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Обработка (обогащение) проб			
			вручную	с применением		
				отрезного станка	галтовочного барабана	отрезного станка и галтовочного барабана
I	2	3	4	5	6	7
	И Т Р					
I	Геолог II категории		0,05	0,05	0,05	0,05
2	Техник II категории		0,50	0,50	0,50	0,50
3	Итого		0,55	0,55	0,55	0,55
	Рабочие					
4	Сортировщик	2	I,00	-	-	-
5	Распиловщик камня	3	-	I,00	-	I,00
6	Галтовщик	2	-	-	I,00	-
7	Итого		I,00	I,00	I,00	I,00
8	Всего		I,55	I,55	I,55	I,55

Таблица 382

Нормы расхода материалов на обработку (обогащение и сортировку) проб камнесамоцветного сырья

(на 100 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Обработка (обогащение) проб			
			вручную	с применением:		
				отрезного станка	галтовочного барабана	отрезного станка и галтовочного барабана
I	2	3	4	5	6	7
I	Бумага писчая	кг	2,0	2,0	2,0	2,0
2	Диски алмазные	шт.	-	8,0	-	9,0
3	Журналы регистрационные	шт.	3,0	3,0	3,0	3,0
4	Материал обтирочный	кг	-	2,0	2,0	2,0
5	Солидол	кг	-	I,0	I,0	I,0
6	Ящики (тара)	шт.	5,0	5,0	5,0	5,0
7	Электроэнергия	кВт.ч	-	94,0	I3I60,0	56I0,0

Таблица 383

Перечень

основного оборудования, применяемого при обработке (обогащении и сортировке) проб камнесамоцветного сырья

Номер строки	Способ работ	Наименование	Тип, марка	Количество, шт.
I	2	3	4	5
I	Ручной с выполнением отдельных операций машинно-ручным способом	Станок отрезной		I
2	"	Барабан галтовочный		I
3	Ручной с выполнением отдельных операций машинно-ручным и автоматизированным способом	Станок отрезной		I
4	"	Барабан галтовочный		I

Таблица 384

Нормы износа инструмента, малоценного инвентаря и снаряжения, применяемого при обработке (обогащении и сортировке) проб камнесамоцветного сырья

(на 100 бригадо-смен в %)

Номер строки	Наименование	Типоразмер (марка)	Обработка (обогащение) п об			
			вручную	с применением		
				отрезного станка	галтовочного барабана	отрезного станка и галтовочного барабана
I	2	3	4	5	6	7
I	Весы шкальные	РН-500Ш3П-I	I0	I0	I0	I0
2	Весы товарные	РП-500Ш3М	I0	I0	I0	I0
3	Зубила слесарные	I75 мм	I00	50	30	30
4	Клинья простые		I00	50	50	50
5	Кувалды	3 кг	20	I0	I0	I0
6	Линейки		I00	I00	I00	I00
7	Молотки	2 кг	66	33	33	33
8	Молотки минералогические		I0	I0	I0	I0
9	Ножницы		I0	I0	I0	I0
I0	Пинцеты разные		40	20	20	20
II	Светостол		I0	I0	I0	I0
I2	Штангенциркуль		40	40	40	40

6I. ОБРАБОТКА (ОБОГАЩЕНИЕ И СОРТИРОВКА) ПРОБ ИСЛАНДСКОГО ШПАТА

Содержание работы

Сортировка кристаллов по размерам. Промывка в воде и взвешивание исландского шпата. Приготовление растворов соляной кислоты и двууглекислого натрия. Протравливание кристаллов и их обломков. Скалывание некондиционных участков и породы. Сортировка обогащенного исландского некондиционного шпата. Взвешивание, маркировка и упаковка промышленного шпата-сырца. Подноска и подогрев воды, заливка и смена воды в емкостях для промывки кристаллов. Подогрев растворов. Удаление использованных растворов.

Условия работы

Обогащение ручное на кошме с применением зубил и молотков. Промывка производится мягкой щеткой из щетины. Для травления применяется 5-I0% раствор соляной кислоты. Температура воды и растворов 20-25°.

Таблица 385

Нормы времени на обработку (обогащение и сортировку) проб исландского шпата

(в бригадо-сменах на I00 кг забойного шпата-сырца)

Номер строки	Способ работ	Масса кристаллов и их обломков, кг		
		Мелкие (до 3,0)	Средние (3,I-I0,0)	Крупные (свыше I0,I)
I	2	3	4	5
I	Ручной	0,880	0,7II	0,55I

Таблица 386

Затраты труда рабочих и ИТР на обработку (обогащение и сортировку) проб исландского шпата

(в человеко-днях на I бригадо-смену)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Обработка проб
I	2	3	4
	И Т Р		
I	Геолог II категории		0,05
2	Техник II категории		0,50
3	Итого		0,55
	Рабочие		
4	Травильщик	3	I,00
5	Итого		I,00
6	Всего		I,55

Таблица 387

Нормы расхода материалов на обработку (обогащение и сортировку) проб исландского шпата

(на I00 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
I	2	3	4
I	Бумага писчая	кг	2,0
2	Вата техническая	кг	500,0
3	Дрова	$м^3$	I5,0
4	Журналы регистрационные	шт.	3,0
5	Кислота соляная	кг	I,0
6	Ящики (тара)	шт.	5,0

Таблица 388

Нормы износа инструментов, малоценного инвентаря и снаряжения, применяемого при обработке (обогащении и сортировке) проб исландского шпата

(на 100 бригадо-смен в %)

Номер строки	Наименование	Типоразмер (марка)	Норма
1	2	3	4
1	Весы настольные	РН-10ЦЗУ	10
2	Весы шкальные	РН-50Ш3Ц-1	10
3	Войлок (кошма)		20
4	Зубила слесарные	175 мм	100
5	Молотки	2 кг	66
6	Щетки из щетины		100

ГЛАВА I3

Опробование кварцевого сырья

В настоящей главе приводятся нормы на:обработку (подготовку) рядовых проб кварцевого сырья для оценки его качества; обработкv (подготовку) рядовых проб гранулированного и молочно-белого жильного кварца к лабораторным исследованиям; обработку (подготовку) рядовых проб прозрачного жильного кварца к лабораторным исследованиям; обработку (подготовку) валовых проб гранулированного и молочно-белого жильного кварца к технологическим исследованиям; обработку (подготовку) валовых проб прозрачного жильного кварца к технологическим исследованиям.

62. ОБРАБОТКА (ПОДГОТОВКА) РЯДОВЫХ ПРОБ КВАРЦЕВОГО СЫРЬЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЕГО КАЧЕСТВА

Содержание работы

Взвешивание проб. Стадиальное дробление, грохочение и сокращение проб. Отбор лабораторной пробы на минералогический анализ. Сокращение оставшейся части начальных проб. Электромагнитная сепарация и кипячение проб в соляной кислоте. Промывка и сушка проб. Отбор аналитических проб. Маркировка и упаковка проб.

Условия работы

Пробы поступают на обработку в виде обогащенного жильного кварца с размером кусков 20-50 мм. Дробление проб машинно-ручное до 0,I-0,5 мм (дробилка щековая - 80хI50 мм, дробилка валковая - I25х60 мм). Грохочение проб машинное. Сепарация машинная на электромагнитном сепараторе. Промывка проб ручная. Отбор лабораторной пробы на минералогический анализ массой I кг. Отбор аналитических проб (четырех навесок по 20-25 г для определения свето-

пропускания, потерь при прокаливании, содержания щелочных металлов и спектрального анализа).

Таблица 389

Нормы времени на обработку (подготовку) рядовых проб кварцевого сырья для оценки его качества

(в бригадо-сменах на 100 проб)

Номер строки	Способ работ	Масса проб, кг	Норма
I	2	3	4
I	Машинно-ручной с выполнением отдельных операций ручным способом	5	I2,I0

Таблица 390

Затраты труда рабочих и ИТР на обработку (подготовку) рядовых проб кварцевого сырья для оценки его качества

(в человеко-днях на I бригадо-смену)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Обработка проб
I	2	3	4
	И Т Р		
I	Геолог II категории		0,05
2	Техник II категории		0,70
3	Итого		0,75
	Рабочие		
4	Дробильщик	3	0,I5
5	Сепараторщик	5	0,30
6	Итого		0,45
7	Всего		I,20

Таблица 391

Нормы расхода материалов на обработку (подготовку) рядовых проб кварцевого сырья для оценки его качества

(на 100 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
1	2	3	4
1	Бумага писчая	кг	2,0
2	Бумага упаковочная	кг	10,0
3	Журналы регистрационные	шт.	3,0
4	Краска масляная	кг	1,0
5	Масло машинное СВ	кг	1,0
6	Материал обтирочный	кг	5,0
7	Мешки брезентовые, 70х30 см	шт.	400,0
8	Мешки "Крафт"	шт.	20,0
9	Ремни плоские	$м^2$	30,0
10	Ремни вентиляторные клиновые	м	3,0
11	Рукава всасывающие	м	2,0
12	Сетка тканая: 0,1 мм	$м^2$	1,0
13	0,2 мм	$м^2$	1,0
14	0,4 мм	$м^2$	2,0
15	0,5 мм	$м^2$	2,0
16	0,6 мм	$м^2$	1,0
17	Солидол	кг	2,0
18	Сталь листовая, 2-3 мм	кг	2,0
19	Шпагат увязочный	кг	1,0
20	Этикетки	шт.	500,0
21	Электроэнергия	кВт-ч	10450,0

Таблица 392

Перечень

основного оборудования, применяемого при обработке (подготовке) рядовых проб кварцевого сырья для оценки его качества

Номер строки	Наименование	Тип, марка	Количество, шт.
I	2	3	4
I	Вентилятор	СВЦ-78	I
2	Грохот вибрационный	ГВ-02	I
3	Дробилка щековая	ДЩ 80хI50	I
4	Дробилка валковая	ДВ I25х60	I
5	Калорифер	К-I000	I
6	Компрессор		I
7	Сепаратор электромагнитный	СЭМ-I	I
8	Ступка кварцевая		I

Таблица 393

Нормы износа инструмента, малоценного инвентаря и снаряжения, применяемого при обработке (подготовке) рядовых проб кварцевого сырья для оценки его качества

(на I00 бригадо-смен в %)

Номер строки	Наименование	Типоразмер (марка)	Норма
I	2	3	4
I	Банки металлические из белой жести		I00 (на 65 бригадо-смен)
2	Весы настольные	РН-I0ЦI3У	4
3	Делитель желобчатый		25
4	Набор слесарного инструмента		I5
5	Сита (набор)	ОП-5	33
6	Щетки-сметки		I00 (на 25 бригадо-смен)
7	Ящики мерные металлические		I00

63. ОБРАБОТКА (ПОДГОТОВКА) РЯДОВЫХ ПРОБ ГРАНУЛИРОВАННОГО И МОЛОЧНО-БЕЛОГО ЖИЛЬНОГО КВАРЦА К ЛАБОРАТОРНЫМ ИССЛЕДОВАНИЯМ

Содержание работы

Взвешивание проб. Промывка материала проб водой. Дробление проб. Сортировка проб с окалыванием некондиционных участков. Стадиальное грохочение и измельчение проб. Сепарация проб. Взвешивание проб и "хвостов". Маркировка и упаковка проб.

Условия работы

На обработку поступают визуально отсортированные пробы кварца, очищенные от макровключений: боковых пород, минеральных примесей и пленок. Промывка проб ручная при помощи щеток. Дробление проб машинно-ручное до 0,1-0,5 мм (дробилка щековая - 80х150 мм, дробилка валковая - 125х60 мм). Грохочение проб машинное. Сортировка проб ручная. Сокращение проб ручное методом квартования на желобчатом делителе. Сепарация проб на электромагнитном сепараторе.

Таблица 394

Нормы времени на обработку (подготовку) рядовых проб гранулированного и молочно-белого жильного кварца к лабораторным исследованиям

(в бригадо-сменах на 100 проб)

Номер строки	Способ работ	Масса проб, кг	Норма
1	2	3	4
1	Машинно-ручной с выполнением отдельных операций ручным способом	0,5-1	1,05
2	"	2-5	2,86
3	"	6-10	3,63

Таблица 395

Затраты труда рабочих и ИТР на обработку (подготовку) рядовых проб гранулированного и молочно-белого жильного кварца к лабораторным исследованиям

(в человеко-днях на I бригадо-смену)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Обработка проб
I	2	3	4
	И Т Р		
I	Геолог II категории		0,05
2	Техник II категории		0,50
3	Итого		0,55
	Рабочие		
4	Грохотовщик	2	0,30
5	Дробильщик	3	0,70
6	Сепараторщик	5	0,30
7	Сортировщик	2	2,00
8	Итого		3,30
9	Всего		3,85

Таблица 396

Нормы расхода материалов на обработку (подготовку) рядовых проб гранулированного и молочно-белого жильного кварца к лабораторным исследованиям

(на 100 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
1	2	3	4
1	Бумага писчая	кг	2,0
2	Бумага упаковочная	кг	10,0
3	Журналы регистрационные	шт.	3,0
4	Краска масляная	кг	1,0
5	Масло машинное СВ	кг	1,0
6	Материал обтирочный	кг	5,0
7	Мешки брезентовые, 70х30 см	шт.	400,0
8	Мешки "Крафт"	шт.	20,0
9	Ремни плоские	$м^2$	30,0
10	Ремни вентиляторные клиновые	м	3,0
11	Рукава всасывающие	м	2,0
12	Сетка тканая: 0,1 мм	$м^2$	1,0
13	0,2 мм	$м^2$	1,0
14	0,4 мм	$м^2$	2,0
15	0,5 мм	$м^2$	2,0
16	0,6 мм	$м^2$	1,0
17	Солидол	кг	2,0
18	Сталь листовая, 2-3 мм	кг	2,0
19	Шпагат увязочный	кг	1,0
20	Этикетки	шт.	500,0
21	Электроэнергия	кВт-ч	10450,0

Таблица 397

Перечень

основного оборудования, применяемого при обработке (подготовке) рядовых проб гранулированного и молочно-белого жильного кварца к лабораторным исследованиям

Номер строки	Наименование	Тип, марка	Количество, шт.
I	2	3	4
I	Вентилятор	ЄВЦ-78	I
2	Грохот вибрационный	ГВ-02	I
3	Дробилка щековая	ДЩ 80хI50	I
4	Дробилка валковая	ДВ I25х60	I
5	Калорифер	К-I000	I
6	Компрессор		I
7	Сепаратор электромагнитный	СЭМ-I	I
8	Ступка кварцевая		I

Таблица 398

Нормы износа инструмента, малоценного инвентаря и снаряжения, применяемого при обработке (подготовке) рядовых проб гранулированного и молочно-белого жильного кварца к лабораторным исследованиям
(на I00 бригадо-смен в %)

Номер строки	Наименование	Типоразмер (марка)	Норма
I	2	3	4
I	Банки металлические из белой жести		I00 (на 65 бригадо-смен)
2	Весы настольные	РН-I0ЦI3У	4
3	Делитель желобчатый		25
4	Набор слесарного инструмента		I5
5	Сита (набор)	СП-5	33
6	Щетки-сметки		I00 (на 25 бригадо-смен)
7	Ящики мерные металлические		I00

64. ОБРАБОТКА (ПОДГОТОВКА) РЯДОВЫХ ПРОБ ПРОЗРАЧНОГО ЖИЛЬНОГО КВАРЦА К ЛАБОРАТОРНЫМ ИССЛЕДОВАНИЯМ

Содержание работы

Взвешивание проб. Промывка материала проб водой. Дробление проб. Сортировка проб с разделением на четыре сорта. Стадиальное дробление и грохочение каждого сорта пробы. Сепарация проб. Взвешивание каждого сорта проб и "хвостов". Маркировка и упаковка проб.

Условия работы

На обработку поступают визуально отсортированные пробы, очищенные от макровключений - боковых пород, минеральных примесей и пленок. Промывка проб ручная при помощи щеток. Дробление проб машинно-ручное до 0,1-0,5 мм (дробилка щековая - 80х150 мм, дробилка валковая - 125х60 мм). Грохочение проб машинное. Сортировка проб ручная. Сокращение проб методом квартования на желобчатом делителе. Сепарация проб на электромагнитном сепараторе.

Таблица 399

Нормы времени на обработку (подготовку) рядовых проб прозрачного жильного кварца к лабораторным исследованиям

(в бригадо-сменах на 100 проб)

Номер строки	Способ работ	Масса проб, кг	Норма
1	2	3	4
1	Машинно-ручной с выполнением отдельных операций ручным способом	0,5-1	3,17
2	"	2-5	7,50
3	"	6-10	10,00

Таблица 400

Затраты труда рабочих и ИТР на обработку (подготовку) рядовых проб прозрачного жильного кварца к лабораторным исследованиям

(в человеко-днях на I бригадо-смену)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Обработка проб
I	2	3	4
	И Т Р		
I	Геолог П категории		0,05
2	Техник П категории		0,50
3	Итого		0,55
	Рабочие		
4	Грохотовщик	2	0,30
5	Дробильщик	3	0,70
6	Сепараторщик	5	0,30
7	Сортировщик	2	2,00
8	Итого		3,30
9	Всего		3,85

Таблица 401

Нормы расхода материалов на обработку (подготовку) рядовых проб прозрачного жильного кварца к лабораторным исследованиям

(на 100 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
1	2	3	4
1	Бумага писчая	кг	2,0
2	Бумага упаковочная	кг	10,0
3	Журналы регистрационные	шт.	3,0
4	Краска масляная	кг	1,0
5	Масло машинное СВ	кг	1,0
6	Материал обтирочный	кг	5,0
7	Мешки брезентовые, 70х30 см	шт.	400,0
8	Мешки "Крафт"	шт.	20,0
9	Ремни плоские	$м^2$	30,0
10	Ремни вентиляторные клиновые	м	3,0
11	Рукава всасывающие	м	2,0
12	Сетка тканая: 0,1 мм	$м^2$	1,0
13	0,2 мм	$м^2$	1,0
14	0,4 мм	$м^2$	2,0
15	0,5 мм	$м^2$	2,0
16	0,6 мм	$м^2$	1,0
17	Солидол	кг	2,0
18	Сталь листовая, 2-3 мм	кг	2,0
19	Шпагат увязочный	кг	1,0
20	Этикетки	шт.	500,0
21	Электроэнергия	кВт-ч	10450,0

Таблица 402

Перечень

основного оборудования, применяемого при обработке (подготовке) рядовых проб прозрачного жильного кварца к лабораторным исследованиям

Номер строки	Наименование	Тип, марка	Количество, шт.
I	2	3	4
I	Вентилятор	СВЦ-78	I
2	Грохот вибрационный	ГВ-02	I
3	Дробилка щековая	ДЩ 80хI50	I
4	Дробилка валковая	ДВ I25х60	I
5	Калорифер	К-I000	I
6	Компрессор		I
7	Сепаратор электромагнитный	СЭМ-I	I
8	Ступка кварцевая		I

Таблица 403

Нормы износа инструмента, малоценного инвентаря и снаряжения, применяемого при обработке (подготовке) рядовых проб прозрачного жильного кварца к лабораторным исследованиям

(на I00 бригадо-смен в %)

Номер строки	Наименование	Типоразмер (марка)	Норма
I	2	3	4
I	Банки металлические из белой жести		I00 (на 65 бригадо-смен)
2	Весы настольные	РН-I0ЦI3У	4
3	Делитель желобчатый		25
4	Набор слесарного инструмента		I5
5	Сита (набор)	СП-5	33
6	Щетки-сметки		I00 (на 25 бригадо-смен)
7	Ящики мерные металлические		I00

65. ОБРАБОТКА (ПОДГОТОВКА) ВАЛОВЫХ ПРОБ ГРАНУЛИРОВАННОГО И МОЛОЧНО-БЕЛОГО ЖИЛЬНОГО КВАРЦА К ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ИССЛЕДОВАНИЯМ

Содержание работы

Взвешивание проб. Промывка материала проб. Дробление проб. Сортировка проб. Стадиальное дробление и грохочение проб. Сепарация проб. Взвешивание проб и "хвостов".

Условия работы

Промывка проб ручная при помощи щеток. Дробление проб машинно-ручное (дробилка щековая - 80х150 мм, дробилка валковая - 125х60 мм). Грохочение проб машинное. Сортировка проб ручная. Сокращение проб методом квартования ручное на жолобчатом делителе. Сепарация проб машинная на электромагнитном сепараторе.

Таблица 404

Нормы времени на обработку (подготовку) валовых проб гранулированного и молочно-белого жильного кварца к технологическим исследованиям

(в бригадо-сменах на 100 проб)

Номер строки	Способ работ	Масса проб, кг	Норма
1	2	3	4
1	Машинно-ручной с выполнением отдельных операций ручным способом	250-500	8,00
2	"	1500-2500	40,10
3	"	5000-7500	130,00

Таблица 405

Затраты труда рабочих и ИТР на обработку (подготовку) валовых проб гранулированного и молочно-белого жильного кварца к технологическим исследованиям

(в человеко-днях на I бригадо-смену)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Обработка проб
I	2	3	4
	И Т Р		
I	Геолог II категории		0,05
2	Техник II категории		0,50
3	Итого		0,55
	Рабочие		
4	Грохотовщик	2	0,30
5	Дробильщик	3	0,70
6	Сепараторщик	5	0,20
7	Сортировщик	2	2,00
8	Итого		3,20
9	Всего		3,75

Таблица 406

Нормы расхода материалов на обработку (подготовку) валовых проб гранулированного и молочно-белого жильного кварца к технологическим исследованиям (на 100 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
1	2	3	4
1	Бумага писчая	кг	1,0
2	Журналы регистрационные	шт.	2,0
3	Краска масляная	кг	0,5
4	Масло машинное СВ	кг	2,0
5	Материал обтирочный	кг	10,0
6	Ремни плоские	$м^2$	5,0
7	Ремни вентиляторные клиновые	м	8,0
8	Рукава всасывающие	м	4,0
9	Сетка тканая: 0,1 мм	$м^2$	2,0
10	0,2 мм	$м^2$	4,0
11	0,4 мм	$м^2$	4,0
12	0,5 мм	$м^2$	4,0
13	0,6 мм	$м^2$	2,0
14	Солидол	кг	10,0
15	Сталь листовая, 2-3 мм	кг	4,0
16	Сталь сортовая, 9-11 мм	кг	6,0
17	Шпагат увязочный	кг	2,0
18	Этикетки	шт.	100,0
19	Ящики (тара)	шт.	50,0
20	Электроэнергия	кВт·ч	10450,0

Таблица 407

Перечень

основного оборудования, применяемого при обработке (подготовке) валовых проб гранулированного и молочно-белого жильного кварца к технологическим исследованиям

Номер строки	Наименование	Тип, марка	Количество, шт.
I	2	3	4
I	Вентилятор	СВЦ-78	I
2	Грохот вибрационный	ГВ-02	I
3	Дробилка щековая	ДЩ 80хI50	I
4	Дробилка валковая	ДВ I25х60	I
5	Калорифер	К-I000	I
6	Компрессор		I
7	Сепаратор электромагнитный	СЭМ-I	I

Таблица 408

Нормы износа инструмента, малоценного инвентаря и снаряжения, применяемого при обработке (подготовке) валовых проб гранулированного и молочно-белого жильного кварца к технологическим исследованиям

(на I00 бригадо-смен в %)

Номер строки	Наименование	Типоразмер (марка)	Норма
I	2	3	4
I	Банки металлические из белой жести		I00
2	Весы настольные	РН-I0ЦI3У	4
3	Весы товарные	РП-500ШI3М	I0
4	Делитель желобчатый		25
5	Набор слесарного инструмента		I5
6	Сита (набор)	ОП-5	25
7	Щетки-сметки		I00
8	Ящики мерные металлические		50

66. ОБРАБОТКА (ПОДГОТОВКА) ВАЛОВЫХ ПРОБ ПРОЗРАЧНОГО ЖИЛЬНОГО КВАРЦА К ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ИССЛЕДОВАНИЯМ

Содержание работы

Взвешивание проб. Промывка материала проб водой. Дробление проб. Грохочение проб. Сортировка проб с разделением на четыре сорта. Стадиальное раздельное дробление и грохочение каждого сорта пробы. Сепарация проб. Взвешивание каждого сорта проб и "хвостов". Маркировка и упаковка проб.

Условия работы

Промывка проб ручная при помощи щеток. Дробление проб машинно-ручное до 0,I-0,5 мм (дробилка щековая - 80хI50 мм, дробилка валковая - I25х60 мм). Грохочение проб машинное. Сортировка проб ручная. Сокращение проб методом квартования - ручное на желобчатом делителе. Сепарация проб машинная на электромагнитном сепараторе.

Таблица 409

Нормы времени на обработку (подготовку) валовых проб прозрачного жильного кварца к технологическим исследованиям

(в бригадо-сменах на I00 проб)

Номер строки	Способ работ	Масса проб, кг	Норма
I	2	3	4
I	Машинно-ручной с выполнением отдельных операций ручным способом	500-I000	I3,66
2	"	3000-5000	74,70
3	"	I0000-I5000	223,30

Таблица 410

Затраты труда рабочих и ИТР на обработку (подготовку) валовых проб прозрачного жильного кварца к технологическим исследованиям

(в человеко-днях на I бригадо-смену)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Обработка проб
I	2	3	4
	И Т Р		
I	Геолог II категории		0,05
2	Техник II категории		0,50
3	Итого		0,55
	Рабочие		
4	Грохотовщик	2	0,30
5	Дробильщик	3	0,70
6	Сепараторщик	5	0,20
7	Сортировщик	2	2,00
8	Итого		3,20
9	Всего		3,75

Таблица 4II

Нормы расхода материалов на обработку (подготовку) валовых проб прозрачного жильного кварца к технологическим исследованиям

(на I00 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
I	2	3	4
I	Бумага писчая	кг	I,0
2	Журналы регистрационные	шт.	2,0
3	Краска масляная	кг	0,5
4	Масло машинное СВ	кг	2,0
5	Материал обтирочный	кг	I0,0
6	Ремни плоские	$м^2$	5,0
7	Ремни вентиляторные клиновые	м	8,0
8	Рукава всасывающие	м	4,0
9	Сетка тканая: 0,I мм	$м^2$	2,0
I0	0,2 мм	$м^2$	4,0
II	0,4 мм	$м^2$	4,0
I2	0,5 мм	$м^2$	4,0
I3	0,6 мм	$м^2$	2,0
I4	Солидол	кг	I0,0
I5	Сталь листовая, 2-3 мм	кг	4,0
I6	Сталь сортовая, 9-II мм	кг	6,0
I7	Шпагат увязочный	кг	2,0
I8	Этикетки	шт.	I00,0
I9	Ящики (тара)	шт.	50,0
20	Электроэнергия	кВт-ч	I0450,0

Таблица 4I2

Перечень

основного оборудования, применяемого при обработке (подготовке) валовых проб прозрачного жильного кварца к технологическим исследованиям

Номер строки	Наименование	Тип, марка	Количество, шт.
I	2	3	4
I	Вентилятор	СНЦ-78	I
2	Грохот вибрационный	ГВ-02	I
3	Дробилка щековая	ДЩ 80хI50	I
4	Дробилка валковая	ДВ I25х60	I
5	Калорифер	К-I000	I
6	Компрессор		I
7	Сепаратор электромагнитный	СЭМ-I	I

Таблица 4I3

Нормы износа инструмента, малоценного инвентаря и снаряжения, применяемого при обработке (подготовке) валовых проб прозрачного жильного кварца к технологическим исследованиям

(на I00 бригадо-смен в %)

Номер строки	Наименование	Типоразмер (марка)	Норма
I	2	3	4
I	Банки металлические из белой жести		I00
2	Весы настольные	РН-I0ЦI3У	4
3	Весы товарные	РП-500Ш3М	I0
4	Делитель желобчатый		25
5	Набор слесарного инструмента		I5
6	Сита (набор)	ОП-5	25
7	Щетки-сметки		I00
8	Ящики мерные металлические		50

ГЛАВА I4

Малообъемное технологическое опробование рудных месторождений при разведке

Содержание работы

Отбор части рядовых проб. Составление групповых проб. Обработка групповых проб. Подготовка групповых проб к обогащению.

Условия работы

Количество рядовых проб, объединяемых в групповую 3-5. Масса групповой пробы приблизительно I0 кг, крупность частиц 3 мм. Масса отбираемой пробы для обогащения до 2,5 кг, крупность частиц I мм. Масса лабораторных проб для флотогравитационного и флотационного обогащения I,0-I,25 кг. Отбор части рядовых проб осуществляется вручную с помощью зубила и кувалды. Дробление проб машинно-ручное (дробилка валковая - 200xI25 мм).

67. ОТБОР И ОБРАБОТКА ГРУППОВЫХ ПРОБ

Нормы на отбор и обработку групповых проб см. § I9.

68. ОБРАБОТКА (ПОДГОТОВКА) ПРОБ К ОБОГАЩЕНИЮ

Таблица 4I4

Нормы времени на обработку (подготовку) проб к обогащению (в бригадо-сменах на I00 проб)

Номер строки	Способ работ	Норма
I	2	3
I	Машинно-ручной с выполнением отдольных операций ручным способом	7,69

Таблица 415

Затраты труда рабочих и ИТР на обработку (подготовку) проб к обогащению

(в человеко-днях на I бригадо-смену)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Обработка (подготовка) проб
I	2	3	4
	И Т Р		
I	Геолог II категории		0,03
2	Техник II категории		0,33
3	Техник (механик) II категории		0,03
4	Итого		0,39
	Рабочие		
5	Дробильщик	3	I,00
6	Итого		I,00
7	Всего		I,39

Таблица 4I6

Нормы расхода материалов на обработку (подготовку) проб к обогащению

(на I00 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
I	2	3	4
I	Бумага писчая	кг	0,5
2	Бумага упаковочная	кг	I5,0
3	Журналы регистрационные	шт.	2,0
4	Материал обтирочный	кг	2,0
5	Мешки "Крафт"	шт.	60,0
6	Мешки хлопчатобумажные, I8х24 см	шт.	700,0
7	Рукава вентиляционные	$м^2$	I,0
8	Солидол	кг	0,5
9	Сталь сортовая, 9-II мм	кг	3,0
I0	Шпагат увязочный	кг	I,0
II	Этикетки	шт.	I000,0
I2	Ящики (тара)	шт.	I0,0
I3	Электроэнергия	кВт.ч	I470,0

Таблица 4I7

Перечень

основного оборудования, применяемого при обработке (подготовке) проб к обогащению

Номер строки	Наименование	Тип, марка	Количество, шт.
I	2	3	4
I	Дробилка валковая	ДВ 200хI25	I

Таблица 418

Нормы износа инструмента, малоценного инвентаря и снаряжения, применяемого при обработке (подготовке) проб к обогащению

(на 100 бригадо-смен в %)

Номер строки	Наименование	Типоразмер (марка)	Норма
1	2	3	4
1	Баки эмалированные		50
2	Баки оцинкованные		50
3	Баки алюминиевые		20
4	Брезент защитный	БЗ 3х4 м	10
5	Весы настольные	РН-10Ц13У	5
6	Ведра оцинкованные		100
7	Делитель желобчатый		25
8	Кувалды	3 кг	10
9	Лопаты совковые	П-25	50
10	Молотки слесарные	0,4 кг	20
11	Носилки деревянные		100
12	Ремни плоские		100
13	Ремни клиновидные	В-630	100
14	Сита (набор)	ОП-5	20
15	Совки алюминиевые		50
16	Тазы оцинкованные		100
17	Щетки-сметки		100

Р А З Д Е Л IУ

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПРОБОВАНИЕ

В техническое опробование входят следующие виды работ: опробование на стройматериалы; опробование при определении физико-технических (горно-технических) свойств руд и горных пород.

ГЛАВА I5

Опробование на стройматериалы

В настоящей главе приводятся нормы на следующие виды работ: обработку валовых проб при опробовании песка и гравия; обработку рядовых проб при опробовании песка и гравия; обработку проб песков для строительных целей; обработку проб глинистых пород для грубой керамики; обработку проб при полевом определении гранулометрического состава и объемной массы песка, гравия и щебня; отбор и обработку монолитов скальных пород; отбор и обработку монолитов рыхлых пород; отбор и обработку проб каменных строительных материалов для определения выхода облицовочного и блочного камня; отбор и обработку проб каменных строительных материалов с определением выхода товарного камня.

69. ОБРАБОТКА ВАЛОВЫХ ПРОБ ПРИ ОПРОБОВАНИИ ПЕСКА И ГРАВИЯ

Содержание работы

Грохочение материала проб. Сушка продуктов грохочения. Замер объема продуктов грохочения по классам крупности. Сокращение с отбором проб из продуктов грохочения. Загрузка проб в тару. Взвешивание проб. Упаковка и маркировка проб.

Условия работы

Машинный способ работ. Грохочение материала проб на вибрационном грохоте (рабочая площадь 0,6 $м^2$) с выполнением операций сокращения проб вручную. Объем исходных проб 3-5 $м^3$. Масса отбираемых проб из продуктов грохочения до 10 кг.

Таблица 419

Нормы времени на обработку валовых проб при опробовании песка и гравия

(в бригадо-сменах на 100 $м^3$ породы исходного объема)

Номер строки	Способ работ	Норма
1	2	3
1	Машинный	15,0

Таблица 420

Затраты труда рабочих и ИТР на обработку валовых проб при опробовании песка и гравия

(в человеко-днях на 1 бригадо-смену)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Обработка проб
1	2	3	4
	И Т Р		
1	Геолог II категории		0,10
2	Техник II категории		1,00
3	Итого		1,10
	Рабочие		
4	Грохотовщик	2	1,00
5	Подсобный рабочий	1	1,00
6	Итого		2,00
7	Всего		3,10

Таблица 421

Нормы расхода материалов на обработку валовых проб при опробовании песка и гравия

(на 100 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
1	2	3	4
1	Бирки фанерные	шт.	150,0
2	Журналы регистрационные	шт.	2,0
3	Материал обтирочный	кг	1,0
4	Солидол	кг	0,5
5	Черенки для лопат	шт.	5,0
6	Шпагат увязочный	кг	1,0
7	Ящики (тара)	шт.	3,0
8	Электроэнергия	кВт-ч	270,0

Таблица 422

Перечень

основного оборудования, применяемого при обработке валовых проб при опробовании песка и гравия

Номер строки	Наименование	Тип, марка	Количество, шт.
1	2	3	4
1	Грохот вибрационный	ГВ-0,6	1

Таблица 423

Нормы износа инструмента, малоценного инвентаря и снаряжения, применяемого при обработке валовых проб при опробовании песка и гравия

(на 100 бригадо-смен в %)

Номер строки	Наименование	Типоразмер (марка)	Норма
1	2	3	4
1	Брезент защитный	БЗ 3х4 м	17
2	Весы настольные	РН-10Ц13У	10
3	Крестовина для опробования		33
4	Лопаты штыковые		100
5	Лопаты совковые	П-25	50
6	Носилки деревянные		100
7	Ящики мерные		100

70. ОБРАБОТКА РЯДОВЫХ ПРОБ ПРИ ОПРОБОВАНИИ ПЕСКА И ГРАВИЯ

Содержание работы

Сушка проб. Взвешивание исходных проб. Грохочение материала проб. Взвешивание продуктов грохочения по классам крупности. Перемешивание и сокращение продуктов грохочения с отбором лабораторных проб. Взвешивание отобранных проб. Упаковка и маркировка проб. Очистка оборудования после обработки каждой пробы.

Условия работы

Грохочение и сокращение материала проб ручное. Масса отбираемых проб из продуктов грохочения 5-10 кг.

Таблица 424

Нормы времени на обработку рядовых проб при опробовании песка и гравия

(в бригадо-сменах на 100 проб)

Номер строки	Способ работ	Масса исходных проб, кг			
		до 100	101–200	201–300	301–400
1	2	3	4	5	6
1	Ручной	4,46	5,32	7,46	8,26

Таблица 425

Затраты труда рабочих и ИТР на обработку рядовых проб при опробовании песка и гравия

(в человеко-днях на 1 бригадо-смену)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Обработка проб
1	2	3	4
	И Т Р		
1	Геолог II категории		0,10
2	Техник II категории		1,00
3	Итого		1,10
	Рабочие		
4	Грохотовщик	2	1,00
5	Подсобный рабочий	1	1,00
6	Итого		2,00
7	Всего		3,10

Таблица 426

Нормы расхода материалов на обработку рядовых проб при опробовании песка и гравия

(на 100 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
1	2	3	4
1	Журналы регистрационные	шт.	3,0
2	Материал обтирочный	кг	2,0
3	Мешки брезентовые, 70х30 см	шт.	160,0
4	Солидол	кг	1,0
5	Черенки для лопат	шт.	5,0
6	Шпагат увязочный	кг	2,0
7	Этикетки	шт.	3,0

Таблица 427

Нормы износа инструмента, малоценного инвентаря и снаряжения, применяемого при обработке рядовых проб при опробовании песка и гравия

(на 100 бригадо-смен в %)

Номер строки	Наименование	Типоразмер (марка)	Норма
1	2	3	4
1	Брезент защитный	БЗ 3х4 м	17
2	Ведра оцинкованные		25
3	Весы товарные	РП-500Ш1ЗМ	4
4	Весы настольные	РН-10Ц1ЗУ	4
5	Ендовки металлические		10
6	Крестовина для опробования		33
7	Лопаты совковые	П-25	25
8	Лопаты штыковые		25

71. ОБРАБОТКА ПРОБ ПЕСКОВ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ ЦЕЛЕЙ

Содержание работы

Подготовка к обработке проб. Перемешивание и сокращение проб. При необходимости - стадиальное избирательное измельчение проб и стадиальное перемешивание и сокращение проб. Отбор лабораторных проб. Упаковка и маркировка проб.

Условия работы

Масса исходных проб 40-100 кг. Сушка проб естественная и искусственная. Избирательное измельчение проб до 5 мм. Масса лабораторных проб 2-5 кг.

Таблица 428

Нормы времени на обработку проб песков для строительных целей
(в бригадо-сменах на 100 проб)

Номер строки	Способ работ	Сушка проб	Обработка проб	
			с измельчением	без измельчения
1	2	3	4	5
1	Ручной	Естественная	9,94	3,73
2	"	Искусственная	10,40	3,90

Таблица 429

Затраты труда рабочих и ИТР на обработку проб песков для строительных целей

(в человеко-днях на I бригадо-смену)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Обработка проб
I	2	3	4
	И Т Р		
I	Геолог II категории		0,I0
2	Техник II категории		I,00
3	Итого		I,I0
	Рабочие		
4	Дробильщик	2	I,00
5	Итого		I,00
6	Всего		2,I0

Таблица 430

Нормы расхода материалов на обработку проб песков для строительных целей

(на I00 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
I	2	3	4
I	Дрова	$м^3$	20,0
2	Журналы регистрационные	шт.	3,0
3	Мешки хлопчатобумажные, 18х24 см	шт.	800,0
4	Сталь листовая, 2-3 мм	кг	5,0
5	Черенки для лопат	шт.	I0,0
6	Этикетки	шт.	I000,0
7	Ящики (тара)	шт.	8,0

Таблица 431

Нормы износа инструмента, малоценного инвентаря и снаряжения, применяемого при обработке проб песков для строительных целей

(на 100 бригадо-смен в %)

Номер строки	Наименование	Типоразмер (марка)	Норма
1	2	3	4
1	Брезент защитный	БЗ 3х4 м	33
2	Ведра оцинкованные		100
3	Крестовина для опробования		33
4	Лопаты штыковые		100
5	Лопаты совковые	П-25	100
6	Столы походные складные		10
7	Стулья походные складные		25
8	Топоры плотничные	А-2	50

72. ОБРАБОТКА ПРОБ ГЛИНИСТЫХ ПОРОД ДЛЯ ГРУБОЙ КЕРАМИКИ

Содержание работы

Подготовка к обработке проб. Сушка проб. Стадиальное избирательное измельчение проб. Стадиальное перемешивание и сокращение проб. Грохочение проб. Отбор и взвешивание лабораторных проб (надрешетного и подрешетного материала). Упаковка и маркировка проб. Уборка хвостов проб.

Условия работы

Масса исходных проб 40-100 кг. Сушка проб естественная или искусственная. Избирательное измельчение проб до 5 мм. Масса лабораторных проб 3,0-5,0 кг.

Таблица 432

Нормы времени на обработку проб глинистых пород для грубой керамики

(в бригадо-сменах на 100 проб)

Номер строки	Способ работ	Категория пород			
		III	III пластичные	IУ	IУ пластичные
I	2	3	4	5	6
I	Ручной	I5,5	I9,4	I7,8	22,I

Таблица 433

Затраты труда рабочих и ИТР на обработку проб глинистых пород для грубой керамики

(в человеко-днях на I бригадо-смену)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Обработка проб
I	2	3	4
	И Т Р		
I	Геолог II категории		0,I0
2	Техник II категории		I,00
3	Итого		I,I0
	Рабочие		
4	Дробильщик	2	I,00
5	Итого		I,00
6	Всего		2,I0

Таблица 434

Нормы расхода материалов на обработку проб глинистых пород для грубой керамики

(на 100 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
1	2	3	4
1	Дрова	$м^3$	20,0
2	Журналы регистрационные	шт.	3,0
3	Мешки хлопчатобумажные, 18х24 см	шт.	400,0
4	Сталь листовая, 2-3 мм	кг	5,0
5	Черенки для лопат	шт.	10,0
6	Этикетки	шт.	500,0
7	Ящики (тара)	шт.	4,0

Таблица 435

Нормы износа инструмента, малоценного инвентаря и снаряжения, применяемого при обработке проб глинистых пород для грубой керамики

(на 100 бригадо-смен в %)

Номер строки	Наименование	Типоразмер (марка)	Норма
1	2	3	4
1	Брезент защитный	БЗ 3х4 м	33
2	Ведра оцинкованные		100
3	Крестовина для опробования		33
4	Лопаты штыковые		100
5	Лопаты совковые	П-25	100
6	Лотки металлические		33
7	Молотки деревянные		100 (на 25 бригадо-смен)

Продолжение табл. 435

I	2	3	4
8	Сита	5 мм	50
9	Столы походные складные		I0
I0	Стулья походные складные		25
II	Топоры плотничные	А-2	50

73. ОБРАБОТКА ПРОБ С ПОЛЕВЫМ ОПРЕДЕЛЕНИЕМ ГРАНУЛОМЕТРИЧЕСКОГО СОСТАВА И ОБЪЕМНОЙ МАССЫ ПЕСКА, ГРАВИЯ И ЩЕБНЯ

Содержание работы

Доставка проб. Взвешивание проб. Грохочение исходного материала. Замер объема продуктов грохочения мерными ящиками по классам крупности и взвешивание их. Укладка крупного камня в штабеля. Откатка продуктов грохочения. Подсчет результатов исследований.

Условия работы

Классификация горной породы осуществляется на ручном или механическом трохоте (400х800 мм). Основные размеры отверстий сит: а) для щебня, гальки и крупного гравия - от I00 до 40 мм; б) для среднего и мелкого гравия - от 40 до 5 мм; в) для песка - от 5 до 0,I5 мм. Допустимое засорение материала каждого класса более мелкой фракцией - до 5%. При машинно-ручном способе работ отдельные операции выполняются вручную.

Таблица 436

Нормы времени на обработку проб с полевым определением гранулометрического состава и объемной массы песка, гравия и щебня

(в бригадо-сменах на 100 т породы начальной массы)

Номер строки	Способ работ	При грохочении на ситах с отверстиями, мм				
		100-40	40-5	5-1	1,0-0,3	0,3-0,15
1	2	3	4	5	6	7
1	Ручной	17,14	19,71	26,00	58,57	213,57
2	Машинно-ручной	12,57	14,71	17,71	22,29	65,57

Таблица 437

Затраты труда рабочих и ИТР на обработку проб с полевым определением гранулометрического состава и объемной массы песка, гравия и щебня

(в человеко-днях на 1 бригадо-смену)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Обработка проб
1	2	3	4
	И Т Р		
1	Геолог II категории		0,10
2	Техник II категории		1,00
3	Итого		1,10
	Рабочие		
4	Грохотовщик	2	1,00
5	Подсобный рабочий	1	1,00
6	Итого		2,00
7	Всего		3,10

Таблица 438

Нормы расхода материалов на обработку проб с полевым определением гранулометрического состава и объемной массы песка, гравия и щебня

(на 100 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Способ работ	
			ручной	машинно-ручной
1	2	3	4	5
1	Журналы регистрационные	шт.	3,0	3,0
2	Материал обтирочный	кг	-	1,0
3	Сетка металлическая	$м^2$	5,0	10,0
4	Солидол	кг	-	0,5
5	Сталь листовая, 2-3 мм	кг	1,0	-
6	Электроэнергия	кВт.ч	-	147,0

Таблица 439

Перечень

основного оборудования, применяемого при обработке проб с полевым определением гранулометрического состава и объемной массы песка, гравия и щебня

Номер строки	Способ работ	Наименование	Тип, марка	Количество, шт.
1	2	3	4	5
1	Машинно-ручной	Грохот вибрационный	91Т-Ус	1

Таблица 440

Нормы износа инструмента, малоценного инвентаря и снаряжения, применяемого при обработке проб с полевым определением гранулометрического состава и объемной массы песка, гравия и щебня

(на 100 бригадо-смен в %)

Номер строки	Наименование	Типоразмер (марка)	Способ работ	
			ручной	машинно-ручной
1	2	3	4	5
1	Ведра оцинкованные		100	50
2	Весы шкальные	РП-200Ш3	10	10
3	Грохота ручные (комплект)		100	-
4	Лопаты штыковые		50	100
5	Лопаты совковые	П-25	100	100 (на 50 бригадо-смен)
6	Носилки деревянные		100	100 (на 50 бригадо-смен)
7	Ящики мерные		100	100 (на 50 бригадо-смен)

Таблица 441

Нормы затрат по статье "Услуги" при обработке проб с полевым определением гранулометрического состава и объемной массы песка, гравия и щебня

(на 100 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
1	2	3	4
	Затраты производственного транспорта:		
1	автомобильного	машино-смена	5,0
2	или гужевого	коне-день	10,0
3	или вьючного	"	30,0

74. ОТБОР И ОБРАБОТКА МОНОЛИТОВ СКАЛЬНЫХ ПОРОД

Содержание работы

Зачистка места выемки монолита. Разметка контура монолита. Выбуривание монолита; бурение шпуров по периметру отделяемого монолита; раскайловка и отбор монолита. Перемещение монолита к месту обработки. Замер монолита. Скалывание породы вокруг монолита до полного обнажения его боковых поверхностей и придание ему правильной геометрической формы. Упаковка и маркировка монолита. Погрузка монолита на транспорт.

Таблица 442

Нормы времени на отбор и обработку монолитов скальных пород

(в бригадо-сменах на 100 монолитов)

Номер строки	Способ работ	Характеристика пород	Размер монолита см	Категория пород									
				IУ-УI	УП-IX	X-XI	XП-XШ	XIУ	XУ	XУI	XУП	XУШ	XIX	XX
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5
I	Ручной	Сплошные скальные породы без плоскостей отдельности	20x20x20	27,29	32,29	36,00	38,57	48,00	64,29	97,7I	I22,00	I56,00	I95,00	233,00
2	"	"	30x30x30	4I,86	48,00	5I,57	57,43	69,57	98,57	I32,00	I66,00	203,00	240,00	276,00
3	"	"	40x40x40	66,43	73,29	78,7I	86,I4	97,29	I29,00	I70,00	2II,00	250,00	290,00	330,00
4	"	Скальные породы с плоскостями отдельности	20x20x20	I4,7I	20,00	26,86	32,00	37,I4	43,7I	59,29	80,86	II0,00	I39,00	I74,00
5	"	"	30x30x30	I9,57	27,I4	34,57	42,I4	53,29	68,I4	96,00	I28,00	I59,00	I92,00	225,00
6	"	"	40x40x40	27,7I	35,29	46,00	58,86	77,00	I02,00	I29,00	I69,00	203,00	238,00	270,00

Таблица 443

Затраты труда рабочих и ИТР на отбор и обработку монолитов скальных пород

(в человеко-днях на I бригадо-смену)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Отбор и обработка монолитов
I	2	3	4
	И Т Р		
I	Геолог П категории		0,05
2	Техник П категории		0,50
3	Итого		0,55
	Рабочие		
4	Отборщик геологических проб	4	I,00
5	Горнорабочий	I	I,00
6	Итого		2,00
7	Всего		2,55

Таблица 444

Нормы расхода материалов на отбор и обработку монолитов скальных пород

(на I00 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
I	2	3	4
I	Бумага упаковочная	кг	2,0
2	Журналы регистрационные	шт.	I,0
3	Сталь буровая при работе в породах: IУ-ХП категорий	кг	I0,0
4	ХШ-ХУI "	кг	30,0
5	ХУП-ХХ "	кг	80,0
6	Шпагат увязочный	кг	I,0
7	Ящики (тара)	шт.	I0,0

Таблица 445

Нормы износа инструмента, малоценного инвентаря и снаряжения, применяемого при отборе и обработке монолитов скальных пород

(на 100 бригадо-смен в %)

Номер строки	Наименование	Типоразмер (марка)	Норма
1	2	3	4
1	Буры ручные		25
2	Ведра оцинкованные		100
3	Закольники		100
4	Зубила слесарные	175 мм	100
5	Кайла горные односторонние	К-2	50
6	Кувалды	3 кг	20
7	Ломы строительные	ЛО-28	20
8	Лопаты штыковые		50
9	Молотки слесарные	0,4 кг	25
10	Носилки деревянные		100
11	Рюкзаки брезентовые		17

Таблица 446

Нормы затрат по статье "Услуги" при отборе и обработке монолитов скальных пород

(на 100 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
1	2	3	4
	Затраты производственного транспорта:		
1	автомобильного	машино-смена	5,0
2	или гужевого	коне-день	15,0
3	или вьючного	"	55,0

75. ОТБОР И ОБРАБОТКА ПРОБ КАМЕННЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ С ОПРЕДЕЛЕНИЕМ ВЫХОДА ОБЛИЦОВОЧНОГО И БЛОЧНОГО КАМНЯ

Содержание работы

Осмотр и расчистка уступа. Разметка линии шпуров. Разбуривание камня. Откалывание глыб с применением клиньев, пунчетов и кувалд. Отвалка глыб. Погрузка и откатка глыб на разборочную площадку. Разметка крупного камня на блоки. Разметка линии шпуров. Обуривание камня шпурами и выкалывание блоков. Грубая обтеска и пассировка блоков. Сортировка оставшегося после отбора блоков камня по фракциям (бутовый камень, щебень и мелочь) с укладкой в штабеля. Обмер и маркировка блока и негабаритного камня. Определение процента выхода блоков.

Условия работы

Пробы отбираются из опытных карьеров. Бурение шпуров осуществляется с помощью перфораторов (энергия удара 64 Дж). Расстояние между шпурами 10-20 см.

Таблица 447

Нормы времени на отбор и обработку проб каменных строительных материалов с определением выхода облицовочного и блочного камня

(в бригадо-сменах на 100 $м^3$ камня в плотном теле)

Номер строки	Способ работ	Категория пород										
		IУ-УI	УП-IX	X-XI	XП-XШ	XIУ	XУ	XУI	XУП	XУШ	XIX	XX
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
I	Машинно-ручной	55,86	69,00	87,86	98,86	I23,00	I4I,00	I64,00	209,00	270,00	400,00	455,00

Таблица 448

Затраты труда рабочих и ИТР на отбор и обработку проб каменных строительных материалов с определением выхода облицовочного и блочного камня

(в человеко-днях на I бригадо-смену)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Отбор и обработка проб
I	2	3	4
	И Т Р		
I	Геолог II категории		0,I0
2	Техник II категории		I,00
3	Итого		I,I0
	Рабочие		
4	Кольщик плит и блоков	5	I,00
5	Подсобный рабочий	I	2,00
6	Резчик траншей	3	I,00
7	Итого		4,00
8	Всего		5,I0

Таблица 449

Нормы расхода материалов на отбор и обработку проб каменных строительных материалов с определением выхода облицовочного и блочного камня

(на 100 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
1	2	3	4
1	Буры перфораторные	шт.	30,0
2	Журналы регистрационные	шт.	3,0
3	Канат стальной, Ø 15 мм	м	25,0
4	Коронки КДП-40	шт.	100,0
5	Краска масляная	кг	5,0
6	Материал обтирочный	кг	10,0
7	Мешки "Крафт"	шт.	10,0
8	Рукава пневматические	м	12,0
9	Рукава напорные	м	25,0
10	Черенки для лопат	шт.	10,0
11	Сжатый воздух	$м^3$	73500,0

Таблица 450

Перечень

основного оборудования, применяемого при отборе и обработке проб каменных строительных материалов с определением выхода облицовочного и блочного камня

Номер строки	Наименование	Тип, марка	Количество, шт.
1	2	3	4
1	Перфоратор переносной	ПП-63В	1
2	Вагонетка опрокидная	ВО-0,8	1

Таблица 451

Нормы износа инструмента, малоценного инвентаря и снаряжения, применяемого при отборе и обработке проб каменных строительных материалов с определением выхода облицовочного и блочного камня

(на 100 бригадо-смен в %)

Номер строки	Наименование	Типоразмер (марка)	Норма
1	2	3	4
1	Зубила слесарные	175 мм	100
2	Кайла горные односторонние	К-2	100 (на 50 бригадо-смен)
3	Кувалды	3 кг	50
4	Круги шлифовальные		50
5	Ломы строительные	Л0-28	33
6	Лопаты совковые	П-25	100
7	Лопаты штыковые		100

Таблица 452

Нормы затрат по статье "Услуги" при отборе и обработке проб каменных строительных материалов с определением выхода облицовочного и блочного камня

(на 100 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
1	2	3	4
	Затраты производственного транспорта:		
1	автомобильного	машино-смена	5,0
2	или тракторного	"	2,5
3	или гужевого	коне-день	15,0

76. ОТБОР И ОБРАБОТКА ПРОБ КАМЕННЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ С ОПРЕДЕЛЕНИЕМ ВЫХОДА ТОВАРНОГО КАМНЯ

Содержание работы

Ручная ломка камня в карьере или канаве с помощью ломов и кувалд; при использовании буровзрывных работ - бурение шпуров, отпалка и разбивка камня. Транспортировка камня на рабочую площадку. Разбивка глыб на габаритный камень. Отвалка камня. Сортировка и укладка камня в штабеля, а мелочи - в кучи. Проверка штабелей по габаритности и качеству камня. Замер штабелей. Маркировка. Определение процента выхода товарного (габаритного или делового) камня.

Таблица 453

Нормы времени на отбор и обработку проб каменных строительных материалов с определением выхода товарного камня

(в бригадо-сменах на 100 м^3 камня в массиве)

Номер строки	Способ работ	Место отбора проб	Категория пород										
			IУ-УI	УП-IX	X-XI	XП-XШ	XIУ	XУ	XУI	XУП	XУШ	XIX	XX
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4
I	Ручной	Горные выработки	23,00	27,00	3I,7I	34,29	37,29	40,00	42,86	47,I4	52,86	59,86	67,I4
2	"	Отвалы	I4,00	I7,86	20,86	23,43	25,43	27,43	29,43	3I,I4	35,7I	40,29	48,00

Таблица 454

Затраты труда рабочих и ИТР на отбор и обработку проб каменных строительных материалов с определением выхода товарного камня

(в человеко-днях на I бригадо-смену)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Отбор и обработка проб	
			без буро-взрывных работ	с буро-взрывными работами
I	2	3	4	5
	И Т Р			
I	Геолог II категории		0,I0	0,I0
2	Техник II категории		I,00	I,00
3	Итого		I,I0	I,I0
	Рабочие			
4	Взрывник	4	-	0,20
5	Кольщик плит и блоков	5	I,00	I,00
6	Подсобный рабочий	I	I,00	I,00
7	Итого		2,00	2,20
8	Всего		3,I0	3,30

Таблица 455

Нормы расхода материалов на отбор и обработку проб каменных строительных материалов с определением выхода товарного камня

(на 100 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
I	2	3	4
I	Бумага писчая	кг	I,0
	Взрывчатое вещество по категориям пород:		
2	IУ-XIУ	кг	90,0
3	XУ-XX	кг	I30,0
4	Журналы регистрационные	шт.	2,0
5	Краска масляная	кг	5,0
6	Материал обтирочный	кг	5,0
	Провод магистральный при работе в породах:		
7	IУ-XIУ категорий	м	50,0
8	XУ-XX "	м	55,0
	Сталь буровая в породах:		
9	IУ-XIУ категорий	кг	5,0
I0	XУ-XX "	кг	I30,0
II	Трос стальной, Ø 9 мм	м	20,0
	Электродетонаторы при работе в породах:		
I2	IУ-XIУ категорий	шт.	245,0
I3	XУ-XX "	шт.	280,0

Таблица 456

Нормы износа инструмента, малоценного инвентаря и снаряжения, применяемого при отборе и обработке проб каменных строительных материалов с определением выхода товарного камня

(на 100 бригадо-смен в %)

Номер строки	Наименование	Типоразмер (марка)	Норма
I	2	3	4
I	Буры ручные		25
2	Кайла горные односторонние	К-2	100 (на 50 бригадо-смен)
3	Клинья стальные	30 см	100
4	Кувалды	3 кг	20
5	Ломы строительные	ЛО-28	33
6	Лопаты совковые	П-25	100
7	Лопаты штыковые		100
8	Машинка взрывная	ВМК-I/35	10
9	Молотки слесарные	0,4 кг	100
10	Носилки деревянные		100
11	Рулетки металлические ручные	20 м	20

Таблица 457

Нормы затрат по статье "Услуги" при отборе и обработке проб каменных строительных материалов с определением выхода товарного камня

(на 100 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
I	2	3	4
	Затраты производственного транспорта:		
I	автомобильного	машино-смена	5,0
2	или тракторного	"	2,5
3	или гужевого	коне-день	15,0

ГЛАВА I6

Опробование при определении физико-технических (горнотехнических) свойств руд и горных пород

В настоящей главе приводятся нормы на следующие виды работ: отбор образцов горных пород; грохочение горной породы с отбором проб; отбор и обработку проб с полевым определением объемной массы и коэффициента разрыхления руд и горных пород; отбор и обработку монолитов рыхлых пород из буровых скважин.

77. ОТБОР ОБРАЗЦОВ ГОРНЫХ ПОРОД

Содержание работы

Осмотр и расчистка места отбора образцов. Переход между местами отбора образцов. Отбор ориентированных образцов. Замер образцов. Замер элементов залегания и маркировка плоскости. Упаковка и маркировка образцов.

Условия работы

Отбор образцов производится ручным способом. Объем образцов не менее 400 $см^3$ с одной или более ровными плоскостями.

Таблица 458

Нормы времени на отбор образцов горных пород (в бригадо-сменах на I00 образцов)

Номер строки	Способ работ	Категория пород	
		УП-ХШ	XIУ-XX
I	2	3	4
I	Ручной	I,00	I,50

Таблица 459

Затраты труда рабочих и ИТР на отбор образцов горных пород (в человеко-днях на I бригадо-смену)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Отбор образцов
I	2	3	4
	И Т Р		
I	Геофизик П категории		0,I0
2	Техник П категории		I,00
3	Итого		I,I0
	Рабочие		
4	Рабочий на геологосъемочных и поисковых работах	3	I,00
5	Итого		I,00
6	Всего		2,I0

Таблица 460

Нормы расхода материалов на отбор образцов горных пород (на I00 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
I	2	3	4
I	Бумага писчая	кг	2,0
2	Журналы регистрационные	шт.	5,0
3	Калька бумажная натуральная	м	40,0
4	Мешки хлопчатобумажные, I8х24 см	шт.	400,0
5	Шпагат увязочный	кг	2,5
6	Этикетки	шт.	2000,0

Таблица 461

Нормы износа инструмента, малоценного инвентаря и снаряжения, применяемого при отборе образцов горных пород

(на 100 бригадо-смен в %)

Номер строки	Наименование	Типоразмер (марка)	Норма
1	2	3	4
1	Зубила слесарные	175 мм	100
2	Молотки геологические		33
3	Рюкзаки брезентовые		17

78. ГРОХОЧЕНИЕ ГОРНОЙ ПОРОДЫ С ОТБОРОМ ПРОБ

Содержание работы

Установка грохота. Доставка проб. Грохочение горной породы. Сушка проб. Перемешивание и сокращение с отбором проб из продуктов грохочения. Взвешивание отобранных проб и дубликатов. Упаковка и маркировка проб. Очистка оборудования после обработки каждой пробы.

Условия работы

Грохочение горной породы машинно-ручное на грохоте (400х800 мм). Перемешивание и сокращение проб ручное.

Таблица 462

Нормы времени на грохочение горной породы с отбором проб (в бригадо-сменах на 100 $м^3$ породы исходного объема)

Номер строки	Способ работ	Число классов		
		3	5	7
1	2	3	4	5
1	Машинно-ручной	43,70	55,14	72,71

Таблица 463

Затраты труда рабочих и ИТР
на грохочение горной породы с отбором проб
(в человеко-днях на I бригадо-смену)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Обработка проб
I	2	3	4
	И Т Р		
I	Геолог II категории		0,I0
2	Техник II категории		I,00
3	Итого		I,I0
	Рабочие		
4	Грохотовщик	2	I,00
5	Подсобный рабочий	I	I,00
6	Итого		2,00
7	Всего		3,I0

Таблица 464

Нормы расхода материалов на грохочение
горной породы с отбором проб
(на I00 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
I	2	3	4
I	Бирки фанерные	шт.	I50,0
2	Гвозди строительные	кг	I,0
3	Журналы регистрационные	шт.	3,0
4	Материал обтирочный	кг	I,0
5	Сетка металлическая	$м^2$	I0,0
6	Солидол	кг	0,5
7	Ящики (тара)	шт.	I5,0
8	Электроэнергия	кВт-ч	I47,0

Таблица 465

Перечень

основного оборудования, применяемого
при грохочении горной породы с отбором проб

Номер строки	Наименование	Тип, марка	Количество, шт.
I	2	3	4
I	Грохот вибрационный	9IT-Ус	I

Таблица 466

Нормы износа инструмента, малоценного инвентаря и снаряжения, применяемого при грохочении горной породы с отбором проб

(на I00 бригадо-смен в %)

Номер строки	Наименование	Типоразмер (марка)	Норма
I	2	3	4
I	Ведра эмалированные		50
2	Весы настольные	РН-I0ЦI3У	I0
3	Делитель желобчатый		25
4	Крестовина для опробования		33
5	Лопаты совковые	П-25	80
6	Носилки деревянные		I00
7	Сита (набор)	ОП-5	25
8	Совки алюминиевые		25
9	Тазы оцинкованные		50

Таблица 467

Нормы затрат по статье "Услуги" при грохочении горной породы с отбором проб

(на 100 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
I	2	3	4
	Затраты производственного транспорта:		
I	автомобильного	машино-смена	5,0
2	или гужевого	коне-день	10,0
3	или вьючного	"	30,0

79. ОТБОР И ОБРАБОТКА ПРОБ С ПОЛЕВЫМ ОПРЕДЕЛЕНИЕМ ОБЪЕМНОЙ МАССЫ И КОЭФФИЦИЕНТА РАЗРЫХЛЕНИЯ РУД И ГОРНЫХ ПОРОД

Содержание работы

Проходка выработки вручную или с дополнительным обуриванием шпурами. Выдача породы на площадку. Замер выемочного пространства. Перемешивание и сушка породы до воздушносухого состояния. Замер объема породы мерными ящиками. Взвешивание. Определение коэффициента разрыхления пород.

Таблица 468

Нормы времени на отбор и обработку проб с полевым определением объемной массы и коэффициента разрыхления руд и горных пород

(в бригадо-сменах на 100 м^3 проб в плотном теле)

Номер строки	Способ работ	Место отбора проб	Тип выработок	Категория пород						
				I-III	IУ-УI	УП-УШ	IX-X	XI-XII	XIII-XIУ	XУ-XУП
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
I	Ручной	Горные выработки	Открытые	26,9	32,6	47,20	69,40	96,20	I2I,00	-
2	"	"	Подземные	30,I	36,5	52,9	77,7	I08,0	I36,0	-
3	Ручной (с обуриванием шпурами)	"	Открытые	-	-	-	-	-	-	429,0
4	"	"	Подземные	-	-	-	-	-	-	48I,0
5	Ручной	Отвалы		I4,4	I8,0	20,0	2I,0	22,8	25,8	36,2

Таблица 469

Затраты труда рабочих и ИТР на отбор и обработку проб с полевым определением объемной массы и коэффициента разрыхления руд и горных пород

(в человеко-днях на I бригадо-смену)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Отбор и обработка проб								
			в открытых выработках		в подземных выработках						в отвалах
					горизонтальных и наклонных		шурфах и рассечках из них				
							глубина до 2,5 м		глубина свыше 2,5 м		
			вручную	вручную (с обуриванием шурами)	вручную	вручную (с обуриванием шурами)	вручную	вручную (с обуриванием шурами)	вручную	вручную (с обуриванием шурами)	вручную
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2
	И Т Р										
I	Геолог II категории		0,I0	0,I0	0,I0	0,I0	0,I0	0,I0	0,I0	0,I0	0,I0
2	Техник II категории		I,00	I,00	I,00	I,00	I,00	I,00	I,00	I,00	I,00
3	Итого		I,I0	I,I0	I,I0	I,I0	I,I0	I,I0	I,I0	I,I0	I,I0

Продолжение табл. 469

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2
	Рабочие										
4	Взрывник		-	0,20	-	0,20	-	0,20	-	0,20	-
5	Горнорабочий	I	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	I,00
6	Горнорабочий подземный	3	-	-	-	-	-	-	I,00	I,00	-
7	Проходчик	2	I,00	I,00	-	-	-	-	-	-	I,00
8	Проходчик	5	-	-	I,00	I,00	I,00	I,00	I,00	I,00	-
9	Итого		3,00	3,20	3,00	3,20	3,00	3,20	4,00	4,20	2,00
I0	Всего		4,I0	4,30	4,I0	4,30	4,I0	4,30	5,I0	5,30	3,I0

Таблица 470

Нормы расхода материалов на отбор и обработку проб с полевым определением объемной массы и коэффициента разрыхления руд и горных пород

(на 100 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	При выемке породы из целика				При опробовании отвалов
			открытые выработки		подземные выработки		
			Способ работ				
			ручной	ручной (с обуриванием шпурами)	ручной	ручной (с обуриванием шпурами)	ручной
I	2	3	4	5	6	7	8
I	Бумага писчая	кг	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
	Взрывчатое вещество по категориям пород:						
2	IУ-X	кг	-	70,0	-	140,0	-
3	XI-XIУ	кг	-	40,0	-	80,0	-
4	XУ-XX	кг	-	20,0	-	40,0	-
5	Журналы регистрационные	шт.	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
	Провод магистральный по категориям пород:						
6	IУ-X	м	-	40,0	-	40,0	-
7	XI-XIУ	м	-	20,0	-	20,0	-
8	XУ-XX	м	-	8,0	-	8,0	-
9	Сталь листовая, 2-3 мм	кг	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
	Сталь буровая по категориям пород:						
I0	IУ-X	кг	-	2,0	-	2,3	-

Продолжение табл. 470

I	2	3	4	5	6	7	8
II	XI-XIУ	кг	-	3,0	-	3,5	-
I2	ХУ-ХХ	кг	-	20,0	-	23,0	-
	Электродетонаторы по категориям пород:						
I3	IУ-Х	шт.	-	200,0	-	400,0	-
I4	XI-XIУ	шт.	-	I00,0	-	200,0	-
I5	ХУ-ХХ	шт.	-	40,0	-	80,0	-
I6	Черенки для лопат	шт.	I0,0	8,0	I0,0	8,0	8,0

Таблица 471

Нормы износа инструмента, малоценного инвентаря и снаряжения, применяемого при отборе и обработке проб с полевым определением объемной массы и коэффициента разрыхления руд и горных пород

(на 100 бригадо-смен в %)

Номер строки	Наименование	Типоразмер (марка)	При выемке породы из целика				При опробовании отвалов
			Открытые выработки		Подземные выработки		
			Способ работ				
			ручной	ручной (с обуриванием шпурами	ручной	ручной (с обуриванием шпурами	ручной
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Бур ручной		-	10	-	10	-
2	Весы товарные	РП-500Ш3М	10	10	10	10	10
3	Кайла горные односторонние		100	100	100	100	100
4	Кувалды	3 кг	20	20	20	20	20
5	Лопаты совковые	П-25	80	80	80	80	80
6	Лопаты штыковые		100	100	100	100	100
7	Ломы строительные	ЛО-28	20	20	20	20	20
8	Машинка взрывная	ВМК-1/35	-	10	-	10	-
9	Машинки счетные (калькуляторы)		10	10	10	10	10
10	Ящики мерные		100	100	100	100	100

Таблица 472

Нормы затрат по статье "Услуги" при отборе и обработке проб с полевым определением объемной массы и коэффициента разрыхления руд и горных пород

(на 100 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
I	2	3	4
	Затраты производственного транспорта:		
I	автомобильного	машино-смена	5,0
2	или гужевого	коне-день	15,0
3	или вьючного	"	45,0

80. ОТБОР И ОБРАБОТКА МОНОЛИТОВ РЫХЛЫХ ПОРОД ИЗ БУРОВЫХ СКВАЖИН

Содержание работы

Подготовка к спуску грунтоноса на забой. Спуск грунтоноса на забой и задавливание его в породу. Отрыв монолита с подъемом его на поверхность. Вынос стакана грунтоноса. Извлечение монолита. Обработка поверхности монолита. Маркировка монолита.

Таблица 473

Нормы времени на отбор и обработку монолитов рыхлых пород из буровых скважин

(в бригадо-сменах на 100 монолитов)

Номер строки	Способ работ	Интервал глубины отбора монолитов, м	Норма
I	2	3	4
I	Ручной	0-20	8,0

Таблица 474

Затраты труда рабочих и ИТР на отбор и обработку монолитов рыхлых пород из буровых скважин

(в человеко-днях на I бригадо-смену)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Отбор монолитов
I	2	3	4
	И Т Р		
I	Геолог II категории		0,05
2	Техник II категории		0,50
3	Итого		0,55
	Рабочие		
4	Бурильщик	3	I,00
5	Помощник бурильщика	2	I,00
6	Итого		2,00
7	Всего		2,55

Таблица 475

Нормы расхода материалов на отбор и обработку монолитов рыхлых пород из буровых скважин

(на I00 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
I	2	3	4
I	Бумага упаковочная	кг	I2,0
2	Журналы регистрационные	шт.	2,0
3	Калька бумажная натуральная	м	30,0
4	Марля	$м^2$	I00,0
5	Мешки брезентовые, 70х30 см	шт.	I0,0
6	Парафин	кг	35,0
7	Шпагат увязочный	кг	I,0

Таблица 476

Нормы износа инструмента, малоценного инвентаря и снаряжения, применяемого при отборе и обработке монолитов рыхлых пород из буровых скважин

(на 100 бригадо-смен в %)

Номер строки	Наименование	Типоразмер (марка)	Норма
1	2	3	4
1	Зубила слесарные	175 мм	100
2	Кувалды	3 кг	17
3	Молотки слесарные	0,4 кг	33
4	Носилки деревянные		50

Таблица 477

Нормы затрат по статье "Услуги" при отборе и обработке монолитов рыхлых пород из буровых скважин

(на 100 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
1	2	3	4
	Затраты производственного транспорта:		
1	автомобильного	машино-смена	5,0
2	или гужевого	коне-день	20,0
3	или вьючного	"	65,0

Р А З Д Е Л У

ГЕОФИЗИЧЕСКОЕ ОПРОБОВАНИЕ

ГЛАВА I7

Рентгенорадиометрическое опробование

В настоящей главе приводятся нормы на следующие виды работ: рентгенорадиометрическое опробование в естественном залегании; рентгенорадиометрическое опробование по керну.

8I. РЕНТГЕНОРАДИОМЕТРИЧЕСКОЕ ОПРОБОВАНИЕ В ЕСТЕСТВЕННОМ ЗАЛЕГАНИИ

Содержание работы

Подготовка прибора к работе (прогрев). Установка рабочего режима прибора. Приведение забоя в безопасное состояние. Выравнивание и очистка места опробования от пыли и грязи. Разметка сети опробования. Эталонирование аппаратуры. Определение фона на месте опробования. Измерение по точкам опробования. Контрольное опробование для оценки воспроизводимости результатов. Проверка стабильности работы аппаратуры. Обработка и интерпретация результатов наблюдений.

Таблица 478

Нормы времени[x/] на рентгенорадиометрическое опробование в естественном залегании

(в бригадо-сменах на 100 м интервала опробования)

Номер строки	Тип выработок	Порог чувствительности определения элемента, %	Шаг наблюдения, см	Марка прибора типа		
				"Поиск"	"Минерал"	РАМПА (РРША)
I	2	3	4	5	6	7
I	Открытые	0,06	5	2,09	I,34	-
2	"	"	I0	I,II	0,75	I,79
3	"	"	I0[xx/]	-	-	I,04
4	Подземные	0,I5	5	2,55	I,64	-
5	"	"	I0	I,35	0,92	-

x/ Нормы времени разработаны для легких (бессульфидных) руд.

xx/ Шаг наблюдения I0 см с записью среднего значения на I м.

Таблица 479

Нормы времени на рентгенорадиометрическое опробование в естественном залегании

(в бригадо-сменах на I00 м интервала опробования)

Номер строки	Шаг наблюдения по профилю, м	Категория проходимости местности	Марка прибора типа РПС-4-0I
I	2	3	4
I	I0	4	0,I39

Таблица 480

Затраты труда рабочих и ИТР на рентгено-радиометрическое опробование в естественном залегании

(в человеко-днях на I бригадо-смену)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Норма
I	2	3	4
	И Т Р		
I	Геофизик П категории		0,I0
2	Инженер П категории		I,00
3	Техник (геофизик) П категории		I,00
4	Итого		2,I0
	Рабочие		
5	Рабочий на геофизических работах	2	I,00
6	Итого		I,00
7	Всего		3,I0

Таблица 481

Нормы расхода материалов на рентгенорадиометрическое опробование в естественном залегании

(на 100 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
1	2	3	4
1	Бумага писчая	кг	0,5
2	Бумага миллиметровая	м	12,0
3	Бумага упаковочная	кг	1,0
4	Ватман	лист	5,0
5	Источник излучения	шт.	0,3
6	Калька бумажная натуральная	м	12,0
7	Книжки полевые	шт.	5,0
8	Материал обтирочный	кг	0,5
9	Мешки "Крафт"	шт.	3,0
10	Монокристалл, 20х30 мм	шт.	0,32
11	Олово прутковое	кг	0,3
12	Провод одножильный	м	20,0
13	Припой ПОС-61	кг	0,25
14	Свинец листовой ОВ	кг	1,0
15	Спирт ректификат	л	0,2
16	Черенки для лопат	шт.	2,0
17	Шпагат увязочный	кг	1,0
18	Элементы сухие 343	шт.	100,0

Таблица 482

Перечень

основного оборудования, применяемого при рентгенорадиометрическом опробовании в естественном залегании

Номер строки	Наименование	Тип, марка	Количество, шт.
I	2	3	4
I	Анализатор импульсов	РРК-I03 ("Поиск")	I
2	Анализатор импульсов	"Минерал"	I
3	Анализатор импульсов	РАМПА (РРША)	I
4	Анализатор рентгенорадиометрический	РПС-4-0I	I

Таблица 483

Нормы износа инструмента, малоценного инвентаря и снаряжения, применяемого при рентгенорадиометрическом опробовании в естественном залегании

(на 100 бригадо-смен в %)

Номер строки	Наименование	Типоразмер (марка)	Норма
1	2	3	4
1	Брезент защитный	БЗ 2х3 м	17
2	Зубила слесарные	175 мм	33
3	Кайла горные односторонние	К-2	25
4	Ключи слесарные (разные)		10
5	Линейки логарифмические		10
6	Лопаты штыковые		33
7	Лупы измерительные	ЛИ-3-7[x]	10
8	Машинки счетные (калькуляторы)		10
9	Молотки слесарные	0,4 кг	20
10	Молотки геологические		25
11	Рулетки металлические ручные	20 м	20
12	Рюкзаки брезентовые		17
13	Сумки полевые		17
14	Столы походные складные		10
15	Стулья походные складные		15
16	Счетчики		30
17	Тестер		5
18	Ящики вьючные		10

82. РЕНТГЕНОРАДИОМЕТРИЧЕСКОЕ ОПРОБОВАНИЕ ПО КЕРНУ

Содержание работы

Подготовка прибора к работе (прогрев). Установка рабочего режима прибора. Очистка и обмывка керна от грязи и пыли. Эталонирование аппаратуры. Определение фона на месте опробования. Измерение по точкам опробования. Контрольное опробование для оценки воспроизводимости результатов. Проверка стабильности работы аппаратуры. Обработка и интерпретация результатов наблюдений. Перемещение ящиков с керном.

Таблица 484

Нормы времени на рентгенорадиометрическое опробование по керну

(в бригадо-сменах на 100 м керна)

Номер строки	Место опробования	Порог чувствительности определения элемента, %	Шаг наблюдений, см	Марка прибора типа	
				"Поиск"	"Минерал"
1	2	3	4	5	6
1	На поверхности	0,15	5	2,02	1,46
2	"		10	1,11	0,79
3	Под землей		5	2,46	1,78
4	"		10	1,36	0,97

Таблица 485

Затраты труда рабочих и ИТР на рентгено-радиометрическое опробование по керну

(в человеко-днях на I бригадо-смену)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Норма
I	2	3	4
	И Т Р		
I	Геофизик П категории		0,I0
2	Инженер П категории		I,00
3	Техник (геофизик) П категории		I,00
4	Итого		2,I0
	Рабочие		
5	Рабочий на геофизических работах	2	I,00
6	Итого		I,00
7	Всего		3,I0

Таблица 486

Нормы расхода материалов на рентгенорадиометрическое опробование по керну

(на 100 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
1	2	3	4
1	Бумага писчая	кг	0,5
2	Бумага миллиметровая	м	8,0
3	Бумага упаковочная	кг	1,0
4	Ватман	лист	5,0
5	Источник излучения	шт.	1,0
6	Калька бумажная натуральная	м	8,0
7	Книжки полевые	шт.	3,0
8	Материал обтирочный	кг	0,5
9	Мешки "Крафт"	шт.	2,0
10	Монокристалл, 20х30 мм	шт.	0,32
11	Олово прутковое	кг	0,3
12	Провод одножильный	м	10,0
13	Припой ПОС-61	кг	0,25
14	Свинец листовой ОВ	кг	1,0
15	Спирт ректификат	л	0,2
16	Шпагат увязочный	кг	1,0
17	Элементы сухие 343	шт.	50,0

Таблица 487

Перечень

основного оборудования, применяемого при рентгенорадиометрическом опробовании по керну

Номер строки	Наименование	Тип, марка	Количество, шт.
I	2	3	4
I	Анализатор импульсов	РРК-I03 ("Поиск")	I
2	Анализатор импульсов	"Минерал"	I

Таблица 488

Нормы износа инструмента, малоценного инвентаря и снаряжения, применяемого при рентгенорадиометрическом опробовании по керну

(на I00 бригадо-смен в %)

Номер строки	Наименование	Типоразмер (марка)	Норма
I	2	3	4
I	Зубила слесарные	I75 мм	33
2	Линейки логарифмические		I0
3	Лупы измерительные	ЛИ-3-7^{x}	I0
4	Машинки счетные (калькуляторы)		I0
5	Молотки слесарные	0,4 кг	20
6	Молотки геологические		25
7	Паяльники электрические		I7
8	Рулетки металлические ручные	20 м	I0
9	Счетчики		30
I0	Тестер		5
II	Ящики несгораемые		4

Р А З Д Е Л УI

ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ГЛАВА I8
Монтажные работы

В настоящей главе приводятся нормы на монтаж и демонтаж установок для обработки алмазосодержащих проб, установок для обработки (промывки) золотосодержащих проб и монтажные работы в подземных горных выработках.

83. МОНТАЖ И ДЕМОНТАЖ УСТАНОВОК ДЛЯ ОБРАБОТКИ АЛМАЗОСОДЕРЖАЩИХ ПРОБ

Содержание работы

Планировка площадки, рытье котлованов и другие земляные работы для установки оборудования. Изготовление и установка деревянных фундаментов под аппаратуру. Монтаж оборудования. Монтаж электросиловой, осветительной и водопроводной линий. Устройство водозабора и отстойных зумпфов. Опробование всего оборудования. Демонтаж всего оборудования и приспособлений. Подготовка оборудования к транспортировке.

Таблица 489

Нормы времени на монтаж и демонтаж установок для обработки алмазосодержащих проб

(в бригадо-сменах на I установку)

Номер строки	Способ работ	Пески		Коренные породы	
		Монтаж	Демонтаж	Монтаж	Демонтаж
I	2	3	4	5	6
I	Ручной	32,0	3,0	40,0	5,0

Таблица 490

Затраты труда рабочих и ИТР на монтаж и демонтаж установок для обработки алмазосодержащих проб песков

(в человеко-днях на I установку)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Монтаж	Демонтаж
I	2	3	4	5
	И Т Р			
I	Инженер П категории		9	I
2	Техник П категории		63	7
3	Итого		72	8
	Рабочие			
4	Проходчик на поверхностных работах	2	3	I
5	Плотник	3	27	3
6	Электрослесарь (слесарь) дежурный и по ремонту оборудования	3	49	6
7	Слесарь-ремонтник	3	9	I
8	Подсобный рабочий	I	I8	2
9	Итого		II2	I3
I0	Всего		I84	2I

Таблица 491

Затраты труда рабочих и ИТР на монтаж и демонтаж установок для обработки алмазосодержащих проб коренных пород и конгломератов

(в человеко-днях на I установку)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Монтаж	Демонтаж
I	2	3	4	5
	И Т Р			
I	Инженер П категории		II	2
2	Техник П категории		78	I0
3	Итого		89	I2
	Рабочие			
4	Проходчик на поверхностных работах	2	9	I
5	Плотник	3	40	5
6	Электрослесарь (слесарь) дежурный и по ремонту оборудования	3	60	9
7	Слесарь-ремонтник	3	I4	2
8	Подсобный рабочий	I	22	5
9	Итого		I45	22
I0	Всего		234	34

Таблица 492

Нормы расхода материалов на монтаж-демонтаж установок для обработки алмазосодержащих проб

(на I установку)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Обработка проб	
			песков	коренных пород и конгломератов
I	2	3	4	5
I	Вентили 25 мм	шт.	6,0	I5,0
2	Вентили 50 мм	шт.	8,0	5,0
3	Вентили чугунные I00 мм	шт.	2,0	I,0
4	Выключатели однополюсные	шт.	I0,0	I2,0
5	Выключатели пакет. на 200 в, 6а	шт.	I0,0	I2,0
6	Гвозди строительные разные	кг	50,0	50,0
7	Клапаны приемные и обратные	шт.	2,0	2,0
8	Кабель с резиновой изоляцией 2х6 мм^2	м	75,0	I00,0
9	Лес круглый, I8-24 см, Ш с	м^3	7,0	5,5
I0	Лес пиленый, I9-22 мм, IУ с	м^3	8,0	6,5
II	Подвес шнуровой потолочный	шт.	5.0	5,0
I2	Сталь листовая, 2-3 мм	кг	200,0	200,0
I3	Сталь сортовая, 9-II мм	кг	400,0	500,0
I4	Светильники наружные РП-60	шт.	5,0	5,0
I5	Трубы водопроводные газовые I00 мм	м	80,0	50,0
I6	Трубы водопроводные газовые 70 мм	м	30,0	40,0
I7	Трубы водопроводные газовые 32 мм	м	30,0	40,0
I8	Шнур для освещения 2хI,5 мм (ШРПЛ)	м	I00,0	I50,0
I9	Щиток силовой на 60а	шт.	5,0	6,0
20	Щиток силовой на 200 а	шт.	I,0	I,0
2I	Электроды сварочные	кг	300,0	300,0
22	Ящик пусковой к электромотору ЯРВ-60а	шт.	3,0	4,0

Таблица 493

Нормы износа инструмента, малоценного инвентаря и снаряжения, применяемого при монтаже-демонтаже установок для обработки алмазосодержащих проб

(на I установку в %)

Номер строки	Наименование	Типоразмер (марка)	Норма
I	2	3	4
I	Бородки кузнечные		20
2	Бородки слесарные		I0
3	Горны кузнечные переносные		6
4	Долота столярные	8-9 мм	I5
5	Дрели ручные	2ДР-00	5
6	Зубила кузнечные	I75 мм	30
7	Зубила слесарные	I75 мм	20
8	Кайла горные односторонние	К-2	53
9	Клещи слесарные		8
I0	Клуппы с плашками (комплект)		5
II	Ключи гаечные односторонние		I5
I2	Ключи гаечные разводные		40
I3	Ключи трубные рычажные		I0
I4	Ключи торцовые с набором головок		I5
I5	Кувалды слесарные		7
I6	Лампы паяльные	ПЛ-2	3
I7	Ломы строительные	ЛО-28	I00 (на I8 бригадо-смен)
I8	Лопаты штыковые		I00 (на 27 бригадо-смен)
I9	Метры стальные складные		5
20	Молотки слесарные	0,5 кг	40
2I	Молотки слесарные	0,4 кг	5
22	Напильники плоские тупоносые		I5

Продолжение табл. 493

I	2	3	4
23	Напильники трехгранные		I00 (на 9 бригадо-смен)
24	Ножницы ручные для металла		5
25	Ножовка с деревянной ручкой		20
26	Острогубцы-кусачки хозяйственные		5
27	Отвертки разные		50
28	Пилы поперечные с ушками		29
29	Плоскогубцы комбинированные		I00
30	Пассатижи комбинированные		I00
3I	Полотна ножовочные		I00 (на I7 бригадо-смен)
32	Рашпили полукруглые		25
33	Рубанки с двойной железкой		5
34	Рубанок-шерхебель		8
35	Сверла спиральные		50
36	Стамески плоские		I0
37	Станки ножовочные ручные		I
38	Тачки	емк.0,06 $м^3$	67
39	Тиски слесарные параллельные (поворотные)		2
40	Тиски ручные		5
4I	Тиски стуловые	М-90	I0
42	Топоры плотничные	А-2	I7
43	Угольники слесарные плоские		5
44	Фуганок		5

Таблица 494

Нормы затрат по статье "Услуги" при монтаже-демонтаже установок для обработки алмазосодержащих проб

(на I установку)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Обработка проб	
			песков	коренных пород и конгломератов
I	2	3	4	5
	Затраты производственного транспорта:			
I	автомобильного	машино-смена	I,85	2,85
2	или гужевого	коне-день	9,55	I4,65

84. МОНТАЖ И ДЕМОНТАЖ ПРОМЫШЛЕННЫХ УСТАНОВОК ДЛЯ ОБРАБОТКИ (ПРОМЫВКИ) ЗОЛОТОСОДЕРЖАЩИХ ПРОБ

84.I. МОНТАЖ И ДЕМОНТАЖ СТАЦИОНАРНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ УСТАНОВОК

Содержание работы

Планировка площадки. Установка или строительство вновь деревянных рам эстакады, трапов и перил. Мелкие ремонтно-вспомогательные работы после транспортировки оборудования. Монтаж оборудования. Подсоединение к водоснабжающей магистрали. Опробование оборудования. Демонтаж оборудования, эстакады и приспособлений. Подготовка оборудования к транспортировке.

Таблица 495

Нормы времени на монтаж и демонтаж стационарных промышленных установок

(в бригадо-сменах на I установку)

Номер строки	Способ работ	Тип установки	Монтаж	Демонтаж
I	2	3	4	5
I	Ручной	ППГ-I5М	4,80	I,60
2	"	МПД-6И	I2,90	4,80

Таблица 496

Затраты труда рабочих и ИТР на монтаж и демонтаж стационарных промышленных установок ППГ-I5М

(в человеко-днях на I установку)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Монтаж	Демонтаж
I	2	3	4	5
	И Т Р			
I	Техник П категории		6,6	2,0
2	Итого		6,6	2,0
	Рабочие			
3	Слесарь-ремонтник	3	4,8	I,6
4	Электрослесарь (слесарь) дежурный и по ремонту оборудования	3	4,8	I,6
5	Плотник	3	2,4	I,0
6	Подсобный рабочий	I	2,4	0,6
7	Итого		I4,4	4,8
8	Всего		2I,0	6,8

Таблица 497

Затраты труда рабочих и ИТР на монтаж и демонтаж стационарных промышленных установок МПД-6И

(в человеко-днях на I установку)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Монтаж	Демонтаж
I	2	3	4	5
	И Т Р			
I	Техник П категории		I6,5	6,4
2	Итого		I6,5	6,4
	Рабочие			
3	Слесарь-ремонтник	3	I2,9	4,8
4	Электрослесарь (слесарь) дежурный и по ремонту оборудования	3	I2,9	4,8
5	Плотник	3	6,9	2,4
6	Подсобный рабочий	I	6,0	2,4
7	Итого		38,7	I4,4
8	Всего		55,2	20,8

Таблица 498

Нормы расхода материалов на монтаж-демонтаж стационарных промышленных установок

(на I установку)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Тип установок	
			ПШГ-I5М	МПД-6И
I	2	3	4	5
I	Гвозди строительные	кг	I,0	I8,0
2	Лес круглый, I8-24 см, Ш с	$м^3$	0,40	2,3
3	Лес пиленый, I9-22 мм, IУ с	$м^3$	0,30	4,2
4	Поковки	кг	6,0	98,0
5	Трубы водопроводные, I00 мм	м	I5,0	I5,0
6	Шланг гофрированный	м	0,3	0,3
7	Электроды сварочные	кг	30,0	700,0

Таблица 499

Нормы износа инструмента, малоценного инвентаря и снаряжения, применяемого при монтаже-демонтаже стационарных промышленных установок

(на I установку в %)

Номер строки	Наименование	Типоразмер (марка)	Тип установок	
			ППГ-I5М	МПД-6И
I	2	3	4	5
I	Долота столярные	8-9 мм	5	I0
2	Зубила кузнечные	I75 мм	I5	20
3	Зубила слесарные	I75 мм	5	I0
4	Кайла горные односторонние	К-2	I0	30
5	Клещи слесарные		3	5
6	Ключи гаечные односторонние		5	I0
7	Ключи гаечные разводные		I0	30
8	Ключи трубные рычажные		5	I0
9	Ключи торцовые с набором головок		3	I0
I0	Кувалды слесарные		3	5
II	Ломы строительные	ЛО-28	I00	I00 (на 50 бригадо-смен)
I2	Лопаты штыковые		50	I00
I3	Молотки слесарные	0,5 кг	I0	30
I4	Отвертки разные		I0	30
I5	Пилы поперечные с ушками		5	I5
I6	Плоскогубцы комбинированные		20	50
I7	Пассатижи комбинированные		20	60
I8	Тачки	емк.0,06 $м^3$	I7	50
I9	Тиски ручные		2	5
20	Топоры плотничные	А-2	5	I5

Таблица 500

Нормы затрат по статье "Услуги" при монтаже-демонтаже стационарных промышленных установок

(на I установку)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
I	2	3	4
	Затраты производственного транспорта:		
I	автомобильного	машино-смена	I,0
2	или гужевого	коне-день	5,0

84.2. МОНТАЖ И ДЕМОНТАЖ УСТАНОВОК ДЛЯ ОБРАБОТКИ (ПРОМЫВКИ) ВАЛОВЫХ ЗОЛОТОСОДЕРЖАЩИХ ПРОБ

Содержание работы

Подготовка площадки. Укладка фундамента и рам под установку. Монтаж отдельных узлов. Установка доводочного сепаратора и приспособлений. Монтаж насоса и водопроводной сети. Монтаж силовой и осветительной сети. Подключение шлангов. Устройство эстакады для проб. Регулирование и пробный пуск установки. При получении электроэнергии от индивидуальной ДЭС - монтаж ДЭС, установка навеса регулирование и пробный пуск ДЭС.

Таблица 501

Нормы времени на монтаж и демонтаж установок ПОУ-6

(в бригадо-сменах на I установку)

Номер строки	Способ работ	Тип установок	Способ снабжения электроэнергией	Монтаж	Демонтаж
I	2	3	4	5	6
I	Ручной	Стационарная ПОУ-6	От госсети	3,00	2,I0
2	"	"	От индивидуальной ДЭС	4,00	2,50
3	"	Передвижная ПОУ-6	"	I,00	0,40

Таблица 502

Затраты труда рабочих и ИТР на монтаж и демонтаж установок ПОУ-6

(в человеко-днях на I установку)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Стационарные установки с получением электроэнергии от				Передвижные установки	
			госсети		индивид. ДЭС			
			Монтаж	Демонтаж	Монтаж	Демонтаж	Монтаж	Демонтаж
I	2	3	4	5	6	7	8	9
	И Т Р							
I	Техник II категории		3,0	2,I	4,0	2,5	I,0	0,4
2	Итого		3,0	2,I	4,0	2,5	I,0	0,4
	Рабочие							
3	Слесарь-ремонтник	3	3,0	2,I	4,0	2,5	I,0	0,4
4	Электрослесарь (слесарь) дежурный и по ремонту оборудования	3	3,0	2,I	4,0	2,5	I,0	0,4
5	Плотник	3	I,5	-	2,0	I,0	0,5	-
6	Подсобный рабочий	I	I,5	2,I	2,0	I,5	0,5	0,4
7	Итого		9,0	6,3	I2,0	7,5	3,0	I,2
8	Всего		I2,0	8,4	I6,0	I0,0	4,0	I,6

Таблица 503

Нормы расхода материалов на монтаж-демонтаж установок для обработки (промывки) валовых золотосодержащих проб

(на I установку)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Тип установок	
			стационарная ПОУ-6	передвижная ПОУ-6
I	2	3	4	5
I	Гвозди строительные	кг	I,00	0,50
2	Лес круглый, I8-24 см, III с	$м^3$	0,20	0,I5
3	Лес пиленый, I9-22 мм IУ с	$м^3$	0,I5	0,I0
4	Трубы водопроводные, I00 мм	м	5,0	I0,00

Таблица 504

Нормы износа инструмента, малоценного инвентаря и снаряжения, применяемого при монтаже-демонтаже установок для обработки (промывки) валовых золотосодержащих проб

(на I установку)

Номер строки	Наименование	Типоразмер (марка)	Норма
I	2	3	4
I	Зубила слесарные	I75 мм	5
2	Кайла горные односторонние	К-2	I0
3	Ключи гаечные односторонние		5
4	Ключи гаечные разводные		5
5	Ключи трубные рычажные		5
6	Кувалды слесарные		3
7	Ломы строительные	Л0-28	30
8	Лопаты штыковые		50
9	Молотки слесарные	0,5 кг	I0
I0	Отвертки разные		I0
II	Топоры плотничные	А-2	I0

Таблица 505

Нормы затрат по статье "Услуги" при монтаже-демонтаже установок для обработки (промывки) валовых золотосодержащих проб

(на I установку)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
I	2	3	4
	Затраты производственного транспорта:		
I	автомобильного	машино-смена	I,0
2	или гужевого	коне-день	3,0

85. МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ В ПОДЗЕМНЫХ ГОРНЫХ ВЫРАБОТКАХ[x/]

Содержание работы

Настилка рельсовых откаточных путей с разминовками. Укладка стрелочных переводов, поворотных кругов и плит. Устройство водоотливных канавок. Содержание в чистоте канавок и рельсовых путей на расстояние до I00 м. Монтаж вентиляционных и водогазопроводных груб, токопроводящих кабелей (для электросиловой и осветительной сети). Монтаж подземной сети электроосвещения. Монтаж заземления.

---

x/ Затраты предусматриваются для подземных горных выработок, которые образованы в результате отбора проб и в дальнейшем будут находиться в эксплуатации.

Таблица 506

Нормы времени на монтажные работы в подземных горных выработках

(в бригадо-сменах на I м выработки)

Номер строки	Способ работ	Площадь сечения выработки, м²	
		2,I-4,0	4,I-9,0
I	2	3	4
I	Ручной	0,53	I,02

Таблица 507

Затраты труда рабочих и ИТР на монтажные работы в подземных горных выработках

(в бригадо-сменах на I м выработки)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Площадь сечения выработки, м²	
			до 4,0	4,I-9,0
I	2	3	4	5
	И Т Р			
I	Горный мастер		0,I0	0,20
2	Итого		0,I0	0,20
	Рабочие			
3	Дорожно-путевой рабочий	3	0,I4	0,39
4	Электрослесарь подземный	3	0,39	0,63
5	Итого		0,53	I,02
6	Всего		0,63	I,22

Нормы расхода материалов и нормы износа инструмента, малоценного инвентаря и снаряжения см. ССН, вып. 4 Горно-разведочные работы.

ГЛАВА I9

Горнопроходческие работы, сопутствующие опробованию

В настоящей главе приводятся нормы на проходку опережающего забоя; разборку пород предохранительной подушки для отбора проб.

86. ПРОХОДКА ОПЕРЕЖАЮЩЕГО ЗАБОЯ

Содержание работы

Разработка и разборка породы. Бурение, заряжание и взрывание шпуров. Откидка породы от забоя. Раскайловка породы с развалкой глыб. Погрузка породы в вагоны. Откатка груженых вагонов до разминовки и подкатка порожних вагонов к забою.

Дополнительно (при необходимости) бурение, заряжание и взрывание шпуров для создания экранирующей щели.

Условия работы

Необходимость проходки опережающего забоя обосновывается проектом. Сечение выработок 2,I-3,0 м^2. Проходка выработок осуществляется с применением буровзрывных работ по породам, не содержащим полезного ископаемого. Расстояние между шпурами для создания экранирующей щели 0,2-0,5 м в зависимости от категории крепости пород; заряжание шпуров производится отрезками детонирующего шнура. При отпалке забоя шпуры для создания экранирующей щели взрываются в первую очередь.

Таблица 508

Нормы времени на проходку опережающего забоя

(в бригадо-сменах на I м опережающего забоя)

Номер строки	Способ работ	Тип выработок	Вид работ	Категория пород										
				X	XI	XII	XIII	XIУ	XУ	XУI	XУII	XУIII	XIX	XX
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5
I	Машинно-ручной	Подземные	Проходка опережающего забоя	0,760	0,805	0,848	I,05	I,I0	I,I6	I,25	I,34	I,44	I,56	I,76
2	"	"	То же, с созданием экранирующей щели	0,803	0,855	0,925	I,I4	I,23	I,32	I,46	I,59	I,77	2,00	2,37

Таблица 509

Затраты труда рабочих и ИТР на проходку опережающего забоя

(в человеко-днях на I бригадо-смену)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Норма
I	2	3	4
	И Т Р		
I	Геолог I категории		0,03
2	Геолог II категории		0,08
3	Горный мастер		0,08
4	Инженер по горным работам II категории		0,I0
5	Итого		0,29
	Рабочие		
6	Взрывник	4	0,20
7	Горнорабочий подземный	3	I,00
8	Проходчик	5	I,00
9	Итого		2,20
I0	Всего		2,49

Таблица 5I0

Перечень

основного оборудования, применяемого при проходке опережающего забоя

Номер строки	Наименование	Тип, марка	Количество, шт.
I	2	3	4
I	Перфоратор переносной	ПП-63В	I

Нормы расхода материалов и нормы износа инструмента, малоценного инвентаря и снаряжения см. ССН, вып. 4. Горно-разведочные работы.

Таблица 5II

Нормы затрат по статье "Услуги"
при проходке опережающего забоя
(на I00 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
I	2	3	4
	Затраты производственного транспорта:		
I	автомобильного	машино-смена	5,0
2	или гужевого	коне-день	I5,0
3	или вьючного	"	55,0

87. РАЗБОРКА ПОРОД ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОЙ ПОДУШКИ ДЛЯ ОТБОРА ПРОБ

Содержание работы

Отбойка породы. Манипуляции с инструментом. Уборка породы; в подземных горных выработках погрузка в транспортные средства.

Условия работы

Отбойка породы ручным способом с помощью кувалд, кайл, зубил или машинно-ручным способом - отбойным молотком (энергия удара 29,5 Дж, частота удара 25 $с^{-I}$).

Таблица 5I2

Нормы времени на разборку пород предохранительной подушки для отбора проб

(в бригадо-сменах на I $м^3$ пород предохранительной подушки)

Номер строки	Способ работ	Тип выработок	Категория пород											
			У	УI	УП	УШ	IX	X	XI	XП	XШ	XIУ	XУ	XУI
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5
I	Ручной	Открытые	0,3I8	0,37I	0,423	0,474	0,528	0,593	0,670	0,766	0,86I	I,020	I,I30	I,270
2	"	Подземные	0,425	0,497	0,567	0,635	0,707	0,792	0,897	I,020	I,I50	I,360	I,520	I,690
3	Машинно-ручной	Открытые	0,I56	0,I67	0,I80	0,I96	0,237	0,257	0,287	0,33I	0,4I6	0,503	0,6I6	0,733
4	"	Подземные	0,238	0,253	0,273	0,297	0,357	0,387	0,4I5	0,475	0,598	0,7I5	0,865	I,020

Таблица 5I3

Затраты труда рабочих и ИТР на разборку пород предохранительной подушки для отбора проб

(в человеко-днях на I бригадо-смену)

Номер строки	Наименование должностей и профессий	Разряд работ	Способ работ			
			Ручной		Машинно-ручной	
			Тип выработок			
			открытые	подземные	открытые	подземные
I	2	3	4	5	6	7
	И Т Р					
I	Геолог I категории		0,02	0,03	0,03	0,04
2	Геолог II категории		0,06	0,08	0,08	0,I0
3	Горный мастер		0,06	0,08	0,08	0.I0
4	Инженер II категории (механик)		-	-	0,03	0,04
5	Инженер по горным работам II категории		0,02	0,I0	0,03	0,04
6	Итого		0,I6	0,29	0,25	0,32
	Рабочие					
7	Проходчик	5	-	I,00	-	I,00
8	Проходчик на поверхностных работах	2	I,00	-	I,00	-
9	Электрослесарь (слесарь) дежурный и по ремонту оборудования	3	-	0,I2	0,I0	0,25
I0	Итого		I,00	I,I2	I,I0	I,25
II	Всего		I,I6	I,4I	I,35	I,57

Таблица 5I4

Нормы затрат по статье "Услуги" при разборке пород предохранительной подушки для отбора проб

(на I00 бригадо-смен)

Номер строки	Наименование	Единица измерения	Норма
I	2	3	4
	Затраты производственного транспорта:		
I	автомобильного	машино-смена	5,0
2	или гужевого	коне-день	I5,0
3	или вьючного	"	55,0

П Р И Л О Ж Е Н И Я

Таблица 515

Классификация типичных представителей рыхлых пород
(для разработки пород вручную)

(Извлечение из ССН, вып. 4,"Горно-разведочные работы".
М.,ВИЭМС, 1992 г.)

Наименование и характеристика пород	Категория пород	
	Немерзлые	Мерзлые
I	2	3
Глина легкая, мягкая с примесью щебня, гравия и гальки до 10%	II	III м
Глина легкая, мягкая с примесью щебня, гравия и гальки более 10%	III	IУ м
Глина сухая, рыхлая в отвалах	I	II м
Глина тяжелая, жирная	IУ	IУ м
Гравийно-галечные отложения, сцементированные мелкозернистым песком и супесью	IУ	-
Гравийно-галечные отложения с размером частиц до 80 мм, сцементированные крупно- и среднезернистым песком	II	II м
То же, с размером частиц более 80 мм	III	III м
Дресва	III	-
Лед	-	III м
Лесс мягкий без примесей	I	I м
То же, с примесью щебня, гравия и гальки	II	II м
Лесс отвердевший	III	III м
Песок и супесь с примесью щебня, гравия и гальки до 10%	I	I м
То же, до 30%	II	II м
То же, более 30%	III	III м

Продолжение табл. 5I5

1	2	3
Песок и супесь с примесью гравия, гальки и валунов при количестве гравия и гальки до I0%	П	П м
То же, более I0%	Ш	Ш м
Растительный слой без корней и примесей	I	I м
То же, с корнями кустарника и деревьев толщиной до 30 мм, с примесью щебня, гравия и гальки	П	П м
Слабосвязанные продукты механического разрушения скальных пород	IУ	-
Солончак и солонец мягкие	П	Ш м
То же, отвердевшие	IУ	IУ м
Суглинок легкий без примесей	I	I м
То же, с примесью щебня, гравия и гальки до I0%	I	П м
То же, с примесью щебня, гравия и гальки более I0%	П	П м
То же, с примесью щебня, гравия, гальки и валунов при количестве щебня, гравия и гальки до I0%	П	Ш м
То же, более I0%	Ш	IУ м
Суглинок тяжелый без примесей	I	П м
То же, с примесью щебня, гравия и гальки до I0%	П	П м
То же, более I0%	П	Ш м
То же, с примесью щебня, гравия, гальки и валунов при количестве щебня, гравия и гальки до I0%	Ш	IУ м
Суглинок тяжелый с примесью щебня, гравия, гальки и валунов при количестве щебня, гравия и гальки более I0%	IУ	IУ м
Торф без древесных корней	I	I м
То же, с древесными корнями	П	П м
Уголь мягкий	IУ	-
Щебень размером до 50 мм	П	-
То же, до I00 мм	Ш	-

Примечания. I. Породы I-IУ категорий относятся к рыхлым. Отнесение рыхлых (немерзлых) пород к I-IУ категориям произведено для условий их разработки без предварительного разрыхления.

2. Характеристика рыхлых пород.

Наименование	Характеристика
I	2
Гравийно-галечные отложения	Содержание гравия (частиц размером 2-I0 мм) и гальки (окатанных обломков размером I0-I00 мм) более 30%
Песок:	
крупнозернистый	Содержание частиц крупнее 0,5 мм более 50%
среднезернистый	Содержание частиц крупнее 0,I мм более 75%
мелкозернистый	Содержание частиц крупнее 0,I мм менее 75%
Супесь	Содержание глинистых частиц (мельче 0,005 мм) 3-I0%
Суглинок:	
легкий	То же, I0-20%
тяжелый	То же, 20-30%
Глина:	
легкая, мягкая	То же, 30-60%
тяжелая, жирная	То же, более 60%
Лесс:	
мягкий	Неслоистая порода с пористостью более 40% и преобладанием частиц размером 0,05-0,005 мм
отвердевший	Лесс, естественная структура которого нарушена, а пористость сильно уменьшена (например, в результате увлажнения и последующей просадки)
Щебень	Неокатанные и слабоокатанные обломки скальных пород размером I0-I00 мм
Дресва	Продукт выветривания скальных пород. Содержание частиц крупнее 2 мм более 50%

3. Классификация составлена без учета разработки встречающихся в рыхлых породах обломков скальных пород размером более 100 мм.

4. Содержание примесей (щебня, гальки, гравия и валунов) следует учитывать по объему.

5. При наличии в разрабатываемых породах прослоев пород иной категории в количестве, не превышающем 10%, категория устанавливается по преобладающим породам.

6. К мерзлым относятся породы, которые при отрицательной температуре содержат в своем составе лед и в связи с этим теряют вязкость, сыпучесть и другие свойства, присущие этим породам в талом состоянии.

7. Категория сухих песчаных и галечных пород, не меняющих своих свойств при отрицательной температуре, а также скальных пород во всех случаях устанавливается как для немерзлых пород.

Таблица 516

Единая классификация горных пород по буримости (Извлечение из ССН, вып. 4 - "Горно-разведочные работы". М.,ВИЭМС, 1992 г.)

Категория пород	Наименование пород
I	2
IУ	Слабо связанные продукты механического разрушения коренных пород. Глина тяжелая, жирная. Суглинок тяжелый с примесью щебня, гравия, гальки. Угли весьма мягкие. Соли мелко- и среднезернистые.
У	Алевролиты глинистые, слабосцементированные. Аргиллиты слабые. Конгломераты осадочных пород. Марганцевые окисные руды. Мергель глинистый. Песчаники, слабосцементированные песчано-глинистым цементом. Угли мягкие. Мелкие желваки фосфорита.
УI	Мерзлые породы I-IУ категорий. Гипс пористый. Доломиты, затронутые выветриванием. Железная руда - синька. Известняки отталкованные. Меловые породы мягкие. Мергель неизмененный. Руды охристо-глинистые с включением желваков бурого железняка до 50%. Пемза. Сланцы углистые. Трепел. Угли средней крепости с ясно выраженными плоскостями напластования.

I	2
УП	Алевролиты плотные глинистые. Гипс плотный. Глины песчанистые. Доломиты неизмененные. Змеевики отталькованные. Известняки мягкие. Ил плотный мелководный. Конгломераты осадочных пород с известково-глинистым цементом. Мартитовые руды мягкие. Мергель известковистый. Опоки тонкозернистые. Сильвиниты с прослойками каменной соли. Сланцы сильновыветрелые: аспидные, хлоритовые, слюдистые. Сланцы охристые и углистые с прослойками глины. Соль каменная с мергелистыми прослойками и включениями ангидрида. Солончак плотный. Угли выше средней крепости.
УШ	Антрациты и другие крепкие угли. Аргиллиты средней плотности. Глины отвердевшие. Железные руды мягкие. Змеевики с включением асбеста. Карналлит. Колчеданы зоны выщелачивания. Ракушечник. Свинцово-цинковые окисленные руды. Сильвиниты мелкокристаллические. Сланцы: метаморфизованные хлоритовые, кальцито-хлоритовые, глинистые, углисто-глинистые, слабые песчанистые. Туфы выветрелые.
IX	Алевролиты песчано-глинистые. Антрациты плотные и весьма крепкие вязкие угли. Совершенно выветрелые каолинизированные: граниты, гранодиориты, диориты. Диабазы совершенно выветрелые. Выветрелые: железные руды пористые, известняки мергелистые. Лимониты. Мел плотный. Песчаники выветрелые каолинизированные и глинистые крупнозернистые. Совершенно выветрелые каолинизированные: порфириты, сиениты. Соли калийные. Туфы (затронутые выветриванием).
X	Апатитовая сахаровидная руда. Граниты сильно выветрелые. Гипсо-ангидрит. Дуниты сильно выветрелые. Руды бурожелезняковые оолитовые. Змеевики сильно выветрелые. Известняки мергелистые средней крепости. Конгломераты с глинистым цементом. Перидотиты сильно выветрелые. Песчаники с глинистым цементом. Сланцы глинистые, кристаллические, слюдяные, серицитовые и тальково-хлоритовые, углистые и горючие. Сульфидные медно-никелевые и сульфидные брекчеевидные руды. Фосфориты слабосцементированные желваковые. Перусситовые руды.
XI	Алевролиты с включениями кварца. Амфиболиты выветрелые. Аргиллиты плотные. Березиты выветрелые. Бокситы слабо уплотненные. Джаспероиды и роговики кварцевые, в значительной степени раздробленные. Гнейсы биотитовые и пироксеновые разрушенные. Сильно выветрелые: гранодиориты, диабазы. Дуниты выветрелые. Руды гематитовые и мартитовые. Змеевики

I	2
	выветрелые. Известняки крупнозернистые, мраморизованные, доломитизированные. Кварциты выветрелые минерализованные. Колчеданные руды выветрелые. Марганцевые руды крупнозернистые. Перидотиты выветрелые. Песчаники с известковым цементом. Роговики железистые выщелоченные. Сланцы известково-хлоритовые, известково-глинистые. серицитовые и кварцево-серицитовые, амфиболовые плотные глинистые. Сульфидные свинцово-цинковые руды. Медно-никелевые руды. Туфы альбитофировые. Филлиты неокварцованные.
XП	Выветрелые андезиты. Апатито-нефелиновая руда. Аргиллиты весьма плотные. Ангидриты. Базальты, затронутые выветриванием. Березиты слабовыветрелые. Бокситы плотные. Выветрелые: габбро, гнейсы, граниты, диабазы. Диориты крупнозернистые выветрелые. Доломиты плотные. Дуниты сильно серпентинизированные. Кварцево-турмалиновые выветрелые породы и кварцевые жильные породы с прожилками сульфидов. Змеевики неизмененные. Известняки среднезернистые доломитизированные плотные. Кварцево-карбонатные породы. Кварциты слабо выветрелые минерализованные. Медно-колчеданные руды. Конгломераты с галькой из изверженных пород с известковым цементом. Липариты сильно выветрелые. Песчаники аркозовые медистые. Полиметаллические руды среднезернистые. Порфиры кварцевые сильно выветрелые. Роговики пироксенплагиоклазовые. Выветрелые: сиениты, скарны. Сланцы бескварцевые, хлоритовые, хлорито-серицитовые, крепкие глинистые. Фосфориты пластовые. Слабые хромитовые руды в серпентинитах.
XШ	Амфиболиты среднезернистые. Андезиты крупнозернистые выветрелые. Березиты невыветрелые. Габбро крупнозернистые выветрелые. Слабо выветрелые: граниты, гранодиориты, диабазы. Диориты среднезернистые выветрелые. Железные руды магнетитовые крупнозернистые и мартитовые плотные. Змеевики плотные. Известняки мелкозернистые доломитизированные и слабоскарнированные. Кварциты крупнозернистые выветрелые. Кератофиры оруденелые кварцевые. Колчедан медный. Липариты крупнозернистые, выветрелые. Магнезиты мелкокристаллические. Мончикиты выветрелые. Руды пентландитовые и пирротиновые медно-никелевые. Песчаники медистые мелкозернистые с известково-кремнистым цементом. Пироксениты оруденелые. Руды полиметаллические с кварцем. Порфиры выветрелые крупнозернистые кварцевые. Роговики оруденелые баритоносные. Сиениты крупнозернистые выветрелые. Сидериты неизмененные. Руды сульфидные массивные. Хромитовые руды в серпентинитах.

Продолжение табл. 5I6

I	2
XIУ	Андезиты среднезернистые выветрелые. Березиты плотные. Габбро измененные. Крупнозернистые: гнейсы, граниты, гранодиориты. Джасперoиды дробленные и интенсивно трещиноватые. Диабазы крупнозернистые. Руды крупнозернистые магнетито-гематитовые. Змеевики весьма плотные. Известняки тонкозернистые баритизированные плотные и доломитизированные очень плотные. Кварцевые золотоносные жилы с большим содержанием сульфидов. Кварциты трещиноватые минерализованные. Медно-порфировые крупнозернистые руды. Опоки кремнистые. Пегматиты слюдистые оловосодержащие. Перидотиты слабовыветрелые. Песчаники среднезернистые плотные. Пироксениты измененные. Порфиры кварцевые среднезернистые выветрелые. Роговики оруденелые. Сиениты среднезернистые. Скарны слабовыветрелые. Липариты среднезернистые выветрелые. Магнезиты окварцованные. Сланцы окварцованные: глинистые, углисто-глинистые, слюдистые, хлоритовые, серицитовые, песчанистые, филлиты. Сульфидные магнетитовые руды. Титаномагнетитовые крупнозернистые руды. Туфопесчаники. Плотные хромитовые руды в серпентинитах.
XУ	Альбитофиры неизмененные. Амфиболиты мелкозернистые. Березиты окварцованные золотосодержащие. Среднезернистые: граниты, гранодиориты. Джасперoиды трещиноватые. Джеспилиты, затронутые выветриванием. Диабазы среднезернистые. Доломиты окварцованные. Руды рассланцованные магнетитовые, гематитовые и окремнелые бурые железняки. Мраморы. Кварц жильный трещиноватый. Кератофиры неизмененные. Колчедан окварцованный. Конгломераты из галек изверженных пород с кремнистым цементом. Руды браунит-псиломелановые. Мончикиты, не затронутые выветриванием. Пироксениты оловорудные. Руды полиметаллические мелкозернистые с преобладанием пирита. Гранит-порфиры весьма плотные мелкозернистые, кварцевые. Руды свинцово-цинковые и сурьмяные с прожилками кварца. Скарны с оруденением. Сланцы аспидные. Туфы порфировые. Туффиты известковые пористые. Туфобрекчии альбитофиров. Филлиты.
XУI	Альбитофиры кварцевые. Базальты пористые. Габбро среднезернистые. Габбро-амфиболиты. Среднезернистые гнейсы. Диориты с включением рудных минералов. Дуниты среднезернистые. Магнетитовые руды с включением скарновых минералов. Известняки сильно окварцованные. Кварцево-турмалиновые породы и кварцевые жилы с небольшим содержанием сульфидов. Кварциты вторичные с прослойками железной руды. Кварциты мелкозернистые. Колчеданы сильно окварцованные. Липариты мелкозернистые. Руды

Продолжение табл. 5I6

I	2
	браунитовые. Перидотиты среднезернистые. Песчаники кремнистые. Порфиры кварцевые среднезернистые. Роговики гидрогематитовые. Порфириты среднезернистые. Сидериты окремненные. Скарны гранатопироксеновые. Фосфориты окремненные. Хромитовые руды мелкозернистые.
XУП	Альбитофиры кварцевые плотные. Базальты среднезернистые. Мелкозернистые: габбро-граниты, гранодиориты. Грейзены среднезернистые. Джаспероиды сильно окремненные. Джеспилиты плотные. Диабазы мелкозернистые. Диориты окварцованные. Дуниты плотные. Руды магнетито-гематитовые мелкозернистые. Змеевики окремненные. Известняки кремнистые. Кварц жильный без сульфидов. Микрокварциты с сульфидами. Колчеданы тонкозернистые окварцованные. Пегматиты слабые. Песчаники кремнистые плотные. Порфиры кварцевые очень плотные. Роговики с кварцево-турмалиновыми прожилками. Сиениты плотные нефелиновые. Скарны датолито-геденбергитовые. Сланцы кремнистые. Трахиты среднезернистые. Яшмы плотные.
XУШ	Андезиты плотные. Базальты мелкозернистые. Гнейсы биотитовые, биотито-гранатовые и пироксеновые окварцованные. Грейзены кварцевые. Диориты мелкозернистые. Кварцевые брекчии с кварцевым цементом. Микрокварциты с прожилками кварца. Кератофиры мелкозернистые. Песчаники кварцитовидные плотные. Сиенит-порфиры. Порфиры кварцевые. Порфиры мелкозернистые весьма плотные. Роговики железистые. Сиениты мелкозернистые весьма плотные. Скарны мелкозернистые. Сланцы яшмовые кремнистые. Титаномагнетитовые руды мелкозернистые. Трахиты мелкозернистые весьма плотные. Яшмы весьма плотные.
XIX	Альбитофиры мелкозернистые сильно окварцованные. Весьма плотные: андезиты, базальты. Микрограниты. Джеспилиты очень плотные. Весьма плотные: диабазы, диориты. Руды плотные гематитовые Колчеданные мелкозернистые сильно окварцованные брекчиевидные руды. Микрокварциты неизмененные. Песчаники кварцитовые неизмененные. Порфириты весьма плотные, совершенно не затронутые выветриванием. Роговики железистые весьма плотные. Скарны окремненные. Титаномагнетитовые руды весьма плотные. Яшмы неизмененные.
XX	Неизмененные сливные: андезиты, базальты, джеспилиты. Железные руды неизмененные гематитовые сливные. Кварц сливной. Кремень. Микрокварциты очень плотные сливные. Микрограниты. Роговики магнетито-роговообманковые и магнетитовые. Скарны интенсивно окремненные. Титаномагнетитовые неизмененные сливные руды. Яшмы в высшей степени плотные, сливные.

Таблица 5I7

Классификация горных пород по буримости

(Извлечение из ССН, вып. 5 "Разведочное бурение". М., НИЭМС, I992 г.)

Категория горной породы	Типичные представители горных пород для каждой категории
I	2
I	Торф и растительный слой без корней. Рыхлые: лесс, пески (не плывуны), супеси без гальки и щебня. Ил влажный и иловые грунты. Суглинки лессовидные. Трепел. Мел слабый.
II	Торф и растительный слой с корнями, или с небольшой примесью мелкой (до 3 см) гальки и щебня. Супеси и суглинки с примесью до 20% мелкой (до 3 см) гальки или щебня. Пески плотные. Суглинок плотный. Лесс. Мергель рыхлый. Плывун без напора. Лед. Глины средней плотности (ленточные и пластичные). Мел. Диатомит. Сажи. Каменная соль (галит). Нацело каолинизированные продукты выветривания изверженных и метаморфизованных пород. Железная руда охристая.
III	Суглинки и супеси с примесью свыше 20% мелкой (до 3 см) гальки или щебня. Лесс плотный. Дресва. Плывун напорный. Глины с частыми прослоями (до 5 см) слабосцементированных песчаников и мергелей, плотные, мергелистые, загипсованные, песчанистые. Алевролиты глинистые слабосцементированные. Песчаники слабосцементированные глинистым и известковистым цементом. Мергель. Известняк-ракушечник. Мел плотный. Магнезит. Гипс тонкокристаллический, выветрелый. Каменный уголь слабый. Бурый уголь. Сланцы тальковые, разрушенные, всех разновидностей. Марганцевая руда. Железная руда окисленная, рыхлая. Бокситы глинистые.
IУ	Галечник, состоящий из мелких галек осадочных пород. Мерзлые водоносные пески, ил, торф. Алевролиты плотные глинистые. Песчаники глинистые. Мергель плотный. Неплотные известняки и доломиты. Магнезит плотный. Пористые известняки, туфы. Споки глинистые. Гипс кристаллический. Ангидрит. Калийные соли. Каменный уголь средней твердости. Бурый уголь крепкий. Каолин (первичный). Сланцы глинистые, песчано-глинистые, горючие, углистые, алевролитовые. Серпентиниты (змеевики) сильно выветрелые и отталькованные. Неплотные скарны хлоритового и амфибол-слюдистого состава.

Продолжение табл. 5I7

I	2
	Апатит кристаллический.
	Сильно выветрелые дуниты, перидотиты. Кимберлиты, затронутые выветриванием.
	Мартитовые и им подобные руды, сильно выветрелые. Железная руда мягкая вязкая. Бокситы.
У	Галечно-щебенистые грунты. Галечник мерзлый, связанный глинистым или песчано-глинистым материалом с ледяными прослойками. Мерзлые: песок крупнозернистый и дресва, ил плотный, глины песчанистые. Песчаники на известковистом и железистом цементе. Алевролиты. Аргиллиты. Глины аргиллитоподобные, весьма плотные, плотные сильно песчанистые. Конгломерат осадочных пород на песчано-глинистом или другом пористом цементе. Известняки. Мрамор. Доломиты мергелистые. Ангидрит весьма плотный. Опоки пористые выветрелые. Каменный уголь твердый. Антрацит, фосфориты желваковые.
	Сланцы глинисто-слюдяные, слюдяные, тальково-хлоритовые, хлоритовые, хлорито-глинистые, серицитовые. Серпентиниты (змеевики). Выветрелые альбитофиры, кератофиры. Туфы серпентинизированные вулканические. Дуниты, затронутые выветриванием. Кимберлиты брекчиевидные.
	Мартитовые и им подобные руды, неплотные.
УI	Ангидриты плотные, загрязненные туфогенным материалом. Глины плотные мерзлые. Глины плотные с прослоями доломита и сидеритов. Конгломерат осадочных пород на известковистом цементе. Песчаники полевошпатовые, кварцево-известковистые. Алевролиты с включением кварца. Известняки плотные доломитизированные, скарнированные. Доломиты плотные. Опоки.
	Сланцы глинистые кварцево-серицитовые, кварцево-слюдяные, кварцево-хлоритовые, кварцево-хлорито-серицитовые, кровельные.
	Хлоритизированные и рассланцованные альбитофиры, кератофиры, порфириты, габбро.
	Аргиллиты слабо окремненные.
	Дуниты, не затронутые выветриванием. Перидотиты, затронутые выветриванием. Амфиболиты. Пироксениты крупнокристаллические. Тальково-карбонатные породы. Апатиты. Скарны эпидото-кальцитовые.
	Колчедан сыпучий. Бурые железняки ноздреватые. Гематито-мартитовые руды. Сидериты.

Продолжение табл. 5I7

I	2
УП	Аргиллиты окремненные.
	Галечник изверженных и метаморфических пород (речник).
	Щебень мелкий без валунов.
	Конгломераты с галькой (до 50%) изверженных пород на песчано-глинистом цементе. Конгломераты осадочных пород на кремнистом цементе. Песчаники кварцевые. Доломиты весьма плотные. Окварцованные полевошпатовые песчаники, известняки.
	Каолин агальматолитовый. Опоки крепкие плотные.
	Фосфоритовая плита.
	Сланцы слабо окремненные: амфибол-магнетитовые, куммингтонитовые, роговообманковые, хлорито-роговообманковые.
	Слаборассланцованные альбитофиры, кератофиры, порфиры, порфириты, диабазовые туфы. Затронутые выветриванием: порфиры, порфириты
	Крупно- и среднезернистые, затронутые выветриванием граниты, сиениты, диориты, габбро и другие изверженные породы.
	Пироксениты, пироксениты рудные.
	Кимберлиты базальтовидные.
	Скарны кальцитосодержащие авгито-гранатовые. Кварцы пористые (трещиноватые, ноздреватые, охристые). Бурые железняки ноздреватые пористые. Хромиты.
	Сульфидные руды. Мартито-сидеритовые и гематитовые руды. Амфибол-магнетитовые руды.
УШ	Аргиллиты кремнистые
	Конгломераты изверженных пород на известковистом цементе. Доломиты окварцованные. Окремненные известняки и доломиты. Фосфориты плотные пластовые.
	Сланцы окремненные: кварцево-хлоритовые, кварцево-серицитовые, кварцево-хлорито-эпидотовые, слюдяные.
	Гнейсы.
	Среднезернистые альбитофиры и кератофиры. Базальты выветрелые. Диабазы. Порфиры и порфириты. Андезиты. Диориты, не затронутые выветриванием. Лабрадориты. Перидотиты.
	Мелкозернистые, затронутые выветриванием граниты, сиениты, габбро. Затронутые выветриванием гранито-гнейсы, пегматиты, кварцево-турмалиновые породы.

I	2
	Скарны крупно- и среднезернистые кристаллические авгито-гранатовые, авгито-эпидотовые. Эпидозиты. Кварцево-карбонатные и кварцево-баритовые породы. Бурые железняки пористые. Гидрогематитовые руды плотные.
	Кварциты гематитовые, магнетитовые. Колчедан плотный.
	Бокситы диаспоровые.
IX	Базальты, не затронутые выветриванием. Конгломераты изверженных пород на кремнистом цементе. Известняки карстовые. Кремнистые песчаники, известняки.
	Доломиты кремнистые.
	Фосфориты пластовые окремненные.
	Сланцы кремнистые. Кварциты магнетитовые и гематитовые тонкополосчатые, плотные мартито-магнетитовые. Роговики амфибол-магнетитовые и серицитизированные. Альбитофиры и кератофиры. Трахиты. Порфиры окварцованные.
	Диабазы тонкокристаллические. Туфы окремненные, ороговикованные.
	Затронутые выветриванием липариты, микрограниты.
	Крупно- и среднезернистые граниты, гранито-гнейсы, гранодиориты.
	Сиениты. Габбро-нориты. Пегматиты. Березиты. Скарны мелкокристаллические авгито-эпидото-гранатовые, датолито-гранато-геденбергитовые. Скарны крупнозернистые, гранатовые.
	Окварцованные амфиболит, колчедан.
	Кварцево-турмалиновые породы, не затронутые выветриванием. Бурые железняки плотные. Кварц со значительным количеством колчедана. Бариты плотные.
X	Валунно-галечные отложения изверженных и метаморфизованных пород.
	Песчаники кварцевые слитные. Джеспилиты, затронутые выветриванием, фосфато-кремнистые породы. Кварциты неравномернозернистые. Роговики с вкрапленностью сульфидов. Кварцевые альбитофиры и кератофиры. Липариты. Мелкозернистые граниты, гранито-гнейсы и гранодиориты. Микрограниты. Пегматиты плотные, сильно кварцевые. Скарны мелкозернистые гранатовые, датолито-гранатовые. Магнетитовые и мартитовые руды, плотные, с прослойками роговиков. Бурые железняки окремненные. Кварц жильный. Порфириты сильно окварцованные и ороговикованные.

Продолжение табл. 5I7

I	2
XI	Альбитофиры тонкозернистые, ороговикованные. Джеспилиты, не затронутые выветриванием. Сланцы яшмовидные кремнистые. Кварциты. Роговики железистые очень твердые. Кварц плотный. Корундовые породы. Джеспилиты гематито-мартитовые и гематито-магнетитовые.
XII	Совершенно не затронутые выветриванием монолито-сливные джеспилиты, кремень, яшмы, роговики, кварциты, эгириновые и корундовые породы.

Таблица 5I8

Классификация промывистости песков
(по генетическим признакам)

Категория песков по степени промывистости	Краткая характеристика песков	Среднее содержание фракций, %		
		+I6 мм	-I6 +0,2 мм	-0,2 мм
I	2	3	4	5
I (легкая)	"Торфа". Современные русловые или косовые песчано-галечные отложения низких террас, не связанные или незначительно связанные тощей глиной	I0-35	50-80	I0-20
II (средняя)	Песчано-галечные отложения, связанные глиной средней вязкости. Конгломераты со слабым цементом. Разрушенные глинистые и другие сланцы	I5-35	30-50	20-50
III (трудная)	Песчано-галечные отложения древних террас с большим содержанием связующей вязкой глины, обладающей большой пластичностью и с трудом поддающейся размачиванию	5-I5	I0-35	50-85

Таблица 5I9

Классификация промывистости песков
по основному (чистому) времени промывки

Категория песков	Основное время на промывку I $м^3$ песков на установках, мин.	
	ПОУ-6	ПОУ-4М
I	2	3
I	28-32[x/]	25-32
2	32-36	32-43
3	36-40	43-53
4	40-45	53-60
5	45-55	60-70
6	55-70	70-86
7	70-85	86-I07
8	85-I05	I07-I28
9	I05-I27	I28-I53
I0	I27-I45	I53-I77
II	I45-I63	I77-20I
I2	I63-I8I	20I-225

[x/] От 28 до 32 относить к I категории, свыше 32 - к следующей.

Таблица 520

Классификация типичных представителей горных пород по дробимости

Наименование пород	Категория пород по дробимости	Затраты чистого времени на дробление I кг породы, мин.
I	2	3
Слабосвязанные песчаники, гипс, кальцит, слабые известняки, каменные угли	I	до 0,I
Кильный кварц, крупнозернистые граниты, глинистые сланцы, песчаники средней плотности, полиметаллические руды, железные руды, рыхлые мраморы, апатиты, бурые угли	2	0,I – 0,3[x/]
Известняки, габбро-монцониты, граниты пегматизированные, порфириты каолинизированные	3	0,3 – 0,5
Песчаники плотные, алевролиты, диориты, порфириты, кварцсерициты, метасоматиты, известняки массивные окремненные	4	0,5 – 0,7
Порфириты андезитовые, игнимбриты, игнимбриты глиноземные, кварц-турмалиновые диориты	5	0,7 – 0,9
Песчаники окремненные, сиениты, оливины базальтовые	6	0,9 – I,3
Туфы, гранодиориты, базальты, диабазы, джеспилиты, диориты порфиритовые, граниты мелкозернистые, сланцы темно-серые	7	I,3 – I,7
Вторичные кварциты, кремень, корунд	8	I,7 – 2,I

[x/] От 0,I до 0,3, свыше 0,3 относятся к следующей категории.

В качестве стандартного оборудования приняты дробилки ДЩ – I00xI50 и 80xI50 с технической характеристикой:

Размер загрузочного отверстия, мм	I00xI50;	80xI50;
Размер разгрузочного отверстия, мм	2-I0	2-I0;
Номинальная мощность, кВт	3,0	I,7 .

За стандартные условия ведения технологического процесса приняты:

ширина разгрузочной щели дробилки – 5 мм;

средняя крупность исходного материала – 30 мм.

Поправочные коэффициенты

Для обработки проб на ином оборудовании или при иных условиях ведения процесса дробления, чем предусмотрено стандартными условиями в разработанной классификации горных пород по дробимости, рассчитаны соответствующие поправочные коэффициенты.

Эти коэффициенты позволяют приводить фактически получаемые затраты чистого времени ко времени стандартных условий дробления проб, для которых разработана шкала классификации пород по дробимости.

Коэффициенты разработаны для дробления проб на дробилке ДЩ – 60xI00 (табл. 52I); для дробления пород различной начальной крупности исходного материала (табл. 52I).

При одновременном действии нескольких факторов, учитываемых коэффициентами, соответствующие коэффициенты перемножаются.

Таблица 52I

Поправочные коэффициенты

Изменение условий дробления проб	Поправочный коэффициент
I	2
Дробление начальной пробы на дробилке ДЩ 60хI00	0,80
Дробление проб средней крупности, мм	
I0	0,74
I5	0,79
20	0,74
25	0,90
30	I,00
35	I,I5
40	I,22
45	I,44

Таблица 522

Деление территории Российской Федерации на температурные зоны с указанием расчетных зимних периодов

Республика, край, область	Температурная зона	Расчетный зимний период	
		начало	конец
I	2	3	4
РСФСР			
I. Алтайский край	IУ	25.X	I5.IУ
2. Краснодарский край:			
а) территория, за исключением указанных ниже городов и побережья Черного моря	I	I0.XII	20.II
б) г.Новороссийск	I	20.XII	I0.II
в) города Анапа, Геленджик, Красная Поляна	I	5.I	3I.I
3. Красноярский край:			
а) территория Таймырского (Долгано-Ненецкого) автономного округа севернее линии Сидоровск - Потапово - Норильск - Кожевниково (включительно) и ближайшие острова (архипелаг Северная Земля и др.)	УI	I0.IX	25.У
б) остальная часть автономного округа	УI	I0.IX	25.У
в) Эвенкийский автономный округ и территория края севернее линии Верхнеимбатское - р.Таз (включительно)	УI	I.X	5.У
г) территория южнее линии Копьево - Новоселово - Ачинское (включительно)	У	20.X	I5.IУ
д) остальная часть края	У	I0.X	20.IУ

I	2	3	4
4. Приморский край:			
а) территория, расположенная севернее линии Трудовое - Сучан (включительно) - Преображение (исключительно), кроме территории, указанной в п."б"	У	I.XI	5.IУ
б) побережье Японского моря от Преображения до Адими (включительно)	У	I.XI	5.IУ
в) территория, расположенная южнее линии Трудовое - Сучан - Преображение, за исключением территории, указанной в п."г"	IУ	I0.XI	25.Ш
г) побережье Японского моря от Преображения до Хасан (включительно)	IУ	I0.XI	25.Ш
5. Ставропольский край:			
а) территория, кроме Карачаево-Черкесской автономной области	I	I.XII	I0.Ш
б) Карачаево-Черкесская автономная область	I	I.XII	I.Ш
6. Хабаровский край:			
а) территория севернее линии Облучье - Комсомольск-на-Амуре (исключительно), далее по р.Амур, за исключением побережья Татарского пролива	УI	I5.X	20.IУ
б) побережье от залива Счастья до Нижнего Пронге (исключительно)	УI	I5.X	20.IУ
в) остальная часть края, за исключением побережья Татарского пролива	У	25.X	I5.IУ

Продолжение табл. 522

I	2	3	4
г) побережье Татарского пролива от Нижнего Пронге (исключительно) до Адими (исключительно)	У	25.X	I5.IУ
7. Амурская область	УI	I5.X	20.IУ
8. Архангельская область:			
а) территория южнее линии Кушкушара (исключительно) – пересечение Северного Полярного Круга с границей Республики Коми	IУ	I0.X	20.IУ
б) территория севернее линии Кушкушара (включительно) – пересечение Северного Полярного Круга с границей Республики Коми – Ермица – Черная (исключительно) и о.Колгуев	IУ	I0.X	20.IУ
в) территория восточнее линии Ермица – Черная (включительно) и о.Вайгач	У	20.X	5.У
г) острова Новая Земля	У	25.IX	I5.УI
д) острова Земля Франца-Иосифа	У	20.УШ	30.УI
9. Астраханская область	II	20.XI	20.Ш
I0. Белгородская область	Ш	I5.XI	25.Ш
II. Брянская область	Ш	I5.XI	3I.Ш
I2. Владимирская область	Ш	5.XI	5.IУ
I3. Волгоградская область	Ш	I5.XI	25.Ш
I4. Вологодская область:			
а) территория западнее линии оз.Воже – Устье – Вологда – Вохтора (включительно)	Ш	I.XI	I0.IУ
б) остальная часть области	IУ	I.XI	I5.IУ
I5. Воронежская область	Ш	I5.XI	3I.Ш
I6. Нижегородская область	IУ	I.XI	4.IУ
I7. Ивановская область	Ш	5.XI	I0.IУ

Продолжение табл. 522

I	2	3	4
I8. Иркутская область:			
а) территория севернее 62-й параллели	УI	I.X	5.У
б) территория северо-восточной линии Токма – Улькан – Нижнеангарск (включительно), за исключением территории, указанной в п."а"	УI	5.X	30.IУ
в) остальная часть области	У	I0.X	25.IУ
I9. Калининградская область	I	I.XII	I0.III
20. Тверская область	III	5.XI	5.IУ
2I. Калужская область	III	I0.XI	5.IУ
22. Камчатская область:			
а) территория северо-западнее линии Парень – Слаутное (исключительно)	У	I.X	I5.У
б) территория юго-восточнее линии Парень – Слаутное (включительно) и севернее линии Рекинники – Тиличики (включительно)	У	I.X	I5.У
в) территория южнее линии Рекинники – Тиличики, за исключением территории, указанной в п."г"	IУ	I0.X	I5.IУ
г) территория, ограниченная линией Ивашка – Хайлюля – Нижнекамчатск – Елизово – 52-я параллель (включительно) – Апача – Анавгай (исключительно) – Ивашка	IУ	I0.X	I5.IУ
23. Кемеровская область	У	25.X	20.IУ
24. Кировская область	IУ	25.X	I0.IУ
25. Костромская область:			
а) вся территория, за исключением г.Костромы	IУ	I.XI	I0.IУ
б) г.Кострома	III	I.XI	5.IУ

I	2	3	4
26. Самарская область	IУ	I0.XI	I0.IУ
27. Курганская область	IУ	25.X	I5.IУ
28. Курская область	Ш	I0.XI	3I.Ш
29. Ленинградская область	Ш	5.XI	5.IУ
30. Липецкая область	Ш	I0.XI	5.IУ
3I. Магаданская область:			
а) территория южнее линии Мяунджа - Таскан - Сеймчан - Буксунда (включительно) - Гарманда (исключительно), за исключением территории юго-восточнее линии Гижига - Гарманда - Тахтоямск и южное побережье Тауйской губы (включительно)	УI	25.IX	I0.У
б) территория юго-восточнее линии Гижига - Гарманда - Тахтоямск - Ямск - побережье Тауйской губы (включительно)	УI	25.IX	I0.У
в) территория Чукотского автономного округа восточнее линии Марково - Усть-Белая - м.Шмидта и о.Врангеля (включительно)	У	25.IX	25.У
г) остальная часть области, за исключением территории юго-восточнее линии Парень - Гарманда (исключительно)	УI	20.IX	25.У
д) территория юго-восточнее линии Парень - Гарманда (включительно)	УI	20.IX	25.У
32. Московская область	Ш	5.XI	5.IУ
33. Мурманская область:			
а) территория плато Расвумчорр (район строительства апатито-нефелинового рудника Центральный)	УI	5.X	30.IУ

Продолжение табл. 522

I	2	3	4
б) территория северо-восточнее линии Заполярный – Североморск – Каневка (включительно) и юго-восточнее линии Каневка – Кузомень (включительно	IУ	I0.X	25.IУ
в) остальная часть области	IУ	I0.X	25.IУ
34. Новгородская область	Ш	I0.XI	5.IУ
35. Новосибирская область	У	20.X	25.IУ
36. Омская область	У	20.X	25.IУ
37. Орловская область	П	I0.XI	3I.Ш
38. Оренбургская область	IУ	5.XI	I0.IУ
39. Пензенская область	IУ	5.XI	5.IУ
40. Пермская область	IУ	25.X	I0.IУ
4I. Псковская область	П	I0.XI	3I.Ш
42. Ростовская область:			
а) территория северо-восточнее линии Миллерово – Морозовск (включительно)	П	20.XI	20.Ш
б) остальная часть области	П	25.XI	I0.Ш
43. Рязанская область	Ш	5.XI	5.IУ
44. Саратовская область	Ш	5.XI	5.IУ
45. Сахалинская область:			
а) территория севернее линии Шахтерск – Поронайск (включительно), за исключением территории побережья Татарского пролива и Охотского моря	У	20.X	I5.IУ
б) территория побережья Татарского пролива и Охотского моря севернее линии Шахтерск – Поронайск (исключительно)	У	20.X	I5.IУ

Продолжение табл. 522

I	2	3	4
в) территория южнее линии Шахтерск - Поронайск и севернее линии Холмск - Южно-Сахалинск (включительно), за исключением побережья Татарского пролива	IУ	5.XI	5.IУ
г) территория побережья Татарского пролива между Шахтерск - Холмск	IУ	5.XI	5.IУ
д) остальная часть острова, за исключением побережья между Холмск - Невельск	Ш	5.XI	I.IУ
е) территория побережья Татарского пролива между Холмск - Невельск (исключительно)	Ш	5.XI	I.IУ
ж) Курильские острова	П	I.XII	I.IУ
46. Свердловская область	IУ	20.X	I5.IУ
47. Смоленская область	Ш	I0.XI	5.IУ
48. Тамбовская область	Ш	5.XI	5.IУ
49. Томская область	У	20.X	25.IУ
50. Тульская область	Ш	5.XI	5.IУ
5I. Тюменская область:			
а) территория севернее Северного Полярного Круга	У	I5.IX	25.У
б) территория южнее Северного Полярного Круга и севернее 65-й параллели	У	I5.IX	25.У
в) территория севернее линии Пионерский - Ханты-Мансийск - Нижневартовск (включительно) и южнее 65-й параллели	У	5.X	5.У
г) остальная часть области	У	I5.X	20.IУ
52. Ульяновская область	IУ	5.XI	I0.IУ
53. Челябинская область	IУ	25.X	I0.IУ

I	2	3	4
54. Читинская область:			
а) территория севернее линии Шишкина - Тунгокочен - Букачача - Сретенск - Шелопугино - Приаргунск (включительно)	УI	I0.X	30.IУ
б) остальная часть области	У	I5.X	20.IУ
55. Ярославская область	Ш	5.XI	I0.IУ

ПРИМЕР ПОЛЬЗОВАНИЯ СБОРНИКОМ

(условный)

Определение сметной стоимости отбора бороздовых проб

Условия производства работ: отбор проб (сечение борозды 3х5 см) производится машинно-ручным способом - пробоотборником ИЭ-6404 в подземных горных выработках в породах XУ категории при выделении воды из кровли выработки в зону работы - поправочный коэффициент I,05 (табл. I). Продолжительность полевых работ - I2 месяцев.

На I00 м борозды норма времени (табл. 5) составляет 6,47 бригадо-смен. С учетом поправочного коэффициента I,05 норма времени составит 6,79 бригадо-смен.

Расчет основных расходов производится по следующей номенклатуре затрат:

Основная заработная плата (расчет № I)

$$З_{осн.} = \Sigma З_{тр_i} \times О_i ,$$

где $З_{тр_i}$ - затраты труда исполнителей (по табл. 6);

$О_i$ - дневная ставка i -го исполнителя, согласно принятой на предприятии системы оплаты труда.

Расчет № I

Основных расходов по статье "Заработная плата"

№ пп	Наименование должностей и профессий	Дневная ставка, руб. (условная)	Затраты труда в чел.-днях на I бригадо-смену (табл.6)	Заработная плата, руб. на I бригадо-смену
I	2	3	4	5
	И Т Р			
I	Геолог II категории	0,I0	30-00	3-00
2	Техник II категории	I,00	20-00	20-00
	И т о г о	I,I0		23-00
	Рабочие			
3	Отборщик геологических проб 4 разряда	I,00	I5-00	I5-00
	И т о г о	I,00		I5-00
	В с е г о	2,I0		38-00

Дополнительная заработная плата (расчет № 2)

$Д = З_{осн.} \times I4,3\% : I00\%.$

Расчет № 2

$Д_{ИТР} = 23,00 \times I4,3 : I00 = 3,29$ руб.

$Д_{раб.} = I5,00 \times I4,3 : I00 = 2,I4$ руб.

Д = 5,43 руб. на I бригадо-смену.

Отчисления на социальное и медицинское страхование

$С_{соц.} = (З_{осн.} + Д) \times Н_{с} : I00;$

$С_{мед.} = (З_{осн.} + Д) \times Н_{м} : I00,$

где $Н_с$ – установленная норма на государственное социальное страхование, %;

$Н_м$ – установленная норма на обязательное медицинское страхование (расчет № 3).

Расчет № 3

$С_{соц.}$ = (38,00 + 5,43) х 0,37 = 16,07 руб. на 1 бригадо-смену;

$С_{мед.}$ = (38,00 + 5,43) х 0,01 = 0,43 руб. на 1 бригадо-смену.

Материалы

$$М = \frac{\Sigma Ц_i \times Н_{р_м} \times К_{тзр_м} \times Н_{вр}}{100}$$

где М – норма основных расходов по статье "Материалы", руб.;

$Ц_i$ – стоимость единицы материалов по цене поставщика, руб.:

$Н_{р_м}$ – норма расхода материала на 100 бригадо-смен;

$К_{тзр_м}$ – коэффициент транспортно-заготовительных расходов по материалам.

Расчет № 4

Основных расходов по статье "Материалы"

№ пп	Наименование материала	Единица измерения	Норма расхода материалов на 100 бригадо-смен $Н_р$ (табл. 7)	Стоимость единицы материалов $Ц_i$, руб. (условная)	Стоимость материала на 100 бригадо-смен, руб.
I	2	3	4	5	6
I	Бирки фанерные	шт.	260,0	0-I0	26-00
2	Бумага писчая	кг	I,6	I5-00	24-00
3	Бумага упаковочная	"	I,5	I0-00	I5-00
4	Гвозди строительные	"	0,7	25-00	I7-50
5	Журналы регистрационные	шт.	3,0	5-00	I5-00
6	Калька бумажная	м	33,2	I-00	33-20
7	Книжки полевые	шт.	2,0	I0-00	20-00
8	Круги алмазные	"	I6,6	50-00	830-00
9	Лента изоляционная	круг	I,I	3-00	3-30
I0	Масло индустриальное	кг	I0,0	I-50	I5-00
II	Мешки брезентовые	шт.	26,0	I5-00	390-00
I2	Мешки "Крафт"	"	65,0	3-00	I95-00
I3	Сталь листовая, 2-3 мм	кг	4,2	50-00	2I0-00
I4	Шпагат упаковочный	"	2,5	I0-00	25-00
I5	Этикетки	шт.	260,0	0-I0	26-00
	И т о г о				I845-00
	Прочие материалы 5%				92-25
	В с е г о				I937-25
	Электроэнергия	кВт-ч	504,0	0-I0	50-40

На I бригадо-смену составят:

материалы - I9-37 ;

электроэнергия - 0-50 .

Амортизация

$$A = \frac{\sum_{i=1}^{III} n_i \times Крез_i \times Ц_i \times На_i \times Ктзро}{В \times 100} \times Н_{вр} ,$$

где А - норма амортизации на полное восстановление, руб.;

n_i - количество единиц оборудования;

$Крез_i$ - коэффициент на резерв;

$Ц_i$ - стоимость единицы по цене поставщика, руб.;

$На_i$ - годовая норма амортизационных отчислений на полное восстановление, %;

Нвр - норма времени, бригадо-смен на I м.

П р и м е ч а н и е. Если в расчете используется балансовая стоимость оборудования, $К_{тзро}$ не применяется

Расчет № 5

Основных расходов по статье "Амортизация"

Наименование оборудования (табл.8)	Марка, тип	Единица измерения	Годовая норма амортизации $На_i$	Коэффициент на резерв оборудования	Количество единиц n_i	Стоимость единицы, руб. $Ц_i$
I	2	3	4	5	6	7
Пробоотборник	ИЭ-6404	шт.	22,2	I,I0	I,0	5000-00

$$A = \frac{5000 \times 22,2 \times I,I0}{305 \times I00} = 4,00 \text{ руб. на I бригадо-смену.}$$

Износ малоценных и быстроизнашивающихся предметов

Затраты по статье "Износ" определяются по формуле:

$$И = \frac{\sum_{i=1}^{m} n_i \, Ц_i \times Ктзри \times Hu_i}{100} \times Н_{вр},$$

где И – сметная норма по статье "Износ", руб.;

n_i – количество единиц;

$К_{тзри}$ – коэффициент транспортно-заготовительных расходов по материалам;

Hu_i – норма износа на 100 бригадо-смен, %;

$Н_{вр}$ – норма времени, бригадо-смен на 1 м.

Примечание. Если в расчете используется первоначальная стоимость малоценных и быстроизнашивающихся предметов, $К_{тзри}$ не применяется.

Расчет № 6

основных расходов по статье "Износ"

№ пп	Наименование	Тип, марка	Норма износа на 100 бригадо-смен Hu_i (табл.9)	Количество единиц n_i	Стоимость единицы $Ц_i$	Стоимость материалов на 100 бригадо-смен, руб.
1	2	3	4	5	6	7
1	Брезент защитный	БЗ 2х3 м	33	1	25-00	8-25
2	Зубила слесарные	175 мм	100	1	2-00	2-00
3	Кайла горные односторонние	К-2	33	1	30-00	9-90
4	Кувалды	3 кг	11	1	15-00	1-65
5	Лопаты штыковые		50	1	10-00	5-00
6	Молотки слесарные	0,4 кг	30	1	5-00	1-50
7	Рулетки металлические ручные	20 м	40	1	10-00	4-00
8	Светильники аккумуляторные индивидуального освещения		10	1	30-00	3-00
	И т о г о					35-30

На I бригадо-смену - 0-35 руб.

Услуги

$$У = У_{ор} + У_{кр} + У_{т},$$

где У - затраты по статье "Услуги", руб.;

$У_{ор}$ - сметная норма на проведение технического обслуживания и текущих ремонтов, руб.;

$У_{кр}$ - сметная норма на проведение капитальных ремонтов, руб.;

$У_{т}$ - затраты на производственный транспорт, руб.

$У_{ор}$ согласно п.3I Общих положений - I0% от затрат по статье "Износ" составит 0,035 руб. на I бригадо-смену, в том числе заработная плата - 0,02I (60%).

$У_{кр}$ согласно п.32 Общих положений - I0% от затрат по статье "Амортизация" составит 0,40 руб. на I бригадо-смену, в том числе заработная плата - 0,24 (60%).

Расчет № 7

Стоимости машино-смены

(по ССН, вып.I0 "Транспортное обслуживание геологоразведочных работ")

Принята автомашина УАЗ-3303 грузоподъемностью 0,8 т.

Стоимость машино-смены I20 руб., в том числе заработная плата 44-40 руб.; материальные затраты 6I-20 руб., амортизация I4-40 руб.

$У_{т}$ - 5 машино-смен на I00 бригадо-смен работы, на I бригадо-смену составит 0,05 машино-смен х I20 = 6 руб., в том числе заработная плата - 2-22 (37%); материальные затраты - 3-06 (5I%); амортизация - 0-72 (I2%).

Форма СМ6

Р а с ч е т

Сметной стоимости Отбор бороздовых проб
(наименование вида работ)

Объем работ I5000 м (м, км, и др.) I0I8,5 (бригадо-смен)

Продолжительность работ _____ месяцев

Поправочные коэффициенты:

к заработной плате: районный I,00, высокогорность -

безводность -, общий I,00

к материальным затратам: транспортно-заготовительные расходы I,I0

к амортизации: транспортно-заготовительные расходы I,I0

сезонность круглогодичная

Статья расхода	Сметная стоимость, руб.	
	Расчетной единицы (бригадо-смены)	Объема работ с учетом поправочных коэффициентов
I	2	3
I. Основная заработная плата	38-00	
I.I. ИТР	23-00	
I.2. Рабочих	I5-00	
(Расчет № I)		
2. Дополнительная заработная плата	5-43	
2.I. ИТР (I4,3 %)	3-29	
2.2. Рабочих (I4,3 %)	2-I4	
(Расчет № 2)		
3. Отчисления на социальное страхование (37 %)	I6-07	
(Расчет № 3)		

Продолжение формы СМ6

I		2	3
4.	Отчисления на обязательное медицинское страхование (I %)	0-43	
	(Расчет № 3)		
5.	Материалы (Расчет № 4)	I9-37	
6.	Электроэнергия (Расчет № 4)	0-50	
7.	Сжатый воздух	-	
8.	Амортизация (Расчет № 5)	4-00	
9.	Износ (Расчет № 6)	0-35	
I0.	Услуги (Расчет № 7)	I0-02	
	в том числе:		
I0.I.	Заработная плата с отчислениями	4-63	
I0.2.	Материальные затраты	4-67	
I0.3	Амортизация	0-72	
II.	Итого основных расходов	94-I7	98928
	в том числе:		
II.I.	Заработная плата с отчислениями	64-56	65754
II.2.	Материальные затраты	24-89	27886
II.3.	Амортизация	4-72	5288
I2.	Накладные расходы (23 %)	2I-66	22753
I3.	Итого основных и накладных расходов	II5-83	I2I68I
I4	Плановые накопления (I4 %)	I6-22	I7035
I5.	Всего по расчету	I32-05	I387I6
I6.	Сметная стоимость единицы работ (м, км, и др.)		9-25

С О Д Е Р Ж А Н И Е

Стр.

Введение 3

Общие положения. 6

Раздел I. Химическое опробование I5

Глава I. Отбор проб. I5

I. Отбор бороздовых проб I5

2. Отбор задирковых проб 23

3. Отбор точечных проб 29

4. Отбор шпуровых проб 34

5. Отбор проб из керна буровых скважин 40

6. Отбор групповых проб. 45

Глава 2. Обработка проб. 48

7. Обработка начальных проб с использованием одностадиального цикла дробления-измельчения. . 5I

8. Обработка начальных проб с использованием многостадиального цикла дробления-измельчения.. 56

9. Обработка начальных геохимических проб. 62

I0. Обработка лабораторных проб 65

II. Обработка (сокращение) рядовых проб 70

I2. Обработка валовых проб 73

I3. Обработка проб угля 77

Глава 3. Отбор и обработка проб. 80

I4. Отбор и обработка проб минеральных солей. . . . 80

I5. Отбор и обработка проб желваковых фосфоритов. . 84

I6. Отбор и обработка проб шлама буровых скважин. . 94

I7. Отбор и обработка (сокращение) валовых проб из массива 97

I8. Отбор и обработка (сокращение) валовых проб из добытой горной породы I05

Стр.
19. Отбор и обработка групповых проб 109
Раздел II. Минералогическое опробование 112
Глава 4. Обработка проб. 112
20. Обработка (концентрация) проб на концентрационном столе. 112
21. Обработка (концентрация) проб на отсадочной машине 115
22. Обработка (концентрация) проб на винтовом сепараторе. 119
23. Обработка (промывка) шлиховых проб на лотке. . 122
24. Обработка (промывка) шлиховых проб на бутаре.. 126
25. Обработка (промывка) шлиховых проб на гидровашгерде 130
Глава 5. Отбор и обработка проб 133
26. Отбор и обработка (промывка) шлиховых проб . . 133
27. Отбор и обработка проб протолочек. 139
Раздел III. Технологическое опробование 149
Глава 6. Отбор проб 149
28. Отбор валовых проб 149
29. Отбор секционных (бороздовых) проб 159
30. Отбор проб из выкидов горных выработок 163
Глава 7. Обработка проб 166
31. Рудоразборка горной породы с отбором проб из выделенных фракций 166
32. Обработка (промывка) проб рыхлого керна буровых скважин 170
Глава 8. Опробование золотосодержащих пород 173
33. Отбор проб 173
34. Обработка (промывка) начальных проб на приборе РОП-2 173

Стр.

35. Обработка (промывка) начальных проб на установке ПОУ-4М 177
36. Обработка (промывка) начальных проб на установке ПОУ-6. 182
37. Обработка (промывка) начальных проб на установке МПД-6И 187
38. Обработка (промывка) начальных проб на установке ПШТ-15М. 190
39. Обработка (промывка) начальных проб на установке ПОУ4-2М. 194
40. Обработка (промывка) начальных проб на лотке 199
41. Обработка (промывка) начальных проб на установке Проба-2М 201
42. Обработка (доводка) лабораторных проб 204

Глава 9. Опробование алмазосодержащих пород. 207

43. Обработка проб коренных пород и конгломератов 207
44. Обработка проб песков 215

Глава 10. Опробование слюды 223

45. Отбор проб забойного сырца слюды из горной породы 223
46. Отбор проб забойного сырца слюды из керна . . 226
47. Обработка проб забойного сырца слюды из горных выработок на промышленный сырец слюды. 229
48. Обработка проб промышленного сырца слюды из горных выработок на полуочищенные подборы. . . 231
49. Обработка проб забойного сырца слюды из керна на промышленный сырец слюды и полуочищенные подборы 233
50. Отбор и обработка проб мелкоразмерной слюды при опробовании сырца слюды из керна 235

Стр.

Глава II. Опробование асбестового сырья 238

51. Отбор проб асбеста из горной породы 238

52. Отбор проб асбеста из керна буровых скважин . 241

53. Обработка проб асбеста при подготовке к ситовому анализу 243

54. Обработка проб асбеста при ситовом анализе. . 246

Глава I2. Опробование пьезооптического и камнесамоцветного сырья 249

55. Отбор валовых проб. 249

56. Обработка (разборка) материала проб с получением камня-сырца без выделения фракций. . . 265

57. Обработка (разборка) материала проб с выделением фракций и получением камня-сырца 269

58. Обработка проб, отобранных буроклиновым способом 274

58.1. Обработка (разбраковка) проб. 274

58.2. Разбуривание и раскалывание глыб на габаритный камень 277

59. Обработка проб на механической установке. . . 283

60. Обработка (обогащение и сортировка) проб камнесамоцветного сырья 290

61. Обработка (обогащение и сортировка) проб исландского шпата 297

Глава I3. Опробование кварцевого сырья. 300

62. Обработка (подготовка) рядовых проб кварцевого сырья для оценки его качества. 300

63. Обработка (подготовка) рядовых проб гранулированного и молочно-белого жильного кварца к лабораторным исследованиям 304

Стр.

64. Обработка (подготовка) рядовых проб прозрачного жильного кварца к лабораторным исследованиям 308

65. Обработка (подготовка) валовых проб гранулированного и молочно-белого жильного кварца к технологическим исследованиям 312

66. Обработка (подготовка) валовых проб прозрачного жильного кварца к технологическим исследованиям 316

Глава 14. Малообъемное технологическое опробование рудных месторождений при разведке 320

67. Отбор и обработка групповых проб. 320

68. Обработка (подготовка) проб к обогащению. . . 320

Раздел IУ. Техническое опробование. 324

Глава 15. Опробование на стройматериалы 324

69. Обработка валовых проб при опробовании песка и гравия 324

70. Обработка рядовых проб при опробовании песка и гравия. 327

71. Обработка проб песков для строительных целей. 330

72. Обработка проб глинистых пород для грубой керамики 332

73. Обработка проб с полевым определением гранулометрического состава и объемной массы песка, гравия и щебня 335

74. Отбор и обработка монолитов скальных пород. . 339

75. Отбор и обработка проб каменных строительных материалов с определением выхода облицовочного и блочного камня 343

Стр.

76. Отбор и обработка проб каменных строительных материалов с определением выхода товарного камня 348
Глава I6. Спробование при определении физико-технических (горнотехнических) свойств руд и горных пород 353
77. Отбор образцов горных пород 353
78. Грохочение горной породы с отбором проб. . . . 355
79. Отбор и обработка проб с полевым определением объемной массы и коэффициента разрыхления руд и горных пород 358
80. Отбор и обработка монолитов рыхлых пород из буровых скважин. 365
Раздел У. Геофизическое опробование. 368
Глава I7. Рентгенорадиометрическое опробование 368
8I. Рентгенорадиометрическое опробование в естественном залегании 368
82. Рентгенорадиометрическое опробование по керну. 374
Раздел УI. Вспомогательные работы. 378
Глава I8. Монтажные работы. 378
83. Монтаж и демонтаж установок для обработки алмазосодержащих проб. 378
84. Монтаж и демонтаж промышленных установок для обработки (промывки) золотосодержащих проб . . 384
84.I. Монтаж и демонтаж стационарных промышленных установок 384
84.2. Монтаж и демонтаж установок для обработки (промывки) валовых золотосодержащих проб . . 388
85. Монтажные работы в подземных горных выработках 39I

Стр.

Глава I9. Горнопроходческие работы, сопутствующие опробованию 393

86. Проходка опережающего забоя 393

87. Разборка пород предохранительной подушки для отбора проб 396

Приложения 400

Классификация типичных представителей рыхлых пород (для разработки пород вручную). 400

Единая классификация горных пород по буримости (подземные горнопроходческие работы). 403

Классификация горных пород по буримости (разведочное бурение) 408

Классификация промывистости песков (по генетическим признакам). 4I2

Классификация промывистости песков по основному (чистому) времени промывки 4I3

Классификация типичных представителей горных пород по дробимости 4I4

Деление территории Российской Федерации на температурные зоны с указанием расчетных зимних периодов 4I7

Пример пользования Сборником 425

Технический редактор Р.Н.Ларченко
Корректоры: Р.Н.Ларченко, Л.П.Трензелева

Сдано в печать I6.06.92. Подписано к печати 02.I2.92.

Тираж 600 экз. Формат 60x90/I6 Печ.л.27,5 Заказ I99

Центральное специализированное
производственное хозрасчетное предприятие
Росгеолфонда

gost.e-ecolog.ru