

ПОСТАНОВЛЕНИЕ МИНИСТЕРСТВА ТРУДА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
29 ноября 1999 г. № 148

Об утверждении выпусков 4, 10, 22, 24, 25, 26, 31 (33), 43 (46)-го Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ЕТКС)

(С изменениями и дополнениями, внесенными постановлениями Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 30 марта 2004 г. № 35, 10 декабря 2004 г. № 156, 27 октября 2006 г. № 129, 31 января 2008 г. № 20 <W208p0123> и 28 мая 2008 г. № 84 <W208p0125>).

Изменения и дополнения:

Постановление Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 23 декабря 2010 г. № 177<W210p0411>

Постановление Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 19 июля 2012 г. № 83;

Министерство труда Республики Беларусь ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить выпуски 4, 10, 22, 24, 25, 26, 31 (33), 43 (46) Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих, подготовленные в соответствии с Программой совместной деятельности по унификации законодательства в социально-трудовой сфере и сближению уровней социальных гарантий граждан Беларуси и России на 1999–2000 годы согласно приложениям 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 и 8.

2. Научно-исследовательскому институту труда с участием управления труда и заработной платы Министерства труда Республики Беларусь обеспечить издание названных выпусков.

3. Государственной экспертизе условий труда и отделу охраны труда Министерства труда, в связи с унификацией и изменением наименований отдельных профессий в названных выпусках, подготовить предложения по внесению, при необходимости, изменений в Порядок применения Списков № 1 и 2 производств, работ, профессий, должностей и показателей, дающих право на пенсию за работу с особыми условиями труда и Список производств, цехов, профессий и должностей с вредными условиями труда, работа в которых дает право на сокращенную продолжительность рабочего времени и дополнительный отпуск и другие нормативные документы.

Министр

И. А. Лях

Приложение 1
к постановлению
Министерства труда
Республики Беларусь
29.11.1999 № 148

**ВЫПУСК 4
ЕДИНОГО ТАРИФНО-КВАЛИФИКАЦИОННОГО СПРАВОЧНИКА РАБОТ
И ПРОФЕССИЙ РАБОЧИХ**

(С изменениями и дополнениями, внесенными постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 27 октября 2006 г. № 129)

Общие профессии горных и горно-капитальных работ
Строительство метрополитенов, тоннелей и подземных сооружений специального назначения
Общие профессии обогащения и переработки полезных ископаемых
Добыча и обогащение угля и сланца, строительство угольных и сланцевых шахт и разрезов
Добыча и обогащение рудных и россыпных полезных ископаемых
Агломерация руд
Добыча и обогащение горно-химического сырья
Добыча и обогащение строительных материалов
Добыча и переработка торфа
Переработка бурых углей и озокеритовых руд

Изменения и дополнения:

Постановление Министерства труда и социальной защиты от 27.10.2006 № 129.

ОБЩИЕ ПРОФЕССИИ ГОРНЫХ И ГОРНО-КАПИТАЛЬНЫХ РАБОТ

ТАРИФНО-КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

§ 1. БУРИЛЬЩИК ПОДЗЕМНОГО И КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА СКВАЖИН

5-й разряд

Характеристика работ. Ведение процесса подземного и капитального ремонта скважин глубиной до 1500 м агрегатами и подъемниками, смонтированными на тракторе или шасси автомобиля. Проверка технического состояния подъемного агрегата, оборудования, приспособлений, инструмента и подготовка их к работе. Подъем и центровка мачты, крепление ее; проверка состояния якорей. Оснастка и разоснастка талевой системы и переоснастка ее в процессе ремонта скважин. Сборка и разборка устьевоего оборудования скважин, бурильного и ловильного инструмента. Спуск и подъем обсадных, бурильных и насосно-компрессорных труб и штанг. Обследование скважин печатями, установка и разбуривание цементных мостов. Выполнение подготовительно-заключительных, сложных изоляционных и ловильных работ в скважинах. Контроль за уровнем жидкости в скважине в процессе спуско-подъемных операций. Осуществление мер по предотвращению аварий и осложнений в скважинах. Ведение процессов по спуску эксплуатационных колонн, кислотной обработке забоя, установке и подъему пакеров. Фрезерование деформаций колонн и оставленных в скважинах предметов. Приготовление цементных растворов заданного состава. Подготовка и проведение тампонажных работ в скважинах. Подготовка скважин к опрессовке колонн, выкидных и нагнетательных линий. Монтаж и демонтаж герметизирующих головок, вертлюгов, рабочих штанг, промывочных насосов. Проведение текущего ремонта оборудования и инструмента непосредственно на скважине, подключение и отключение осветительной аппаратуры, механизмов, свинчивание и развинчивание труб. Участие в работах по гидравлическому разрыву пласта, освоению скважин различными методами эксплуатации. Подготовка скважин к прострелочным работам и геофизическим исследованиям. Выполнение работ по восстановлению и увеличению приемистости нагнетательных скважин при закачке шламов и рассолов на месторождениях твердых полезных ископаемых.

Должен знать: конструкцию скважин; технологию производства работ по подземному и капитальному ремонту скважин; назначение, устройство и правила эксплуатации подъемных сооружений (вышки, мачты), талевой системы и ее элементов; устройство и принцип действия автоматов для механизированного свинчивания и развинчивания бурильных и насосно-компрессорных труб; основы технологии освоения скважин; способы определения по оттиску печати состояния колонны и предметов, находящихся в скважине; устройство и принцип действия геодезических приборов; схемы обвязки оборудования; основные понятия о гидро- и пневмосистемах и их устройстве.

При ремонте скважин глубиной свыше 1500 м -

6-й разряд

Для присвоения 5-6-го разрядов требуется среднее специальное (профессиональное) образование.

Примечание. Помощники бурильщиков подземного и капитального ремонта скважин тарифицируются на один разряд ниже бурильщика, с которым они работают.

§ 2. БУРИЛЬЩИК ШПУРОВ

Характеристика работ. Бурение шпуров ручными и колонковыми перфораторами, электросверлами, пойнтами, ломачами, ручными бурами. Управление самоходными буровыми установками (каретками) в процессе забуривания и бурения шпуров, передвижения и установки их в забое. Управление гидрострелами, регулирование и настройка автоподатчика. Подготовка бурильных механизмов и буровых

установок к работе. Крепление сопряжений горных выработок. Разметка расположения шпуров в соответствии с паспортом буровзрывных работ. Проверка заземления. Присоединение бурильных механизмов к энергетической сети. Продувка, промывка шпуров, смена буров и коронок в процессе бурения. Подбор буров, долот, коронок. Заготовка и забивка пробок в пробуренные шпуры. Устройство подмостей, установка пневматических и других поддерживающих устройств. Осмотр места работы, содержание его в безопасном состоянии, оборка бортов и кровли. Установка временной крепи. Выявление и устранение неисправностей в работе бурильных механизмов и буровых установок. Смазка трущихся узлов и механизмов. Нарращивание воздушных, водяных и вентиляционных магистралей.

Должен знать: устройство бурильных механизмов и буровых самоходных установок (кареток); принципы работы гидравлической системы приводов, коробок передач, пневмодвигателя, дизельных двигателей и других узлов самоходных буровых установок, порядок их разборки и сборки; правила транспортировки буровых установок по горным выработкам; схемы рационального расположения шпуров и их глубину; паспорт буровзрывных работ; основные свойства горных пород и характер их залегания; название и расположение горных выработок; внешние признаки, отличающие полезные ископаемые от пустой породы; меры борьбы с пылеобразованием при бурении; карту смазки и сорта применяемых масел для двигателей шасси и гидропроводов; правила замены и ухода за буровым инструментом; схемы вентиляции и снабжения рабочего места сжатым воздухом и водой; устройство и схему энергетической сети; основные сведения по электротехнике, геологии, разведке месторождений полезных ископаемых; методы ликвидации утечек в электросетях; способы установки временной крепи и устранения неисправностей в работе бурильных механизмов и буровых самоходных установок; правила и способы ведения взрывных работ.

При бурении шпуров вручную -

3-й разряд

При бурении шпуров ручными и колонковыми электросверлами и перфораторами массой до 35 кг (вместе с пневмоподдержкой) на открытых работах -

4-й разряд

При бурении шпуров ручными и колонковыми электросверлами и перфораторами массой свыше 35 кг на открытых работах и до 35 кг в подземных выработках, штольнях, шурфах; при бурении шпуров буровыми установками (каретками), кроме дизельных -

5-й разряд

При бурении шпуров ручными и колонковыми электросверлами и перфораторами массой свыше 35 кг в подземных выработках, штольнях, шурфах; при бурении шпуров самоходными буровыми установками (каретками) с дизельным двигателем; при бурении шпуров на подводных работах -

6-й разряд

При бурении шпуров самоходными буровыми установками (каретками) на обводненных забоях -

7-й разряд

Примечание. Помощники бурильщиков шпуров тарифицируются на один разряд ниже бурильщика, с которым они работают.

§ 3. ВАГОНЕТЧИК ВОЗДУШНО-КАНАТНОЙ ДОРОГИ

2-й разряд

Характеристика работ. Наполнение и откатка вагонеток. Прицепка и отцепка груженых и порожних вагонеток с подкаткой их к канату воздушно-канатной дороги. Прием вагонеток с каната подвесной дороги на монорельс и отвозка по монорельсу в требуемом направлении. Разгрузка и подача порожняка на канат. Подкатка и распределение вагонеток по бункерам, разгрузка их и подкатка к месту подключения на трассу канатной дороги. Соблюдение установленных интервалов между вагонетками, выходящими на линию дороги. Наблюдение за сигналами, счетчиком количества отгруженных вагонеток и состоянием каната. Осмотр вагонеток и механизмов воздушно-канатной дороги, проверка и регулирование натяжения каната. Смазка вагонеток, тягового и несущего канатов. Уборка просыпавшейся породы и отвозка ее в отвал. Участие в ремонте

воздушно-канатной дороги.

Должен знать: устройство механизмов воздушно-канатной дороги и вагонеток; правила приемки и отправления вагонеток на канат подвесной дороги; устанавливаемые нормы полноты загрузки вагонеток; типы и вместимость вагонеток; действующую систему сигнализации.

§ 4. ВЗРЫВНИК (МАСТЕР-ВЗРЫВНИК)

4-й разряд

Характеристика работ. Выполнение взрывных работ средней сложности при ведении открытых, подземных горных и геофизических работ. Взрывание шпуров в шлаковниках мартеновских печей, в остывших «козлах» и настелях в металлургическом производстве. Выполнение взрывных работ по ликвидации завесаний в дучках, рудоспусках, заколов в кровле и стенках горных выработок, по разделке негабаритов, рыхлению металлической стружки, слежавшейся руды, соли, смерзшихся дров, по корчевке пней, валке леса. Выполнение взрывных работ в металлических конструкциях на дневной поверхности и в бронеях. Изготовление патронов-боевиков. Заряжание шпуров, скважин, камер и других выработок, проводимых для взрывных работ. Заряжание прострелочно-взрывной аппаратуры. Выписка, получение, погрузка, выгрузка, доставка взрывчатых материалов из базисных и раздаточных складов к местам работ. Приготовление забойки. Проверка соответствия расположения, глубины и направления шпуров и скважин проектам и паспортам на взрывные работы. Заряжание шпуров и скважин пневмозарядчиками различных типов. Механизированная забойка скважин. Замер метана в забое перед заряжением шпуров и скважин и перед каждым взрыванием зарядов. Определение безопасных зон и расстановка постов охраны опасной зоны. Проверка качества осланцевания, установки ограждений и предупреждающих знаков. Подача установленных сигналов о проведении взрывных работ. Монтаж взрывной сети и проверка ее исправности. Проверка сопротивления электрической сети. Определение пригодности взрывчатых материалов к использованию, уничтожение непригодных. Осмотр места после взрывных работ, ликвидация невзорвавшихся зарядов. Проведение полигонных испытаний взрывчатых материалов, учет их расхода и его подтверждение. Сдача остатков на склад. Ведение журнала взрывных работ. На геофизических работах – изготовление электрозапалов для перфорации и торпедирования скважин. Проверка исправности, подготовка к зарядке, зарядка и разрядка стреляющей аппаратуры.

Должен знать: виды и свойства взрывчатых веществ и средств взрывания; правила по безопасности труда при ведении взрывных работ; устройство пневмозарядчиков всех типов, электроизмерительных приборов, прострелочно-взрывной аппаратуры, грунтоносов, торпед; виды приспособлений для монтажа взрывных сетей; порядок заряжания и взрывания шпуров при огневом, электрическом и электроогневом способах взрывания с применением детонирующего шнура; основные методы ведения взрывных работ, перфорирования и торпедирования скважин; схемы соединения при электровзрывании; правила подключения взрывных сетей к источникам тока; величину блуждающих токов; состав рудничного воздуха; свойства рудничных газов, допустимый процент их содержания; меры предосторожности при обнаружении газов; способы замера газов в рудничном воздухе; порядок проверки осланцевания выработок; нормы расхода, способы и правила хранения, транспортирования, испытания и уничтожения взрывчатых материалов; способы и правила ликвидации невзорвавшихся зарядов; установленную сигнализацию при ведении взрывных работ; правила устройства ограждений; расположение горных выработок; свойства горных пород; способы бурения шпуров и расположение их в зависимости от геологических и технических условий.

§ 5. ВЗРЫВНИК (МАСТЕР-ВЗРЫВНИК)

5-й разряд

Характеристика работ. Выполнение сложных взрывных работ при ведении открытых и подземных горных работ: проходке и углубке стволов, наклонных и восстающих выработок, в транспортных и гидротехнических тоннелях, сооружении зданий ГЭС, подземных сооружений специального назначения, борьбе с лесными

пожарами. Монтаж взрывной сети, зарядание, взрывание шпуров и скважин при массовых взрывах. Выполнение взрывных работ вблизи различных сооружений, в слоях (лентах) с открытым очистным пространством высотой более 3 м, на очистных работах жильных месторождений при зарядании с полков, установленных по крепи. Взрывание рассредоточенных зарядов для образования котлованов под опоры контактной сети в скальных породах и нескальных грунтах. Зарядание и взрывание камерных, скважинных и котловых зарядов. Зарядание и взрывание шпуров, скважин, камер, накладных зарядов сериями огневым и электроогневым способами с применением электродетонаторов и детонирующего шнура в условиях наличия крепи, оборудования, механизмов и коммуникаций. Проверка состояния вентиляции, крепи, течек грохотов, перекрытий, полков. Выполнение взрывных работ методом «контурного взрывания». Монтаж электровзрывной и дублирующей сетей со смешанным соединением зарядов. Определение опасной зоны по сейсмическому воздействию, разлету осколков (кусков горной массы) и ударной волне. Переработка взрывчатых веществ на механизированном комплексе. Механизированное зарядание скважин, шпуров, камер зарядными и зарядно-доставочными машинами, управление ими и техническое обслуживание их.

Должен знать: особенности производства взрывных работ при ведении сложных открытых и подземных горных работ; порядок дублирования взрывной сети; схемы монтажа и порядок расчета сложных сетей; порядок расчета опасной зоны; устройство зарядных и зарядно-доставочных машин, правила их эксплуатации; методы борьбы со статическим электричеством при пневмозарядании гранулированными взрывчатыми веществами; особенности короткозамедленного взрывания; правила выбора эффективных конструкций зарядов и схем короткозамедленного взрывания в зависимости от горно-геологических условий; механизацию внутрискладских погрузочно-разгрузочных и транспортных работ в хранилищах взрывчатых веществ второй группы; технологию и средства автоматизации для механизированного зарядания горных выработок; технологию контейнерной доставки, хранения и растаривания взрывчатых веществ; устройство динамореактивных систем.

§ 6. ВЗРЫВНИК (МАСТЕР-ВЗРЫВНИК)

6-й разряд

Характеристика работ. Выполнение особо сложных взрывных работ при строительстве уникальных сооружений, врезке в действующие сооружения, в камерах кессонов. Определение числа, расположения и глубины шпуров, монтаж электровзрывной сети. Выполнение взрывных работ вблизи фундаментов уникальных зданий, постоянных подземных коммуникаций, действующих тоннелей метрополитенов, магистральных железных и автомобильных дорог, линий электропередач, газо- и нефтепроводов, строящихся мостов. Взрывание зарядов на крутопадающих откосах, при дноуглубительных работах, посадке насыпей на минеральное дно, ликвидации перемычек, забивке свай. Взрывание льда в период ледохода. Выполнение взрывных работ для обрушения зданий и сооружений, при реконструкции доменных и мартеновских цехов. Снаряжение торпед, опускание их в скважины и взрывание.

Должен знать: правила ведения взрывных работ при строительстве уникальных зданий и сооружений, ценных угодий, на крутопадающих откосах, вблизи магистральных железных и автомобильных дорог, при забивке свай взрывом, посадке насыпей на минеральное дно и других особо сложных работ; правила взрывания зарядов по дроблению металла и горячих массивов, при ледокольных и подводных работах, для обрушения зданий и строительных конструкций; порядок снаряжения торпед и изготовления зарядов для торпедирования скважин.

Примечания:

1. При наличии Единой книжки мастера-взрывника профессию именовать «Мастер-взрывник».

2. Помощники взрывников, занятые на доставке взрывчатых материалов, тарифицируется по 2-му разряду, а при одновременном участии под руководством взрывника (мастера-взрывника) в выполнении комплекса работ по подготовке к взрыванию шпуров, скважин, минных камер –

3-й разряд

§ 7. ВЫГРУЗЧИК НА ОТВАЛАХ

2-й разряд

Характеристика работ. Прием груженых автосамосвалов на отвалах, регулирование их движения. Выгрузка породы, шлака, закладочного материала и других отходов производства из транспортных средств. Наблюдение за образованием отвала, выравниванием его плугом, стругом, бульдозером или скрепером, отдельной разгрузкой кондиционного и некондиционного полезного ископаемого. Нарращивание отвала. Очистка приемных сосудов от налипшей и намерзшей горной массы и других материалов после их выгрузки или слива. Выбивка из ковшей остывшего шлака и «козлов». Очистка габаритов дорог от просыпавшейся горной массы, уборка мест слива шлака. Участие в укладке настила под экскаватор. Наблюдение за безопасностью маневров автосамосвалов при езде их у бровки отвалов и подача предупреждающих сигналов. Сооружение дренажных канавок и плетневых ограждений при работе на промывочных приборах. Раскайловка негабарита. Ограждение сигналами опасных мест. Наблюдение за освещением дорог в пределах рабочего места (отвала). Устройство необходимых приспособлений для разгрузки автосамосвалов. Пуск и остановка передвижного компрессора и наблюдение за его работой. Учет разгруженных транспортных средств.

Должен знать: правила ведения отвальных работ и движения транспорта; конструкцию тормозов и опрокидывающих устройств автосамосвалов; принцип работы компрессоров; грузоподъемность разгружаемых автосамосвалов; профиль и направление отвала; схему расположения транспортных путей на отвале; действующую систему сигнализации; внешние признаки отличия полезных ископаемых от породы; основы электрослесарного дела.

§ 8. ВЫГРУЗЧИК НА ОТВАЛАХ

3-й разряд

Характеристика работ. Прием груженых железнодорожных составов, регулирование их движения к местам разгрузки. Выгрузка породы, шлака, закладочного материала и других отходов производства из думпкаргов, вагонов, вагонеток, шлаковых ковшей. Расстановка ковшей и подготовка их для кантования. Наблюдение за образованием отвала. Подача сигналов о начале и окончании разгрузки железнодорожных составов. Очистка габаритов железнодорожных путей от просыпавшейся горной массы. Участие в подбивке, передвижке, наращивании и подъеме откаточных отвальных путей. Содержание, текущий ремонт железнодорожных путей рабочей части тупика. Участие в постановке сошедшего с рельсов подвижного состава. Закрывание и открывание люков, бортов и дверей вагонов. Ограждение сигналами опасных мест. Включение воздушной магистрали для опрокидывания думпкара. Учет разгруженных вагонов.

Должен знать: правила ведения отвальных работ и движения железнодорожного транспорта; конструкцию вагонов, думпкаргов, тормозов, опрокидывающих устройств и компрессоров; грузоподъемность разгружаемых транспортных средств; способы и условия разгрузки и закрепления кузовов думпкаргов; основные сведения об устройстве железнодорожных путей и стрелочных переводов; схему расположения транспортных путей на отвале; порядок наращивания и передвижки рельсовых путей железнодорожного тупика.

§ 9. ГАЗОМЕРЩИК

1-й разряд

Характеристика работ. Замер содержания рудничных газов в горных выработках бензиновой лампой, газоанализаторами и индикаторами. Проверка степени запыленности воздуха. Предупреждение и принятие мер к ликвидации нарушений пылегазового режима. Установка знака, запрещающего пребывание в загазованных выработках и вывод рабочих из них. Наблюдение за состоянием и исправностью вентиляционных устройств. Проверка исправности бензиновых ламп, индикаторов и газоанализаторов. Выбор места для опробования воздуха. Набор проб воздуха и пыли для анализа и сдача их в лабораторию. Замер скорости

движения воздуха, его температуры, влажности и депрессии. Запись результатов замера в ежесменном рапорте, журнале и на досках. Внешний осмотр электроаппаратуры, электрооборудования, кабелей и средств защиты на обслуживаемом участке, забое. Оказание первой помощи при отравлении газами.

Должен знать: наименование и расположение горных выработок, схемы их проветривания; расположение и назначение вентиляционных устройств; состав рудничного воздуха и допустимый процент содержания в них различных газов и пыли; схемы газоулавливающей и отводящей систем; свойства метана, углекислоты, окиси углерода и других газов; устройство бензиновых ламп, газоанализаторов, индикаторов и аспираторов; план предупреждения и ликвидации аварий в шахте; меры предосторожности при обнаружении в выработках газов; правила и приемы набора проб воздуха и пыли для лабораторного анализа.

В шахтах (рудниках), опасных по взрыву газа, 3-й категории, внекатегорийных, опасных по пыли и внезапным выбросам угля, газа и сульфурным выделениям –

2-й разряд

§ 10. ГИДРОМОНИТОРИНГ

Характеристика работ. Управление гидромонитором при разработке (подрезке, обрушении), смыве, размыве, транспортировании грунтов и горных пород, оформлении выработки, погружении кессонов и опускных колодцев, намыве дамб и других земляных сооружений и отвалов. Управление потоком пульпы и поддержание необходимой ее консистенции. Обеспечение равномерного размыва, необходимого направления и давления струи. Разборка, сборка, передвижка и балансировка гидромонитора. Разборка, сборка, наращивание и укорачивание водоводов и пульпопроводов. Смена и насадка приборов. Крепление выработанного пространства. Дробление крупных кусков горных пород и грунта, разбутовка их в штреке и пропуск по желобам. Открывание и закрывание задвижек высоконапорного става. Наблюдение за состоянием желобов, пульпопроводных и водоводных коммуникаций, вылавливание посторонних предметов. Обслуживание и профилактический ремонт гидромониторов.

Должен знать: устройство, конструкцию и принцип действия обслуживаемых гидромониторов, приборов, задвижек, высоконапорных ставов, пульпопроводов и водоводов; технические характеристики гидромониторов, правила их разборки, сборки, установки и балансировки; правила ведения разработки размывом; физические свойства горных пород и грунтов в сухом и мокром виде; классификацию горных пород и полезных ископаемых по крепости; способы, приемы и основные схемы размыва и гидравлического транспортирования горных пород и грунта; формы насадок и способы их замены; характер залегания плотика россыпи и гранулометрический состав размываемых пород; основные особенности работы в забое и крепления выработок; типы и виды крепи; свойства крепежных материалов; устройство желобов на аккумулялирующих штреках; схему пульпопроводов и водоводов на участке; причины неисправностей в работе гидромониторов и способы их устранения; электрослесарное дело; основы гидравлики; основные правила охраны окружающей среды.

При разработке, размыве и смыве горных пород и грунтов гидромониторами производительностью при максимальной насадке до 1000 м³/ч воды –

3-й разряд

При разработке, размыве, смыве, гидравлическом транспортировании горных пород и грунтов гидромониторами производительностью при максимальной насадке свыше 1000 до 3000 м³/ч воды –

4-й разряд

При разработке, размыве, смыве, гидравлическом транспортировании горных пород и грунтов гидромониторами производительностью при максимальной насадке свыше 3000 м³/ч; при разработке и транспортировании грунтов в пульпоприготовительных бункерах (устройствах) и погружении кессонов и колодцев при строительстве гидротехнических сооружений независимо от производительности гидромониторов; при разработке, дезинтеграции и транспортировании горных пород на промывочные установки –

5-й разряд

§ 11. ГОРНОРАБОЧИЙ

1-й разряд

Характеристика работ. Очистка вагонов, вагонеток, автомобильных дорог и железнодорожных путей в карьерах и разрезах, откаточных выработок, водосточных канав от мусора, породы, ила. Проверка и учет засоренности полезного ископаемого видимой породой. Проверка полноты загрузки вагонеток, вагонов и других транспортных средств. Учет добытого полезного ископаемого и породы. Набор, доставка и учет проб. Оформление актов на браковку и документов по учету добычи полезного ископаемого. Перевод стрелок. Временная охрана взрывчатых материалов на месте производства взрывных работ, заряжаемых блоков, скважин, взрывоопасной зоны во время взрывных работ в карьерах и других объектов. Установка ограждений и предупредительных знаков, подача и прием сигналов. Обмотка шлангов. Смазка вагонеток, машин и механизмов. Сбор отработанного масла и сдача его на регенерацию. Подъем сошедших с рельсов вагонеток и вагонов. Участие в приготовлении глинистых, цементных, известковых и других растворов. Дезинфекция помещений, уборка нечистот. Работа на воротке при проходке шурфов. Подбор по комплектности и подноска бурового инструмента к местам работ. Сбор затупленного бурового инструмента и доставка его в мастерскую. Посыпка автодорог в карьерах песком при гололеде, кипячение и подноска воды, уборка пыли, хлорирование канализационных сетей и другие аналогичные работы, не требующие обучения.

Должен знать: принципы работы применяемых механизмов, приспособлений и инструмента, правила обращения с ними; применяемые комплекты буров, их размеры, формы головок, маршрут доставки, правила переноски; способы укладки грузов в штабеля; порядок содержания стрелочных переводов и сигналов; наименование и расположение горных выработок и правила безопасного передвижения по ним; внешние отличия полезного ископаемого от породы; установленную сигнализацию; сорта и свойства смазочных материалов, способы их применения; порядок учета полезного ископаемого; правила постановки сошедших с рельсов вагонеток; признаки классификации полезных ископаемых и пород.

§ 12. ГОРНОРАБОЧИЙ

2-й разряд

Характеристика работ. Подкатка и откатка груженых и порожних вагонеток вручную и механизмами. Управление толкателями и лебедками, установленными на рабочем месте. Сцепка и расцепка вагонеток, отцепка и прицепка их к канату лебедок и электровозу. Установка и закрепление вагонеток в клетки. Оказание помощи стволочному в обеспечении безопасной загрузки и разгрузки клетки. Погрузка и выгрузка материалов. Подвозка и подноска материалов и приборов для осланцевания и побелки выработок. Приготовление растворов. Выполнение вспомогательных работ при передвижке рельсовых путей путепередвижателями, формировании и расформировании составов и других аналогичных работ. Дезинфекция выгребных ям. Выборка породы и посторонних предметов из полезного ископаемого вручную, на конвейерах, породотборных лентах, площадках, в вагонах. Разборка, сортировка полезного ископаемого с разбивкой крупных кусков. Выборка полезного ископаемого из горной массы, складирование, погрузка в транспортные средства. Взвешивание полезного ископаемого и сдача приемщику. Разгрузка вагонеток на опрокидывателе. Доставка взрывчатых веществ под наблюдением взрывника к местам производства взрывных работ. Приготовление и подноска материалов забойки. Обслуживание гидроэлеваторов, ковшых элеваторов, земленасосов. Наблюдение за равномерным поступлением пульпы в зумпфы элеваторов и землесосов. Устранение забивки всаса и воздушных пробок. Удаление из пульпы посторонних и крупных предметов вручную и с помощью приспособлений. Очистка горловины всаса, всасывающих рукавов, колосникового грохота над зумпфом. Очистка и ремонт колодцев. Устранение мелких неисправностей в работе обслуживаемого оборудования и механизмов. Приемка, хранение и выдача малоценного инвентаря.

Должен знать: устройство и правила эксплуатации толкателей, лебедок, затворов бункеров и других обслуживаемых механизмов; принцип работы гидроэлеваторов, ковшых элеваторов, землесосов; устройство всаса и схему пульпопроводов; типы и назначение вагонеток, правила и порядок их откатки; схему путевых маршрутов; виды сцепок; способы сцепки вагонеток и прицепки их

к канату, электровозу; сорта полезного ископаемого; внешние признаки отличия полезного ископаемого от пустой породы; допустимые нормы потерь при выборке полезного ископаемого; способы разборки и отделения породы без повреждения полезного ископаемого; назначение инертной пыли, нормы ее расхода и правила хранения; назначение растворов и методы их приготовления; требования стандарта к полезному ископаемому; свойства, правила обращения, хранения и переноски взрывчатых материалов; правила устройства заграждений; установленную сигнализацию.

§ 13. ГОРНОРАБОЧИЙ

3-й разряд

Характеристика работ. Разгрузка и погрузка горной массы на механизированных эстакадах. Управление механизмами эстакады, регулирование погрузки и разгрузки. Участие под руководством взрывника в зарядании скважин и шпуров с доставкой взрывчатых веществ к месту производства взрывных работ. Бурение шпуров и подбурков вручную. Выполнение вспомогательных работ при бурении стволов шахт и шурфов полным сечением. Подбор и заготовка элементов крепи и опалубки. Изготовление и ремонт элементов крепи для обшивки вентиляционных стволов шахт, деревянных труб, трапов, люков, лестниц, полков и других обустройств ходовых отделений горных выработок. Оборудование и ремонт эстакад, дозаторных установок, выполнение других плотничных работ на открытых горных работах.

Должен знать: устройство механизированных эстакад; правила регулирования разгрузки горной массы на эстакадах в отвал; виды и размеры применяемой крепи и сопутствующих материалов; основные правила, связанные с заряданием шпуров и скважин; конструкцию деталей деревянных сооружений; свойства и сорта дерева различных пород; пороки леса и причины его порчи.

§ 14. ГОРНОРАБОЧИЙ НА ГЕОЛОГИЧЕСКИХ РАБОТАХ

1-й разряд

Характеристика работ. Выполнение работ под руководством геолога или гидрогеолога. Расчистка и обнажение коренных пород, отбивка, упаковка, переноска, при необходимости взвешивание, парафинирование образцов горных пород. Заполнение и наклейка этикеток на образцы и пробы, регистрация их и отправление в лабораторию. Отбор и переноска проб воды. Регистрация их в журнале. Контрольный промер глубины скважины. Отбор проб из рудных отвалов, отвалов пустых пород и другой горной массы. Выполнение и размножение простейших чертежей.

Должен знать: основные понятия об условиях залегания горных пород, расположении и назначении горных выработок; порядок и правила отбора образцов горных пород из скважин и горных выработок и их хранения; порядок отбора, оформления и хранения проб воды; отличительные признаки полезных ископаемых от пустой породы; принятую классификацию горных пород; порядок заполнения и хранения журналов регистрации проб и образцов горных пород и другой установленной документации; простейшие геологические планы.

§ 15. ГОРНОРАБОЧИЙ НА ГЕОЛОГИЧЕСКИХ РАБОТАХ

2-й разряд

Характеристика работ. Отбор проб и образцов горных пород, руд и других полезных ископаемых из горных выработок, естественных обнажений, буровых скважин. Участие в определении физических свойств горных пород и руд. Проведение геологических исследований буровых скважин при помощи прибора РИМВ-3. Классификация горных пород по категориям. Замер с помощью горного компаса элементов залегания пластов и плоскостей тектонических нарушений. Замер гидростатических напоров подземных вод и расходов воды по скважинам, канавам и т.д. Копирование графических материалов.

Должен знать: основы ведения горных работ; наименование и основные

свойства горных пород; назначение и правила пользования геофизическими и геологическими приборами; методы геологических и геофизических измерений; геологическое строение и гидрогеологические условия месторождения; правила пользования горным компасом и другими применяемыми приспособлениями и инструментом; порядок и правила отбора образцов горных пород и проб из горных выработок, обнажений, буровых скважин; методы измерений элементов залегания пород и трещин горным компасом; правила пользования светокопировальной установкой и другим копировальным оборудованием.

§ 16. ГОРНОРАБОЧИЙ НА ГЕОЛОГИЧЕСКИХ РАБОТАХ

3-й разряд

Характеристика работ. Разметка мест опробования горных выработок и скважин. Отбор контрольных проб. Сушка, дробление, сокращение, измельчение, квартование проб, подготовка их к химическому анализу. Сбор и оформление геологической коллекции образцов горных пород, руд и других полезных ископаемых. Замер мощности продуктивного пласта полезных ископаемых и вмещающих горных пород. Замер тектонических трещин и трещиноватости. Наблюдение за полнотой и качеством выемки из недр полезного ископаемого, оползневыми проявлениями и своевременное предупреждение о них. Контроль за правильностью шихтовки руд. Замер уровня подземных вод в буровых скважинах и притока их в горные выработки. Зарисовка и оформление первичной и чистовой геологической документации горных выработок и буровых скважин (паспортов, стратиграфических колонок скважин, журналов, рабочих планов опробования), графических материалов – планов, разрезов. Камеральные работы. Классификация горных пород и полезных ископаемых по отобранным пробам в соответствии с эталонной коллекцией.

Должен знать: классификацию горных пород; петрографические разновидности пород; постмагматические изменения вмещающих пород и руд, их влияние на технологию обогащения; правила составления сортовых паспортов на отгрузку полезного ископаемого; причины возникновения потерь, разубоживания и способы их сокращения; правила отбора бороздовых, задирковых, горстевых проб; правила определения содержания основного металла по шламу скважин; основы фациального анализа осадочных пород; элементы тектоники; структурно-текстурную характеристику руд и пород; методы изучения горных пород и полезных ископаемых в поле и лаборатории; элементы строения россыпей и их соотношение в пространстве; методы гидрогеологических измерений; элементы инженерной геологии; правила построения разрезов, профилей, стратиграфических колонок; порядок заполнения, учета и хранения документации; правила эксплуатации счетно-вычислительной техники; принятую методику оперативного подсчета запасов полезного ископаемого.

При выполнении работ в сложных гидрогеологических и тектонических условиях в подземных горных выработках при наличии остаточных напоров подземных вод или в выработках, опасных по горным ударам –

4-й разряд

§ 17. ГОРНОРАБОЧИЙ НА МАРКШЕЙДЕРСКИХ РАБОТАХ

1-й разряд

Характеристика работ. Выполнение работ под руководством маркшейдера при выноске контуров бурения, съемке, нивелировке, измерении, замерах при проведении горных выработок, строительстве шахтных стволов, тоннелей, при сооружении объектов шахтной поверхности, сооружений специального назначения. Промер расстояний. Установка реек, вех, штативов и отвесов. Освещение линий отвесов и делений нивелирной рейки. Очистка, протирка, переноска, установка геодезического и маркшейдерского инструмента и приборов. Закрепление реперов и маркшейдерских пунктов. Участие в оформлении документации.

Должен знать: назначение и правила обращения с геодезическими и маркшейдерскими приборами и измерительным инструментом; маркшейдерские и геодезические знаки и правила их установки; основные понятия о рельефе местности; расположение и назначение горных выработок; простейшие маркшейдерские планы; систему сигнализации; порядок хранения, выдачи и приема

инструмента и приборов; правила безопасного ведения маркшейдерских работ в забоях и на рабочих уступах в карьере.

§ 18. ГОРНОРАБОЧИЙ НА МАРКШЕЙДЕРСКИХ РАБОТАХ

2-й разряд

Характеристика работ. Установка маркшейдерских и геодезических приборов, знаков и реперов. Закладка временных и постоянных пунктов маркшейдерского обоснования и реперов, их внешнее оформление. Участие в детальной маркшейдерской съемке горных выработок. Зарисовка проходимых горных выработок и оформление документации. Участие в обработке материалов. Вычисление высотных отметок (превышений) точек и горизонтальных расстояний до точек съемок. Участие в накладке результатов съемки на маркшейдерский план. Переноска отметок на местность с помощью уровня. Вычисление и измерение площади участка планиметром. Выполнение работ по засечке съемных точек и тахеометрической съемке. Заготовка и установка опознавательных знаков для стереофотограмметрических съемок. Наблюдение за трещинами и их замер в горных выработках. Выполнение подготовительных работ при фотосъемочных и фотолабораторных работах. Участие в замере выемочных мощностей очистного пространства, в промежуточном замере подвигания горных выработок и объемов их ремонта, замере зазоров в горных выработках. Разбивка пикетов во второстепенных горных выработках. Уход за геодезическими и маркшейдерскими приборами и инструментом. Установка и центрирование визирных целей с помощью отвесов.

Должен знать: назначение теодолита, нивелира, горного компаса, специальных геодезических и маркшейдерских приборов и оборудования; порядок и приемы установки геодезических и маркшейдерских приборов, знаков и реперов; основные методы и порядок выполнения маркшейдерской съемки и нивелировки; основы ведения горных работ; основные понятия о сдвигении горных пород; методы обработки материала маркшейдерской съемки; правила переноски отметок на местность; приемы центрирования визирных целей с помощью отвесов; правила производства фотолабораторных работ; правила обращения с переносными низковольтными источниками электроэнергии.

§ 19. ГОРНОРАБОЧИЙ НА МАРКШЕЙДЕРСКИХ РАБОТАХ

3-й разряд

Характеристика работ. Определение габаритов горных выработок, выемочных мощностей очистного пространства, глубины и направления буровзрывных скважин, линейных параметров сдвижения горных пород. Контроль оперативных промеров проектных параметров горных выработок и глубин черпания при дренажной разработке. Участие в ответственных съемках стереофотограмметрическим и звуколокационными методами, а также с применением гидроскопических и лазерных приборов, радио- и светодальномеров под руководством маркшейдера. По указанию маркшейдера – съемка оползневых деформаций бортов разрезов, карьеров, отвалов. Выполнение работ по фотоконтролю за загрузкой транспортных средств. Определение объема загрузки их по фотосъемкам. Инструментальная разбивка геологоразведочных выработок. Выполнение светокопировальных работ. Участие в определении выполненных объемов горных работ, фактических размеров сечений возводимых тоннелей и других горных выработок. Оформление маркшейдерской документации, графических материалов – планов, разрезов. Разбивка пикетов в капитальных горных выработках. Производство замеров на наблюдательных станциях подвигания горных выработок и объемов их ремонта. Задание направления горным выработкам и скважинам по отвесам и с помощью инструмента (угломеров). Участие в построении опорных маркшейдерских сетей, в съемках повышенной точности при проведении горных выработок встречными забоями и у опасных зон, в проверке профильной съемки вертикальных стволов, горизонтальных положений и превышений при теодолитной съемке, в проверке геометрических элементов подъемных установок. Установка и определение положения путевых реперов в тоннелях. Замеры бокового и вертикального опережений и эллиптичности тоннельной обделки. Участие в установке и приведении в рабочее положение высокоточного маркшейдерского инструмента и

приборов. Установка рамок и марок, определение положения проходческого комплекса (щита) на трассе. Съемка тоннельной обделки в плане и профиле. Нивелирование шахтных рельсовых путей. Участие в ответственных съемках подземных выработок, съемке подкрановых путей, замере объемов закладочных работ и пустот. Участие в подготовке табличного и графического материалов при составлении плана развития горных работ и в проведении поверок маркшейдерских оптических приборов.

Должен знать: основные методы маркшейдерских съемок и вычислений; технологию выполнения маркшейдерских работ; применяемые приборы и правила их эксплуатации; правила проведения стереофотограмметрических работ; способы определения выполненных объемов горных работ и фактических размеров сечений возводимых тоннелей и сооружений; методику подсчета горной массы в транспортных средствах по фотоснимкам; основные понятия о сдвигении горных пород; порядок заполнения, учета и хранения маркшейдерской документации; правила эксплуатации счетно-вычислительной техники; правила замеров бокового и вертикального опережений и эллиптичности тоннельной обделки; приемы определения положения проходческого комплекса (щита) на трассе; порядок установки и определения положения путевых реперов в тоннелях; правила съемки тоннельной обделки от вынесенных осей; допустимые отклонения элементов тоннельной обделки от проектного положения; устройство светокопировальной установки и правила работы с аммиаком; правила инструментального створения направлений.

§ 20. ГОРНОРАБОЧИЙ НА МАРКШЕЙДЕРСКИХ РАБОТАХ

4-й разряд

Характеристика работ. Задание направлений горным выработкам в вертикальной и горизонтальной плоскостях с использованием данных измерений и нанесение их на графический материал. Замер горных работ. Камеральная обработка опорных маркшейдерских сетей и съемок горных выработок. Выполнение съемок подкрановых путей. Замер закладочных работ и пустот и камеральная их обработка. Проведение поверок маркшейдерских оптических приборов. Пополнение рабочей обзорной графической документации масштаба 1:500, 1:1000, 1:2000. Проведение съемок звуколокационным методом, лазерными приборами, радио- и светодальномерами. Нивелирование шахтных рельсовых путей с вычислением по данным измерений и нанесение их на графический материал. Проведение ориентировок подземных горных выработок. Подготовка документации для технического расчета взрывных работ. Участие в подсчете запасов, потерь и разубоживания по блокам. Выполнение вычислений на ЭВМ.

Должен знать: методы вычислений различной маркшейдерской документации; движение запасов по степени их подготовленности; методы подсчета запасов, потерь и разубоживания; основные параметры, характеризующие процесс сдвижения горных пород; способы построения охранных целиков и меры охраны сооружений от вредного влияния горных работ; способы профилирования шахтных стволов; требования к горной графической маркшейдерской документации; меры безопасности при производстве маркшейдерских работ.

При выполнении маркшейдерских съемок в сложных гидрогеологических и тектонических условиях в подземных горных выработках при наличии остаточных напоров подземных вод или в выработках, опасных по горным ударам, а также при ведении открытых горных работ на россыпных месторождениях золота, олова и алмазов в районах вечной мерзлоты –

5-й разряд

Требуется среднее специальное (профессиональное) образование.

§ 21. ГОРНОРАБОЧИЙ ОЧИСТНОГО ЗАБОЯ

5-й разряд

Характеристика работ. Выполнение комплекса работ по очистной выемке полезного ископаемого. Проходка горных выработок различного назначения. Бурение шпуров ручными электросверлами; шпуров и скважин самоходными буровыми установками, кроме дизельных, перфораторами массой до 35 кг вместе с пневмоподдержкой (на угольных и сланцевых шахтах – самоходными буровыми

установками, каретками и перфораторами всех типов), электро- и пневмосверлами. Осмотр забоя и приведение его в безопасное состояние. Зачистка почвы забоя. Уборка, погрузка и доставка горной массы различными способами. Возведение временной и постоянной крепи в соответствии с паспортом крепления и управления кровлей, посадка кровли, выкладка и переноска костров. Укрепление пород кровли очистного забоя и сопряжений с ним различными методами крепи. Установка упорных и распорных стоек. Укладка настила. Скреперование горной массы из забоя. Закладка выработанного пространства. Оказание помощи в управлении горными выемочными машинами. Управление гидромониторами, погрузочными, погрузочно-доставочными машинами с электрическим и пневматическим приводами и дизельным двигателем мощностью до 147,2 кВт (до 200 л.с.), закладочными машинами, скреперными лебедками, самоходными кровлеоборочными полками и другими применяемыми в работе машинами и механизмами, их техническое обслуживание (на угольных и сланцевых шахтах независимо от мощности двигателя). Управление установками по нагнетанию воды в пласт, гидросистемой при передвижке секций крепи и конвейера. Монтаж, демонтаж оборудования в зоне забоя и выработках, прилегающих к очистным забоям (лавам, блокам, заходкам). Монтаж гибких перекрытий из металлической сетки, передвижка опорной балки и перестановка роликов при работе узкозахватных комбайнов. Передвижка стоек специального призабойного крепления. Нарращивание и укорачивание конвейеров в выработках, прилегающих к очистным забоям. Доставка крепежных материалов и оборудования в забой от штрека, раскладка их в забое, выдача из очистного забоя на штрек. Погрузка, выгрузка материалов и оборудования в горных выработках у очистных забоев. Смазка и заправка горюче-смазочными материалами обслуживаемого оборудования. Проходка ниш. Навеска люков, наращивание срубных ходков. Нарращивание водо- и воздухопроводящей магистралей. Ремонт забойного оборудования. Выполнение работ по предупреждению внезапных выбросов горной массы и газов. Производство электрогазосварочных работ.

Должен знать: устройство, технические характеристики оборудования, машин, механизмов и приспособлений, применяемых на очистной выемке полезного ископаемого; правила приемки, опробования и ухода за ними; пусковую и регулирующую аппаратуру; порядок монтажа и демонтажа обслуживаемых машин; схему разводки воздухопроводов и водопроводов; системы орошения; свойства горных пород; свойства боковых пород и структуру пласта: кливаж, трещиноватость, отжим, наличие породных прослоек, ложной кровли, твердых включений, склонность к внезапным выбросам и горным ударам, газообильность отрабатываемого пласта; применяемые системы разработки; правила ведения разработки горных выработок по направлениям; схемы рационального расположения шпуров; способы приема и основные схемы размыва полезного ископаемого и породы; виды крепей и способы крепления забоя; основы горного дела; паспорта крепления и управления кровлей, буровзрывных работ; способы управления кровлей и условия их применения; способы закладки выработанного пространства и основные сведения о закладочных материалах; виды и свойства полимерных материалов, применяемых для укрепления пород кровли, правила обращения с ними; сортамент леса и типоразмеры металлических стоек; способы проведения горизонтальных и наклонных выработок в различных условиях; основные правила безопасности при ведении взрывных работ; требования, предъявляемые к качеству заточки и заправки режущего инструмента; виды, способы выявления и устранения неисправностей в работе обслуживаемых машин и механизмов; электрослесарное дело в объеме знаний электрослесаря (слесаря) дежурного и по ремонту оборудования 3-го разряда.

При бурении шпуров и скважин самоходными буровыми установками (каретками) с дизельным двигателем; при наличии прав машиниста горных выемочных машин, самостоятельном проведении планово-предупредительного ремонта и выполнении работ, предусмотренных тарифно-квалификационной характеристикой для электрослесаря (слесаря) дежурного и по ремонту оборудования 4-го разряда –

6-й разряд

§ 22. ГОРНОРАБОЧИЙ ПОДЗЕМНЫЙ

1-й разряд

Характеристика работ. Выполнение работ на плитах и заездах с выдачей

горной массы до 100 т в смену. Подкатка и откатка груженых и порожних вагонеток при помощи лебедок, толкателей и вручную. Прием и направление вагонеток через заезды и плиты. Сцепка и расцепка вагонеток и площадок, перевод стрелок. Наблюдение за посадкой людей в клеть, вагонетки и выходом из них. Сопровождение составов и отдельных вагонов. Прием и подача звуковых и видимых сигналов. Учет спуска и подъема рабочих и груза. Подъем сошедших с рельсов вагонеток, вагонов. Очистка вагонеток, машин, механизмов, откаточных выработок и путей, плит, площадок, водосточных канавок от угля, руды, породы и других посторонних предметов с погрузкой в вагоны. Осмотр и смазка подшипников вагонеток. Обмазка перемычек, щитов, труб глиной. Осланцевание мест скопления пыли. Побелка горных выработок. Приготовление глинистого, цементного, известкового растворов. Расштыбовка конвейеров. Открывание и закрывание дверей вентиляционных перемычек. Обмотка шлангов. Обслуживание фильтросеток на зумпфах. Очистка обделок подземных сооружений вручную. Откачка воды ручными насосами. Учет и проверка засоренности полезного ископаемого видимой породой. Выборка породы. Проверка полноты загрузки вагонеток. Учет добытого полезного ископаемого и породы. Отбор эксплуатационных проб полезного ископаемого из вагонеток и конвейеров вне очистных и подготовительных забоев с помощью пробоотборников и специальных приспособлений. Разделка проб. Временная охрана взрывчатых материалов на месте производства взрывных работ, взрывааемых блоков и других объектов. Установка ограждений и предупредительных знаков. Доставка бурового инструмента, подноски материалов, кипячение и подноски воды, изготовление и подноски забойки. Выполнение других вспомогательных работ, не требующих обучения. Уборка подземных служебных помещений.

Должен знать: принцип работы погрузочно-разгрузочных устройств, лебедок, толкателей, конвейеров, механизмов, приспособлений, правила обращения с ними; устройство фильтросеток, зумпфов, всасывающих рукавов; типы вагонеток и сцепных устройств, приборов для осланцевания и побелки выработок; правила эксплуатации канатной откатки; правила перевозки людей и грузов; способы подъема сошедших с рельсов вагонеток; правила установки путевых сигналов и перевода стрелок; установленную сигнализацию; положение о приемке и браковке полезного ископаемого; назначение инертной пыли, нормы ее расхода и порядок хранения; назначение и правила приготовления глинистого, цементного и известкового растворов; назначение и расположение горных выработок, правила передвижения по ним; сорта и свойства смазочных материалов, способы их применения; правила эксплуатации и порядок содержания стрелочных переводов; правила и способы отбора и разделки эксплуатационных проб; требования, предъявляемые к качеству проб; устройство пробоотборников; порядок учета добытого полезного ископаемого; положение об охране взрывчатых материалов на месте производства взрывных работ и других объектов.

§ 23. ГОРНОРАБОЧИЙ ПОДЗЕМНЫЙ

2-й разряд

Характеристика работ. Выполнение работ на плитах и заездах с выдачей горной массы свыше 100 т в смену. Подкатка и откатка груженых и порожних вагонеток вне зоны забоя вручную и механизмами. Разгрузка горной массы в рудоспуск, бункер или на конвейер через опрокид. Оказание помощи стволowому в его работе по наблюдению за правильным и безопасным ведением погрузки и разгрузки клетки. Зачистка почвы, листов, деревянных настилов скатов, пропуск по ним полезного ископаемого. Перестилка и замена листов (рештаков) и деревянных настилов. Отбор пластовых и эксплуатационных проб в очистных и подготовительных забоях. Выполнение вспомогательных работ при скреперовании горной массы, формировании и расформировании составов. Управление тормозной бремсберговой установкой, наблюдение за ее работой, состоянием каната, роликов, пути, тормозного шкива и сигнального устройства, смазка подшипников тормозного шкива. Контроль за соблюдением технологии выемки полезного ископаемого. Доставка взрывчатых веществ под наблюдением взрывника к местам производства взрывных работ. Управление и обслуживание гидроэлеватора, пуск и останова, устранение мелких неисправностей в его работе. Наблюдение за поступлением пульпы в зумпф гидроэлеваторов и землесосов, удаление посторонних предметов. Очистка горловины всаса. Участие в ремонте

обслуживаемых машин, механизмов, приспособлений. Дезинфекция уборных и вывозка нечистот из шахты.

Должен знать: устройство и принцип работы пробоотборочных и проборазделочных механизмов, приспособлений, гидроэлеваторов, бремсберговой установки и другого обслуживаемого оборудования; схему пульпопроводов; рациональные и безопасные приемы по пропуску горной массы по скатам; способы устройства деревянных настилов; схемы откатки и путевых маршрутов; профиль пути на обслуживаемом участке; правила регулирования движения поездов, погрузки, разгрузки и откатки вагонеток; схему вентиляции и направление исходящей струи по шахте; правила хранения, транспортировки, переноски взрывчатых материалов по горным выработкам; свойства взрывчатых материалов; устройство ограждений и правила расстановки постов; установленную сигнализацию при ведении взрывных работ; стандарты на отбор и разделку проб; положение о приемке и браковке угля (сланца), работ.

§ 24. ГОРНОРАБОЧИЙ ПОДЗЕМНЫЙ

3-й разряд

Характеристика работ. Прием у ствола, шурфа или скважины крепежных, взрывчатых, строительных и смазочных материалов, запасных частей и оборудования. Разгрузка и погрузка их вручную и с помощью такелажных механизмов и приспособлений в вагонетки, на площадки, в бады, клетки. Доставка по горным выработкам к месту назначения, с участка на участок, к стволу (шурфу), выдача из шахты. Проведение, крепление, восстановление и чистка водоотливных, дренажных канав и колодцев вручную от породы и шлама, уборка шлама, откатка груженых вагонеток. Обслуживание оборудования при производстве дренажных работ. Осмотр состояния горных выработок, оборка боков и кровли с помощью перфоратора, отбойного молотка и вручную. Мелкий ремонт перфораторов и отбойных молотков. Очистка вагонеток от налипшей и спрессованной массы с применением пневмоинструмента. Оказание помощи машинисту электровоза в производстве маневровой работы. Выполнение работ по подземным устройствам. Затяжка боков и кровли выработок, замена затяжек, забутовка пустот за крепью. Поддирка почвы и зачистка боков выработки. Подготовка вруба для перемычек. Возведение всех видов перемычек и их ремонт. Устройство и ремонт вентиляционных дверей, окон, замерных станций, деревянных щитов, труб, заслонов, подмостей. Установка дверных коробок, стеллажей и навеска дверей. Изготовление, установка, разборка и ремонт трапов, люков, лестниц, полков, ограждений, перил, бункеров в горных выработках с углом наклона до 45°. Обшивка вентиляционных стволов шахт. Заготовка штанг, приготовление бетонной смеси, доставка к месту работы. Вязка арматуры, установка и цементирование болтов, крюков. Подбор и заготовка элементов крепи и опалубки. Доставка породы вагонетками к месту сухой закладки выработанного пространства. Выпуск горной породы из рудоскатов, воронок восстающих и перепуск ее через грохоты в бункер или рудоспуск. Разбивка негабаритов, наращивание рудоспуска. Бурение шпуров и подбурков вручную. Заготовка и забивка пробок в пробуренные шпуров. Подбор буров и коронок. Участие под руководством взрывника в зарядании скважин, шпуров, минных камер с доставкой взрывчатых веществ к месту производства взрывных работ. Очистка зумпфов, уловительных камер (под клетью), скипов и водосборников от ила, просыпавшейся горной массы с погрузкой в вагонетки и выгрузкой из них. Разбивка крупных кусков породы. Выполнение работ при предупреждении и тушении пожаров в угольных и сланцевых шахтах: сборка, разборка, переноска, укладка ставов труб; подготовка вруба для перемычек, бурение шпуров, крепление выработок, канав и колодцев различными видами крепи, выемка угля и породы в зоне горящего массива. Выполнение вспомогательных работ при проходке и очистной выемке полезного ископаемого.

Должен знать: устройство транспортных средств и приспособлений, применяемых при погрузке тяжелых деталей и оборудования; сорта, породы и размеры лесных материалов; способы и правила проведения и крепления дренажных, водоотливных канав и колодцев в различных условиях; правила выполнения такелажных работ; назначение и устройство перемычек различных типов; правила ведения работ при горении угля в горных выработках; схемы участковых и шахтного водоотливов; правила зарядания шпуров, скважин, минных

камер; устройство и расположение водосборников, зумпфов; графики работы клеток и скипов; устройство и назначение полков, трапов, лестниц, люков и других обустройств горных выработок; способы выполнения плотничных работ в шахте; механические свойства и сорта дерева различных пород; виды и типы применяемой крепи.

§ 25. ГОРНОРАБОЧИЙ ПОДЗЕМНЫЙ

4-й разряд

Характеристика работ. Доставка, монтаж, демонтаж, перемещение, подготовка к работе оборудования для химукрепления неустойчивых углепроводных массивов. Прокладка нагнетательных и эмульсионных рукавов, подвеска их к элементам крепи. Планировка и расчистка площадки для установки оборудования. Фасовка и доставка химреагентов к месту проведения работ. Герметизация устьев шпуров и скважин. Приготовление скрепляющих растворов. Нагнетание химреактивов в массив в соответствии с паспортом, регулировка параметров. Контроль за герметичностью нагнетательных систем. Управление нагнетательными и дренажными установками при проведении дренажных, водоотливных канав и колодцев, установками для проведения гидроразрыва пластов. Устройство и ремонт кроссингов, трапов, загрузочных люков, лестниц, полков, перил, ляд, ограждений, бункеров в горных выработках с углом наклона более 45°. Очистка ствола шахт ото льда. Обшивка стен и ремонт обшивки бадьевого и лестничного отделений ствола, восстающих выработок. Закладка выработанного пространства. Регулирование и направление по трубопроводам закладочного материала. Нарращивание и укорачивание трубопроводов. Учет количества принятой закладки. Проведение гидроразрыва пластов. Выполнение всего комплекса работ по противопожарному и оросительному водоснабжению, замеры пылеотложения и запыленности в выработках. Участие в определении аэродинамических сопротивлений горных выработок, депрессионных съемках вертикальных стволов, газовоздушных съемках выемочного и подготовительного участков.

Должен знать: назначение, устройство, правила монтажа, демонтажа и эксплуатации инъекционного оборудования; технические характеристики, устройство, правила установки и демонтажа герметизаторов; применяемые скрепляющие составы, их реагенты, правила хранения, транспортировки и меры безопасности при работе с ними; технологию работ по химическому укреплению пород; режимы и объемы инъектирования скрепляющих составов; причины некачественного укрепления пород и меры по его недопущению; порядок выполнения работ по возведению и ремонту крепи, закладке выработанного пространства; назначение, устройство, правила монтажа и эксплуатации оборудования для гидроразрыва пласта из подземных горных выработок и проведения дренажных работ; порядок проведения гидроразрыва пластов и дренажных канав машинами; основы электротехники и слесарного дела; руководства по проведению депрессионных и газовых съемок и по ревизии противопожарно-оросительного водоснабжения; правила техники безопасности при ведении работ по химукреплению неустойчивых углеродных массивов, гидроразрыву пластов и на работах в подземных условиях.

§ 26. ГОРНОРАБОЧИЙ У ЭКСКАВАТОРОВ, ОТВАЛЬНЫХ МОСТОВ И ОТВАЛООБРАЗОВАТЕЛЕЙ

2-й разряд

Характеристика работ. Подготовка дорог для передвижки экскаваторов, отвальных мостов и отвалообразователей в карьерах. Очистка габаритов железнодорожных путей и автодорог. Расчистка площадок и укладка настила под экскаватор. Намотка кабеля на барабан и участие в его переноске. Зачистка откосов верхней бровки уступов. Оборка линии забоя после экскавации и взрывных работ. Доставка топлива, воды, смазочных, горючих и обтирочных материалов. Выборка пней, валунов из забоя. Участие в смазке узлов экскаватора, отвальных мостов и отвалообразователей.

Должен знать: порядок и способы подготовки дорог для передвижки обслуживаемого оборудования; габариты железнодорожных путей; типы

экскаваторов, отвальных мостов и отвалообразователей и правила работы вблизи них; свойства разрабатываемых горных пород; угол естественного откоса полезного ископаемого и породы; приемы работ при зачистке откосов и оборке забоя; правила обращения с электрическим кабелем; виды и свойства смазочных материалов; систему сигнализации; основы слесарного дела.

§ 27. ДОРОЖНО-ПУТЕВОЙ РАБОЧИЙ

2-й разряд

Характеристика работ. Выполнение простых работ при строительстве, ремонте и текущем содержании рельсовых путей и автодорог в шахте (руднике) и шахтной (рудничной) поверхности. Уборка породы вручную при очистке основания рельсового пути и автодороги. Перекидка и распределение щебня вручную. Резка рельсов. Демонтаж рельсовых стыков. Крепление рельсов к деревянным шпалам. Крепление болтов, подбивка костылей. Подноска и раскладка шпал, рельсов, брусьев, костылей, скреплений, инструмента и материалов. Исправление путевых сигналов, очистка выработки и водосточных канавок после ремонта. Заготовка материалов для бетонных смесей, загрузка их в дозирующие устройства и бетоносмесители. Укладка бетонных смесей в водосточные канавы и пешеходные дорожки. Перекидка и распределение щебня и бетонной смеси при работе по профилированию оснований пути и автодороги. Подбойка шпал вручную и механизированным ручным инструментом. Уплотнение бетонных смесей вибраторами. Антисептирование шпал и брусьев вручную. Обход и проверка состояния обслуживаемого участка пути. Приведение в безопасное состояние горной выработки в зоне обслуживания. Очистка пути от посторонних предметов.

Должен знать: основные свойства горных пород и способы приведения в безопасное состояние горных выработок; расположение горных выработок; путевые знаки и сигналы; правила ограждения мест производства работ установленными сигналами; материалы, применяемые для устройства основания пути автодорог и верхнего строения пути; способы и приемы производства работ с применением ручного, электрифицированного и пневматического инструмента и их устройство; технологию приготовления бетонных смесей; назначение, устройство и правила эксплуатации оборудования для приготовления, транспортировки и уплотнения бетонных смесей; способы доставки по горным выработкам материалов для устройства путей и автодорог; способы и приемы выполнения работ при сооружении основания и верхнего строения пути и автодорог; профиль укладываемого пути и автодороги; наименование основных элементов основания, верхнего строения пути; виды дорожных оснований и покрытий; правила чтения простых чертежей.

§ 28. ДОРОЖНО-ПУТЕВОЙ РАБОЧИЙ

3-й разряд

Характеристика работ. Выполнение работ при строительстве, ремонте и текущем содержании рельсовых путей и автодорог в шахте (руднике) и шахтной (рудничной) поверхности. Подготовка основания под верхнее строение пути и автодороги. Укладка бетонной смеси в основание. Устройство водосточных канав и пешеходных дорожек. Монтаж и демонтаж рельсошпальной строения пути на прямолинейных и криволинейных участках. Разбивка, монтаж, демонтаж стрелочных переводов, крепление их к шпалам, проверка по эпюре. Монтаж рельсовых стыков с регулировкой зазоров. Замер кривых по стрелам прогиба. Разбивка кривых. Регулировка рельсошпальной решетки в плане гидравлическими и винтовыми рихтовочными приборами. Промер и регулировка ширины рельсовой колеи по шаблону на прямых и криволинейных участках. Промер и регулировка положения рельсовых путей по высоте уровнем. Промер и выравнивание профиля по маякам, шаблонам и уровню поверхности автодороги и пешеходной дорожки. Регулировка шпал по эпюре. Одиночная смена элементов рельсошпальной решетки. Установка токоподводящих перемычек на стыках. Обслуживание вагонов-бункеров, самоходных путеремонтных машин с путевым гидравлическим инструментом. Выявление и устранение неисправностей в их работе.

Должен знать: назначение, устройство и правила эксплуатации механизмов, ручного инструмента, приспособлений, установок и другого оборудования,

применяемого при выполнении работ; организацию и технологию работ при устройстве и ремонте рельсовых путей и автодорог; способы и правила регулировки элементов верхнего строения пути; виды применяемых материалов и их свойства; методы расчета количества материалов, необходимых для выполнения работ; технические требования, предъявляемые к качеству устройства и ремонта рельсового пути и автодорог; способы замера и разбивки кривых; допустимые радиусы закруглений; способы и приемы производства работ с применением гидравлических приборов и их устройство; правила составления эскизов и чтения чертежей.

§ 29. ДОРОЖНО-ПУТЕВОЙ РАБОЧИЙ

4-й разряд

Характеристика работ. Выполнение сложных работ при строительстве, ремонте и текущем содержании рельсовых путей с типом рельсов Р-43 и выше в шахте (руднике) и шахтной (рудничной) поверхности. Разбивка, монтаж стрелочных переводов, крепление их к шпалам и брусьям вручную и костьюлезабивателями. Проверка уложенного стрелочного перевода по эюре согласно его марке и типу. Промер и регулировка по шаблону, уровню и направлению стрелочных переводов, горизонтальных и наклонных путей. Визирование и разбивка кривых при постановке в проектное положение по подсчитанным сдвигам. Установка и регулировка переводного механизма. Визирование в профиле при установке рельсошпальной решетки в проектное положение с применением оптических приборов (нивелиров). Установка и прикрепление контррельсов. Монтаж и демонтаж уравнивательных приборов.

Должен знать: устройство, конструкцию и нормы содержания путей и стрелочных переводов; способы разбивки и регулировки стрелочных переводов; правила производства работ по устройству и ремонту путей и стрелочных переводов; требования, предъявляемые к качеству их устройства; назначение, устройство и правила эксплуатации применяемого оборудования, ручного и механизированного инструмента; правила пользования оптическими приборами для визирования путей по профилю.

При выполнении работ вблизи от действующих забоев, а также в обводненных горных выработках –

5-й разряд

§ 30. ДОСТАВЩИК КРЕПЕЖНЫХ МАТЕРИАЛОВ В ШАХТУ

3-й разряд

Характеристика работ. Погрузка в вагоны, вагонетки и другие транспортные средства крепежных, строительных и смазочных материалов, запасных частей, труб, рельсов, различного оборудования и других сопутствующих материалов. Доставка их к стволам шахт, устью штольни и другим объектам шахтной поверхности. Погрузка и выгрузка материалов вручную. При необходимости сопровождение грузов к месту выгрузки. Разметка и разделка леса, распиловка бревен на брусья, пластины и доски. Выбраковка лесных материалов. Выгрузка материалов, оборудования и складирование их в местах назначения. Постановка сошедших с рельсов вагонеток. Прием и подача установленных сигналов.

Должен знать: виды и размеры применяемой крепи и сопутствующих материалов; способы крепления оборудования и других грузов на транспортных средствах; установленную сигнализацию; правила погрузки, выгрузки, транспортировки крепежных и других материалов; габариты транспортных средств, клетей; сорта, породы и размеры лесных материалов.

§ 31. ДОСТАВЩИК КРЕПЕЖНЫХ МАТЕРИАЛОВ В ШАХТУ

4-й разряд

Характеристика работ. Погрузка в вагоны, вагонетки, клетки, бадьи, скипы и другие транспортные средства крепежных, строительных и смазочных материалов, запасных частей, труб, рельсов, различного оборудования и других

сопутствующих материалов с помощью блоков, лебедок, домкратов, различных такелажных механизмов и приспособлений. Спуск материалов в шахту. Управление подъемными механизмами и приспособлениями. Сращивание тросов. Выгрузка материалов и оборудования с помощью различных такелажных механизмов и приспособлений.

Должен знать: назначение и устройство применяемых в работе такелажных приспособлений, подъемно-транспортного оборудования, правила их установки и пользования ими; способы проверки прочности строповочных снастей; предельные нормы нагрузки подъемно-транспортного оборудования и приспособлений; правила их спуска в шахту; устройство лесоспусков.

§ 32. КРЕПИЛЬЩИК

3-й разряд

Характеристика работ. Смена отдельных рам и элементов всех видов крепи. Установка промежуточных рам, стоек, подносов, лежней. Укладка и снятие расстрелов и тирант. Крепление канав, траншей, котлованов, копуш. Затяжка боков и кровли выработок, замена затяжек, забутовка пустот за крепью. Поддирка почвы и зачистка боков выработки. Подбор и заготовка всех элементов крепи и опалубки, подноска к месту работы. Подготовка вруба для перемычек. Возведение всех видов перемычек и их ремонт. Устройство и ремонт вентиляционных дверей, окон, замерных станций, деревянных щитов, труб, заслонов, подмостей. Установка дверных коробок. Навеска дверей, устройство деревянных полков, укладка гибкого настила, установка стеллажей. Установка решетки на газенках, лестничных полков и лестниц в газенках. Обшивка вентиляционных стволов шахт. Разборка простых конструкций лесов, настилов, трапов, ограждений, опалубки несложной конструкции, крепежных рам в штольнях. Очистка опалубки от бетона и раствора. Заготовка штанг, приготовление бетонной смеси, доставка к месту работы. Вязка арматуры, установка и цементирование болтов, крюков. Устройство лесов, кроме подвесных ограждений. Разборка подвесных лесов. Изготовление и ремонт щитов опалубки прямолинейного очертания и прямолинейных элементов опалубки всех видов. Заготовка элементов простых лесов, поддерживающих опалубку без наращивания. Разборка опалубки перекрытий, балок и колонн подземных сооружений. Настилка и перестилка рельсовых путей. Доставка породы вагонетками к месту сухой закладки выработанного пространства. Откатка вагонеток с породой и подкатка порожняка. Уборка породы.

Должен знать: условия проведения крепежных и ремонтных работ в горных выработках; основные виды деревянной, металлической и железобетонной призабойной и специальной крепи; правила замены отдельных рам и элементов рам крепи, лесов и опалубки; применяемый инструмент; правила обращения с кабельной и контактной сетью; технические требования, предъявляемые к элементам крепи и настилке пути; сорта, свойства, назначение, срок службы применяемого леса, кирпича, камня, бетона и других материалов; характеристику, назначение и расположение горных выработок; конструкцию и назначение вентиляционных и других перемычек, лестничных и ходовых отделений, полков, трапов, люков, заслонов; назначение и порядок использования маркшейдерских отметок для проверки направления горных выработок; плотничные работы; установленную сигнализацию; способы устройства лесов и опалубки.

§ 33. КРЕПИЛЬЩИК

4-й разряд

Характеристика работ. Крепление и ремонт горизонтальных горных выработок, очистных забоев и выработок с углом наклона до 45° всеми видами крепи, кроме указанных в 5-м разряде, с частичным и полным удалением старой крепи, разборкой бетона и выпуском породы. Расширение сечения выработок с помощью отбойных молотков, взрывным способом или вручную. Подготовка элементов крепи и установка промежуточных рам, замена отдельных рам и элементов крепи всех видов. Бурение шпуров и скважин. Извлечение крепи, закладка погашенных выработок, погашение горных выработок. Замена отдельных венцов и ремонт деревянной армировки: расстрелов, вандрутов, проводников в стволах и шурфах.

Разборка и крепление мест завалов. Кладка костров над рамами. Очистка стволов и шурфов ото льда. Устройство подвесных лесов. Разборка лекал, кружал, опалубки арок, куполов и сводов. Установка опалубки колонн, балок, перекрытий, стен, фундаментов. Выявление и устранение неисправностей в работе обслуживаемых машин и механизмов.

Должен знать: виды и способы безопасного возведения и ремонта крепи; виды и назначение различных замковых соединений элементов деревянной крепи; паспорта крепления горных выработок; правила ведения буровзрывных работ; технические условия на ведение ремонтных работ в горных выработках; способы и правила разборки завалов; основные понятия о горном давлении и характере его проявления; характеристику горных выработок различных типов; правила и порядок установки арматуры; технические требования, предъявляемые к армированию стволов; устройство, применяемое при креплении и ремонте крепи горных выработок, машин, механизмов, инструмента и приспособлений, правила эксплуатации и ухода за ними; способы определения площади поперечного сечения горной выработки.

§ 34. КРЕПИЛЬЩИК

5-й разряд

Характеристика работ. Крепление и ремонт стволов шахт, вертикальных выработок, выработок с углом наклона свыше 45° , сопряжений стволов с околоствольными выработками, рудничных дворов всеми видами крепи. Армирование, обслуживание и ремонт армировки. Осмотр стволов. Устройство, ремонт и замена веерообразной и многоугольной крепи. Ремонт тоннелей без перерыва движения поездов. Крепление выработок безопалубочным бетонированием с помощью машин железобетонными, металлическими и другими штангами. Установка кружал и опалубки железобетонной рубашки тоннеля, сводов и куполов. Крепление и ремонт крепи горных выработок, проводимых в неустойчивых породах, плывунах, сыпучих песках, карстах. Монтаж и демонтаж предохранительных полков при ремонте крепи в стволах и других вертикальных выработках. Обслуживание, ремонт, рихтовка проводников в стволах.

Должен знать: способы проходки стволов; виды крепи и армировки стволов; правила сопряжения стволов с околоствольными выработками; устройство и правила эксплуатации машин и механизмов, применяемых при креплении стволов; правила ремонта тоннелей без перерыва движения поездов; способы возведения железобетонной и металлической анкерной крепи; способы разметки и изготовления сложных деревянных крепежных конструкций, соединений и врубок; конструкцию опалубки всех видов и порядок ее устройства; способы и правила армирования шахтных стволов деревянными конструкциями.

§ 35. КУЗНЕЦ-БУРОЗАПРАВЩИК

4-й разряд

Характеристика работ. Изготовление, армирование и заправка буров по шаблону на бурозаправочных станках и вручную. Термообработка (закалка) буров по заданной технологии. Армирование буров и съемных головок твердыми сплавами. Проверка и подготовка пазов в головке бура для впайки пластинки из твердого сплава. Впайка и изготовление пластинок. Изготовление буровых коронок и режущих зубков. Подбор буров по комплектности. Выявление и устранение неисправностей в работе обслуживаемого станка.

Должен знать: устройство и правила эксплуатации бурозаправочных станков и горнов; технологию армирования и закалки буров; свойства и качество буровой стали и твердых сплавов; способы заправки, армировки и закалки буров; температуру пайки и правила охлаждения буров; размеры буров в комплекте; применяемые приспособления и инструмент.

§ 36. ЛАМПОВЩИК

2-й разряд

Характеристика работ. Заправка и зарядка шахтных ламп различных систем. Установка аккумуляторных батарей на зарядные столы и их зарядка, продувка бензиновых ламп. Составление электролита необходимой плотности. Наблюдение за уровнем его в аккумуляторах и доливка до установленного уровня. Обслуживание зарядных агрегатов, наблюдение за показаниями средств измерений. Регулирование процесса зарядки по показаниям приборов. Очистка контактных частей аккумулятора от ржавчины, грязи, солей и щелочи. Очистка, проверка исправности и опломбирования шахтных ламп, сдача их в ремонт и получение из ремонта. Прием и осмотр ламп, самоспасателей, газоанализаторов и выдача их рабочим. Прием и промывка респираторов. Выдача ламп и рабочих номеров с ведением учета спуска и подъема рабочих. Учет ламп и самоспасателей, мелкий их ремонт. Дробление карбида. Уборка помещений ламповой.

Должен знать: устройство шахтных ламп различных систем, зарядных агрегатов, самоспасателей, газоанализаторов, респираторов и контрольно-измерительных приборов, применяемых при зарядке; правила заправки и зарядки шахтных ламп и аккумуляторных батарей; правила обращения с огнетушителями, кислотами, щелочами и другими материалами для заправки ламп; правила составления электролита; режим зарядки аккумуляторов; правила разборки, сборки, приема и выдачи ламп; правила хранения карбида, кислот, щелочей и других материалов, ламп и аккумуляторов; основы электротехники.

§ 37. ЛЮКОВОЙ

2-й разряд

Характеристика работ. Погрузка горной массы из люков в вагонетки, на транспортную ленту и автомашины на погрузочном пункте с нагрузкой до 100 т в смену. Подкатка и откатка груженых и порожних вагонеток в пределах зоны обслуживания при помощи лебедок, толкателей и вручную. Управление толкателями, лебедками и другими механизмами погрузочных и разгрузочных пунктов. Контроль за полнотой загрузки в соответствии с весовой нормой. Проверка исправности тормозных систем обслуживаемых механизмов. Прием, складирование извлеченного леса и погрузка его в вагонетки. Включение и выключение конвейеров, гидрообеспыливающих установок. Шуровка горной массы в люках, разравнивание ее в вагонетках. Наблюдение за скреперной погрузкой и наполнением погрузочных бункеров. Сцепка и расцепка вагонеток, перевод стрелок. В необходимых случаях сопровождение состава к месту погрузки-выгрузки. Подача сигналов. Помощь машинисту электровоза при маневрах у погрузочных пунктов. Формирование и расцепление состава. Расштыбовка конвейеров. Навешивание на вагонетки бирок. Отбор видимой породы из полезного ископаемого. Очистка вагонеток, бункеров, плит, приемных площадок и путей в местах погрузки и выгрузки под люками и скреперными полками. Орошение горной массы. Торможение и подъем вагонеток, сошедших с рельсов. Устранение мелких неисправностей в работе обслуживаемых механизмов, люков, люковых затворов.

Должен знать: устройство погрузочно-разгрузочных механизмов, лебедок, толкателей, конвейеров; типы вагонеток и сцепок, инструкции по уходу за ними; схему транспортировки грузов на обслуживаемом участке; профиль и состояние путей, плит и стрелок на рабочем месте; основные свойства, сорта и допустимую кусковатость полезного ископаемого, признаки его отличия от пустой породы; установленную сигнализацию; меры предупреждения повреждений каната, сцепных устройств и вагонеток.

При погрузке горной массы из люков на погрузочном пункте с нагрузкой свыше 100 до 300 т в смену -

3-й разряд

При погрузке горной массы из люков на погрузочном пункте с нагрузкой свыше 300 до 1500 т в смену -

4-й разряд

При погрузке горной массы из люков на погрузочном пункте с нагрузкой свыше 1500 до 3000 т в смену -

5-й разряд

При погрузке горной массы на погрузочном пункте с нагрузкой свыше 3000 т в смену -

6-й разряд

§ 38. МАШИНИСТ БУЛЬДОЗЕРА

3-й разряд

Характеристика работ. Управление бульдозером с мощностью двигателя до 44,2 кВт (до 60 л.с.) при перемещении горной массы, грунта, топлива, сырья и других материалов; выполнении планировочных работ в карьере, на отвалах, складах; зачистке пласта, бровки; при разравнивании породы, грунта; профилировании и подчистке откаточных путей; производстве вскрышных работ, передвижке железнодорожных путей; подтягивании горной массы в забое к экскаваторам; выравнивании подошвы забоя, крутых откосов, уступов; погрузке, разгрузке и перевозке грузов; распашке отвалов, снегоочистке и очистке территории; рыхлении грунта; штабелировочных работах. Осмотр и заправка бульдозеров горючими и смазочными материалами. Смазка трущихся деталей. Выполнение профилактического ремонта и участие в других видах ремонта. Составление ведомости на ремонт бульдозера.

Должен знать: устройство, технические характеристики обслуживаемого оборудования, его двигателей, приспособлений, систему управления; установленную сигнализацию при работе и движении; виды горных работ, выполняемых бульдозером; марки и нормы расхода горючих и смазочных материалов; основные сведения о производстве открытых горных и дорожных работ; свойства горных пород; условия и возможности разработки горных пород и допустимые углы спуска и подъема машины; правила составления ведомости на ремонт оборудования; системы смазки, питания и охлаждения двигателей внутреннего сгорания; правила эксплуатации бульдозера на различных горных работах.

При управлении бульдозером с двигателем мощностью свыше 44,2 до 73,6 кВт (свыше 60 до 100 л.с.) -

4-й разряд

При управлении бульдозером с двигателем мощностью свыше 73,6 до 147,2 кВт (свыше 100 до 200 л.с.); при производстве вскрышных работ на россыпных месторождениях при мощности двигателя до 147,2 кВт (до 200 л.с.) -

5-й разряд

При управлении бульдозером с двигателем мощностью свыше 147,2 кВт до 279,7 кВт (свыше 200 до 380 л.с.) -

6-й разряд

При управлении бульдозером с двигателем мощностью свыше 279,7 кВт (свыше 380 л.с.) -

7-й разряд

Примечание. Разработка, перемещение и планировка грунтов при устройстве выемок и насыпей, резервов, кавальеров и банкетов при строительстве автомобильных и железных дорог, оросительных и судоходных каналов, плотин, оградительных земляных дамб, котлованов под здания и сооружения, опор линий электропередачи и контактной сети, траншей для подземных коммуникаций, водоотводных кюветов, нагорных и забанкетных канав, проходке горных выработок подземным способом и других аналогичных по сложности сооружений тарифицируются по разделу ЕТКС «Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы», выпуск 3.

§ 39. МАШИНИСТ БУРОВОЙ УСТАНОВКИ

Характеристика работ. Управление буровыми станками и установками различных типов, включая самоходные на базе трактора, при бурении и расширении скважин. Монтаж, демонтаж, перемещение, подготовка к работе, установка и регулирование бурового оборудования. Планировка и расчистка площадки для его установки. Разметка скважин согласно паспорту на буровые работы. Управление процессом бурения в зависимости от геологических условий, возникновения осложнений, состояния бурового оборудования и инструмента. Цементация, тампонаж, крепление скважин обсадными трубами, выполнение других работ, предусмотренных технологическим регламентом и режимно-технологической документацией. Спуско-подъемные работы, наращивание штанг, извлечение труб. Выбор осевого усилия, частоты вращения инструмента, количества подаваемой промывочной жидкости и воздуха для обеспечения оптимальных режимов бурения.

Наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов. Регулирование параметров процесса бурения для получения оптимальных скоростей проходки. Выполнение работ по предупреждению и ликвидации кривизны, аварий и осложнений в скважинах. Приготовление промывочных жидкостей и тампонажных смесей. Контроль за параметрами промывочных жидкостей. Восстановление водоотдачи пород в скважинах, установка фильтров и водоподъемных средств. Подбор буров, долот и буровых коронок, смена их в процессе бурения. Чистка, промывка, желонение скважин. Обслуживание компрессоров, установленных на буровом оборудовании, передвижных компрессоров, работающих в комплексе с буровой установкой (станком), газифицированных установок, применяемых при огневом бурении, насосов, емкостей для жидкого кислорода и другого вспомогательного оборудования. Ловильные работы, закрытие устья скважин. Выявление и устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования и трактора. Участие в их ремонте. Замена двигателей, автоматов, пускателей. Участие в подготовке приборов и устьевых устройств для проведения специальных геофизических, гидрогеологических и других исследований. Проведение ликвидационных работ. В необходимых случаях – отбор керна, образцов горных пород и определение категории крепости пород по буримости. Рекультивация земель по окончании буровых работ. Стропальные и погрузочно-разгрузочные работы на буровой. Ведение первичной технической документации.

Должен знать: назначение, устройство, правила монтажа, демонтажа и эксплуатации бурового и силового оборудования, его характеристики; конструкцию буровых вышек и мачт, правила их сборки и разборки; технологические режимы, правила и способы бурения и расширения скважин с отбором и без отбора керна в нормальных и осложненных условиях; геолого-технический наряд на скважину; паспорт буровзрывных работ; цель и сущность цементации, битумизации, силикатизации, тампонажа и замораживания скважин; назначение, состав, способы приготовления и обработки промывочных жидкостей, понизителей крепости горных пород и сложных инъекционных растворов; назначение, характеристики, виды применяемых инструмента, приспособлений и материалов; требования, предъявляемые к качеству заправки бурового инструмента в зависимости от крепости буримых горных пород; способы управления процессом бурения с учетом геологических условий, возникновения осложнений в зависимости от состояния бурового оборудования и инструмента; условия и формы залегания полезных ископаемых; причины возникновения технических неисправностей и аварий, меры по их предупреждению и ликвидации; инструкцию по отбору и хранению керна; способы выполнения ловильных работ; основы геологии, гидрогеологии, горных работ, электротехники, гидравлики, пневматики; название и расположение горных выработок; классификацию и свойства горных пород; методы рекультивации земель; правила ведения первичной технической документации; устройство и схему энергетической сети и методы ликвидации утечек тока; способы и правила производства стропальных работ; план ликвидации аварий; правила безопасности труда при ведении взрывных работ.

При бурении геологоразведочных скважин на твердые полезные ископаемые установками первого класса (грузоподъемность до 0,5 т), мотобурами, ручными и переносными комплектами, штангами –

3-й разряд

При бурении скважин самоходными станками ударно-вращательного бурения, самоходными станками вращательного бурения с мощностью двигателей до 50 кВт, станками зондировочного бурения из подземных горных выработок; при бурении геологоразведочных скважин на твердые полезные ископаемые установками второго класса (грузоподъемность на крюке от 0,5 до 1,5 т); при бурении гидрогеологических и геофизических скважин вращательным способом без применения очистного агента, ударно-канатным и другими способами бурения; при разбурировании негабаритов самоходными установками, перфораторами, электросверлами –

4-й разряд

При бурении скважин станками канатно-ударного бурения, самоходными станками вращательного бурения с мощностью двигателей свыше 50 кВт, самоходными станками ударно-вращательного бурения с мощностью двигателей до 150 кВт, самоходными станками шарошечного бурения с мощностью двигателей до 300 кВт; сбоечно-буровыми машинами и станками из подземных горных выработок, кроме станков зондировочного бурения; при бурении геологоразведочных скважин

на твердые полезные ископаемые установками третьего, четвертого и пятого классов (грузоподъемность на крюке от 1,5 до 5 т); при бурении гидрогеологических скважин вращательным способом с применением очистного агента; при выемке (выбурировании) полезного ископаемого из тонких пластов шнеко-буровыми машинами и станками на подземных работах -

5-й разряд

При бурении скважин самоходными станками ударно-вращательного бурения с мощностью двигателей 150 кВт и более или оборудованных гидросистемами, самоходными станками шарошечного бурения с мощностью двигателей 300 кВт и более; станками термического и вибровращательного бурения; при бурении геологоразведочных скважин на твердые полезные ископаемые установками шестого и седьмого классов (грузоподъемность на крюке свыше 5 до 15 т); при выемке (выбурировании) полезного ископаемого из тонких пластов шнеко-буровыми машинами и станками на открытых горных работах -

6-й разряд

При бурении вертикальных и наклонных скважин в сложных горно-геологических условиях (трещиноватых, обводненных скальных породах) самоходными станками с мощностью двигателей свыше 300 кВт на открытых горных работах; при бурении геологоразведочных скважин на твердые полезные ископаемые установками восьмого класса (грузоподъемность на крюке свыше 15 т) -

7-й разряд

При бурении геологоразведочных скважин с использованием специальных технических средств, обеспечивающих повышение качества геологического опробования и скорости бурения, установление и поддержание заданного направления ствола скважины (бурение с применением комплексов со съёмными керноприемниками, гидроударников и пневмоударников, с гидротранспортом керна, направленное и многоствольное бурение); при бурении геологоразведочных скважин в сложных горногеологических условиях; при бурении геологоразведочных скважин на полях отработанных шахт (бурение скважин через отработанные пласты) -

8-й разряд

Примечания:

1. По настоящей тарифно-квалификационной характеристике тарифицируются работы и рабочие, занятые на бурении скважин всех видов, кроме скважин на нефть и газ, на бурении которых тарификация производится по разделу ЕТКС «Бурение скважин», выпуск 6.

2. Классы буровых установок и станков для бурения геологоразведочных скважин на твердые полезные ископаемые утверждены стандартом и включают в себя основные параметры: грузоподъемность на крюке (лебедки), наибольшее тяговое усилие, углы бурения, углы поворота вращателя, длину свечи, скорость навивки каната на барабан лебедки, частоту вращения шпинделя вращателя.

3. Мощность двигателей бурового оборудования определяется по суммарной мощности электродвигателей, установленных на обслуживаемом оборудовании.

4. Помощники машинистов буровых установок тарифицируются на один разряд ниже машинистов, с которыми они работают.

5. При отсутствии помощников машиниста буровой установки передвижные компрессоры обслуживают машинисты компрессоров передвижных (с различным двигателем), которые тарифицируются по разделу ЕТКС «Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы», выпуск 3.

§ 40. МАШИНИСТ ВИБРОПОГРУЗОЧНОЙ УСТАНОВКИ

4-й разряд

Характеристика работ. Управление вибропогрузочной установкой при выпуске и доставке горной массы из блока, зоны обрушения и погрузке ее в рудоспуск, из рудоспуска в вагон и другие транспортные средства. Орошение горной массы. Ликвидация заторов. Подача сигналов при погрузке горной массы. Участие в монтаже и демонтаже установки и ее ремонте. Опробование и регулирование работы механизмов установки с устранением неисправностей в механической и электрической частях. Производство маневровых работ по перемещению транспортных средств с помощью дистанционного управления.

Должен знать: устройство, кинематические схемы и режимы работы

вибропогрузочной установки; принцип действия предохранительных устройств и пусковой аппаратуры; установленную сигнализацию и правила подачи сигналов; расположение горных выработок на обслуживаемом участке; периодичность и точки смазки узлов установки.

§ 41. МАШИНИСТ ВОЗДУШНО-КАНАТНОЙ ДОРОГИ

3-й разряд

Характеристика работ. Управление лебедкой воздушно-канатной дороги при транспортировании груженых и порожних вагонеток. Наблюдение за работой лебедки, электродвигателя, канатов, шкивов, роликов, прицепных и тормозных устройств, за состоянием пути. Регулирование режима работы механизмов. Учет выданных груженых вагонеток. Проверка тормозов и футеровки барабанов. Участие в ремонте обслуживаемого оборудования.

Должен знать: устройство лебедок, электродвигателей, пусковой аппаратуры и других обслуживаемых механизмов; правила ухода за канатами, пуска и остановки канатной дороги; режимы и системы смазки; виды применяемых смазочных материалов; установленную сигнализацию; основные виды защиты от грозовых разрядов; электрослесарное дело.

§ 41а. МАШИНИСТ ВОЗДУШНО-КАНАТНОЙ ДОРОГИ

4-й разряд

Характеристика работ. Управление механизмами пассажирской канатной дороги (ПКД) при перевозке и эвакуации пассажиров (работа на главном и аварийном приводах). Проверка исправности и контрольный пуск пассажирской канатной дороги. Наблюдение за работой механизмов (главного и аварийного приводов), тормозной системы, системы гидронатяжки, аппаратуры управления и связи на станции, состоянием подвижного состава, несущего-тягового и натяжного канатов, шкивов, роликов, предохранительных и других устройств. Наблюдение за посадкой и высадкой пассажиров. Регулирование скорости движения пассажирской канатной дороги. Участие во всех видах ремонта и технического обслуживания оборудования пассажирской канатной дороги. Участие в проведении спасательных операций и эвакуации пассажиров. Ведение установленной документации.

Должен знать: устройство, принцип действия и правила технического обслуживания оборудования, аппаратуры, предохранительных и блокировочных устройств, механизмов, систем управления и связи пассажирской канатной дороги; Правила устройства и безопасной эксплуатации пассажирских подвесных и буксировочных дорог в рамках своих функций; нормы выбраковки канатов; правила перевозки пассажиров на ПКД; требования охраны труда и пожарной безопасности; правила ведения спасательных работ; способы и средства оказания первой доврачебной помощи пострадавшим.

§ 42. МАШИНИСТ ГОРНЫХ ВЫЕМОЧНЫХ МАШИН

6-й разряд

Характеристика работ. Управление горными выемочными машинами: добычными и проходческими комбайнами различных типов, выемочными агрегатами, в том числе автоматизированными и с программным управлением, струговыми установками. Наблюдение за поведением секций гидрофицированной крепи, накатника и сетки агрегата в процессе посадки щита на забой. Раскрепление, передвижка опорных балок и приводных головок струговых установок с помощью гидродомкратов и закрепление их на новом месте. Смазка узлов и деталей машин, проверка уровня и доливка масла в турбомуфты и маслостанции. Опробование машин. Проверка и смена зубков, клевачков, резцов, ножей. Проверка состояния кровли, кабелей, труб, шлангов, погрузочных механизмов. Обеспечение заданного направления выемки (зарубки) полезного ископаемого и проведения выработки. Регулирование исполнительного органа в процессе работы. Осмотр и наблюдение в процессе работы за положением тягового и предохранительного канатов или тяговой цепи. Управление системой орошения, предохранительными лебедками и маслостанциями.

Выявление неисправностей и ремонт машин, механизмов и другого оборудования в процессе работы. Закрепление машины предохранительными стойками и кровли над ней в конце работы. Крепление очистного забоя, бортовых штреков лав, выработок и камер различного назначения временной и постоянной крепью. Монтаж и демонтаж забойного оборудования горнодобычных и горнопроходческих комплексов в зоне забоя и оборудования энергопоездов гидромеханизированных комплексов в выработках, прилегающих к очистным забоям. Выполнение работ по предупреждению внезапных выбросов газов и горной массы.

Должен знать: устройство и технические характеристики горных выемочных машин: агрегатов, добычных и проходческих комбайнов, струговых установок; устройство заземления; системы пылеотсоса и орошения; сроки износа отдельных деталей и узлов; виды смазочных материалов, эмульсий гидросистем крепи и машин, необходимое количество их для заправки; системы смазки машин и механизмов; требования, предъявляемые к качеству заправки и заточки зубков, клеваков, резцов, ножей; паспорта крепления и управления кровлей; свойства горных пород и их поведение при выемке; основы горного дела; предъявляемые требования и порядок ремонта обслуживаемого оборудования, его монтажа и демонтажа.

§ 43. МАШИНИСТ ГОРНЫХ ВЫЕМОЧНЫХ МАШИН

7-й разряд

Характеристика работ. Выполнение всех работ, предусмотренных тарифно-квалификационной характеристикой для машиниста горных выемочных машин 6-го разряда. Самостоятельное проведение планово-предупредительного ремонта, выполнение электрогазосварочных работ. Выполнение работ, предусмотренных тарифно-квалификационной характеристикой электрослесаря (слесаря) дежурного и по ремонту оборудования 5-го разряда.

Должен знать: все виды работ, предусмотренные для машиниста горных выемочных машин 6-го разряда; устройство и характеристики применяемого электрооборудования; предъявляемые требования и порядок ведения работ по ремонту обслуживаемого оборудования; основы электротехники; электрослесарное дело.

§ 44. МАШИНИСТ КОНВЕЙЕРА

Характеристика работ. Управление конвейерами, элеваторами, шнеками, питателями, перегрузочными тележками, приводными станциями конвейеров. Реверсирование и переключение движения конвейеров, регулирование степени их загрузки. Регулирование натяжных устройств и хода ленты. Наблюдение за исправным состоянием перегрузочных течек, натяжных барабанов, редукторов питателей, автоматических устройств, установленных на конвейере, за правильной разгрузкой материалов в приемные агрегаты. Участие в наращивании и переноске конвейеров, соединении лент и цепей. Координация работы самоходного конвейера с работой экскаватора. Смазка роликов и привода, очистка ленты, роликов, роlikоопор и течек. Замена вышедших из строя роликов. Удаление с конвейерной ленты посторонних предметов, уборка просыпавшейся горной массы. Ликвидация заторов в лотках. Выявление и устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования. Смыв сливных канавок в маслостанциях. Очистка оборудования.

Должен знать: назначение и устройство обслуживаемого оборудования, пусковой и контрольно-измерительной аппаратуры, правила ухода за ними; установленную сигнализацию и правила подачи сигналов; допустимые скорости и нагрузки для каждого вида оборудования; способы выявления и порядок устранения неисправностей; характеристики транспортируемых материалов и порядок размещения их по сортам; схему расположения конвейеров, питателей, натяжных устройств и вариаторов скоростей; способы регулирования скорости движения ленты и реверсирования конвейеров.

При обслуживании конвейеров с дистанционным управлением; конвейеров с производительностью до 200 т/ч в подземных выработках и до 500 т/ч на поверхностных работах; конвейеров, не предусмотренных более высокими разрядами -

2-й разряд

При обслуживании конвейеров с производительностью свыше 200 т/ч в подземных выработках и свыше 500 т/ч на поверхностных работах; конвейеров с разгрузочной тележкой; главных конвейеров на драгах с ковшем вместимостью 600 л и более; конвейеров отвалообразователей, многоковшовых экскаваторов, транспортно-отвальных мостов с производительностью до 1000 т/ч; конвейеров на горячем возврате агломерационных фабрик и фабрик окомкования –

3-й разряд

При обслуживании конвейеров отвалообразователей, многоковшовых экскаваторов, транспортно-отвальных мостов производительностью свыше 1000 до 5000 т/ч; приводных станций магистральных конвейеров производительностью до 5000 м[3]/ч, а также герметических конвейеров с нейтральной средой –

4-й разряд

При обслуживании конвейеров отвалообразователей, многоковшовых экскаваторов, транспортно-отвальных мостов производительностью свыше 5000 т/ч; приводных станций магистральных конвейеров производительностью 5000 м[3]/ч и выше; конвейеров с двумя и более приводными станциями –

5-й разряд

§ 45. МАШИНИСТ ОТВАЛООБРАЗОВАТЕЛЯ

4-й разряд

Характеристика работ. Управление отвалообразователем, самоходным перегружателем или штабелеукладчиком усреднительно-погрузочного комплекса производительностью до 1500 м[3]/ч, работающими в комплексе с экскаватором или с эстакадой по поточной технологии, при перемещении горной массы и передвижении по рабочей площадке, почве уступа и железнодорожным путям. Наблюдение за укладкой горной массы в отвал, перегрузкой ее на конвейерную линию, перемещением по эстакаде, состоянием трассы, отвалов, рабочих площадок и уступов, за равномерной загрузкой конвейеров, устойчивостью отвалообразователя, перегружателя, исправностью их механизмов. Регулирование работы обслуживаемой машины по показаниям средств измерений. Участие в прицепке кабеля, контроль за его состоянием и перемещением. Передвижка обслуживаемой машины и стрелы по заданной схеме. Обеспечение согласованности действий с машинистом экскаватора и устойчивости машины при значительных ветровых нагрузках. Прием и осмотр ее, техническое обслуживание. Выявление и устранение неисправностей в работе обслуживаемой машины и передвижной эстакады. Ведение учета работы машины, участие в ее ремонте. Составление ведомости на ремонт.

Должен знать: устройство и технические характеристики агрегатов отвалообразователя, самоходного перегружателя, штабелеукладчика усреднительно-погрузочного комплекса и обслуживаемых сооружений; пусковую и контрольно-измерительную аппаратуру; основные свойства горных пород и схемы отвалообразования; правила рационального ведения горных работ по разработке забоев; способы выявления и устранения неисправностей в работе обслуживаемой машины; систему сигнализации и связи; основные сведения об устройстве железнодорожных путей; систему смазки, применяемые смазочные масла и их свойства; порядок наращивания и передвижки рельсовых путей; электрослесарное дело.

При управлении отвалообразователем, самоходным перегружателем или штабелеукладчиком усреднительно-погрузочного комплекса производительностью свыше 1500 до 4000 м[3]/ч, работающими в комплексе с экскаватором или с эстакадой по поточной технологии –

5-й разряд

При управлении отвалообразователем, самоходным перегружателем или штабелеукладчиком усреднительно-погрузочного комплекса производительностью свыше 4000 до 5000 м[3]/ч, работающими в комплексе с экскаватором или эстакадой по поточной технологии –

6-й разряд

При управлении отвалообразователем, самоходным перегружателем или штабелеукладчиком усреднительно-погрузочного комплекса производительностью 5000 м[3]/ч и выше, работающими в комплексе с экскаватором или эстакадой по поточной технологии –

7-й разряд

Примечание. Помощники машинистов отвалообразователя тарифицируются на один разряд ниже машинистов, с которыми они работают.

§ 46. МАШИНИСТ ОТВАЛЬНОГО МОСТА

5-й разряд

Характеристика работ. Управление отвальным мостом и его механизмами при транспортировании горной массы, отвалообразовании и передвижении моста вдоль забоя при совместной работе с вскрышными экскаваторами. Обеспечение согласованности исполнительных действий с экскаваторами и со всеми пультами управления мостом (главным, отвальной опоры, ходовых механизмов и др.). Наблюдение за укладкой грунта в отвал, состоянием трассы отвала и рабочей площадки, исправностью механизмов моста. Опробование и регулирование работы отвального моста по показаниям контрольно-измерительных приборов. Передвижка отвального моста по заданной схеме. Участие в разделке кабеля, смене канатов, ленты, зубьев ковша. Проверка заземления машины и состояния гибкого кабеля. Выявление и устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования. Выполнение текущего и участие в других видах ремонта. Прием и осмотр отвального моста после ремонта, при приеме и сдаче смены. Участие в составлении ведомости на ремонт оборудования. Обеспечение безопасной работы моста, работающего совместно с экскаваторами. Крепление отвального моста при значительных ветровых нагрузках.

Должен знать: технологические процессы ведения открытых горных работ; физико-механические свойства разрабатываемых горных пород, поведение их в отвале; схемы отвалообразования; признаки оползневых явлений; устройство и правила технической эксплуатации машин и механизмов отвального моста, его механического, гидравлического, пневматического и электрического оборудования, средств измерений, электросварочных машин и аппаратов; системы сигнализации и связи; систему смазки, применяемые смазочные масла и их свойства; основные сведения об устройстве железнодорожных путей, порядок их наращивания и передвижки; электрослесарное дело в объеме знаний электрослесаря 3-го разряда.

При обслуживании главного пульта управления -

6-й разряд

§ 47. МАШИНИСТ ОТВАЛЬНОГО ПЛУГА

3-й разряд

Характеристика работ. Управление механизмами прицепного отвального плуга (струга, скрепера) с односторонним и двусторонним расположением лемехов. Планировка, распашка отвала, разработка откосов, сбрасывание породы с бермы отвала под откос, нарезка кюветов и очистка габаритов железнодорожных путей. Содержание в исправном состоянии частей и механизмов отвального плуга. Составление ведомостей по устранению выявленных дефектов в работе обслуживаемых механизмов и устранение мелких неисправностей. Проведение текущего и профилактического ремонта. Участие в других видах ремонта. Очистка и смазка механизмов отвального плуга.

Должен знать: устройство, назначение, технические характеристики обслуживаемого оборудования; способы управления механизмами отвального плуга; основные сведения об устройстве железнодорожных путей; установленную систему сигнализации и правила движения по железнодорожным путям; общие сведения о ведении горных работ открытым способом.

При обслуживании самоходного плуга -

4-й разряд

§ 48. МАШИНИСТ ПОГРУЗОЧНОЙ МАШИНЫ

4-й разряд

Характеристика работ. Управление погрузочной машиной производительностью

до 60 м[3]/ч вне зоны забоя. Орошение, кайление, погрузка горной массы на транспортер или в вагонетки. Очистка путей, шламоотстойников на погрузочных узлах, тупиках. Заправка машины горюче-смазочными материалами. Очистка машины от налипшей грязи. Перемещение машины на новое место. Выявление и устранение мелких неисправностей в работе погрузочной машины.

Должен знать: устройство погрузочной машины; порядок погрузки и замены вагонов; правила пользования разминочным устройством; назначение и расположение горных выработок и правила передвижения по ним; физические свойства горных пород; назначение и устройство контрольно-измерительных приборов; правила сигнализации; установленные требования к подаваемому сжатому воздуху; схемы вентиляции и направление исходящей струи; схемы воздухопроводной и энергопроводной сетей; способы устранения неисправностей в работе механизмов; основные сведения по электротехнике; электрослесарное дело.

При управлении погрузочной машиной производительностью свыше 60 м[3]/ч –
5-й разряд

§ 49. МАШИНИСТ ПОГРУЗОЧНО-ДОСТАВОЧНОЙ МАШИНЫ

4-й разряд

Характеристика работ. Управление погрузочно-доставочными машинами с электрическим и пневматическим приводами грузоподъемностью до 5 т и самоходными вагонами различных типов. Оборка заколов в забое. Орошение и погрузка горной массы. Транспортировка и разгрузка горной массы в рудоспуск, вагоны и другие виды транспорта. Зачистка почвы забоя и подъездов к нему и рудоспуску. Зачистка почвы слоев и подготовка их к производству закладочных работ. Пропуск горной массы через грохотные решетки. Регулирование натяжения цепей конвейера, цепных передач и фрикционных муфт сцепления. Осмотр и смазка машины. Проверка исправности тормозной системы, давления в шинах, баллонах и гидравлической системе. Проверка сигнализации, освещения, питающего кабеля и заземления. Наблюдение за состоянием кровли и крепи в обслуживаемых выработках. При необходимости – замер газов на пластах, опасных по газу и газодинамическим явлениям. Выявление и устранение неисправностей в работе обслуживаемой машины, участие в ее ремонте. Расчистка рабочего места.

Должен знать: устройство погрузочно-доставочных машин с электрическим и пневматическим приводами и самоходных вагонов различных типов; правила и порядок погрузки, транспортировки и разгрузки горной массы; основные свойства горных пород; назначение и устройство контрольно-измерительных приборов; схемы гидравлических, пневматических и электрических сетей; принцип работы фрикционных передач; тормозную систему и систему гидравлики; правила регулирования давления в гидро- и маслосистеме; устройство и принцип работы электрозащитной аппаратуры; правила устройства заземления; сорта и свойства горюче-смазочных материалов; способы устранения неисправностей в работе обслуживаемой машины; основы электротехники и гидродинамики; слесарное дело; правила дорожного движения.

§ 50. МАШИНИСТ ПОГРУЗОЧНО-ДОСТАВОЧНОЙ МАШИНЫ

5-й разряд

Характеристика работ. Управление погрузочно-доставочными машинами с электрическим и пневматическим приводами грузоподъемностью свыше 5 т или дизельным двигателем мощностью до 147,2 кВт (до 200 л.с.) при проходке горных выработок и на очистных работах. Наблюдение за состоянием кровли и крепи в горных выработках (местах работ). Орошение, погрузка, транспортировка и разгрузка горной массы в рудоспуск и вагоны. Техническое обслуживание машины, осмотр, выявление неисправностей всех систем и узлов ее. Отсыпка предохранительных валов в карьерах.

Должен знать: устройство, технические характеристики, систему управления погрузочно-доставочных машин с дизельным двигателем; основные элементы применяемых систем разработки месторождений полезных ископаемых; способы управления кровлей; схемы вентиляции и пожаротушения; рациональные способы ведения работ; электрослесарное дело; правила обкатки новых машин и после

капитального ремонта.

При управлении погрузочно-доставочными машинами с дизельным двигателем мощностью свыше 147,2 кВт (свыше 200 л.с.) –

6-й разряд

§ 51. МАШИНИСТ ПОДЗЕМНЫХ САМОХОДНЫХ МАШИН

4-й разряд

Характеристика работ. Управление подземными самоходными машинами различного типа и назначения с двигателем внутреннего сгорания: топливозаправочных, кровлеоборочных и транспортных, кабелеукладчиков, трубоукладчиков и других машин при выполнении работ вспомогательного назначения. Осмотр состояния горных выработок: бортов, уступов, траншей, кровли. Оборка кровли выработок от нависших глыб и кусков породы с подъемного устройства кровлеоборочной машины. Установка штанг. Механизированная раскладка кабеля при устройстве подземных коммуникаций и укладка технологических трубопроводов с помощью манипуляторов трубоукладчика. Доставка горюче-смазочных материалов и заправка ими самоходных машин на линии. Регулирование топливной аппаратуры. Перевозка людей и различных грузов к месту работы и обратно. Погрузка и разгрузка перевозимых грузов. Техническое обслуживание машины. Проверка исправности всех систем и узлов машины, сигнализации, освещения, контрольно-измерительных приборов. Наблюдение за состоянием кровли и крепи в обслуживаемых выработках. Выявление и устранение неисправностей в работе машины. Перемещение машины по транспортным выработкам и уклонам. Участие в планово-профилактическом ремонте. Ведение первичной документации учета работы машин.

Должен знать: устройство обслуживаемых самоходных машин, отдельных узлов и агрегатов; технические характеристики машин, пневматических и гидравлических систем; назначение и устройство средств измерений; основные свойства горных пород; правила и приемы безопасного ведения работ по оборке кровли и бортов выработки; схемы вентиляции и пожаротушения; допустимые нормы концентрации пыли и газов; способы подавления пыли и газов; схему и правила движения машин по транспортным выработкам; правила перевозки людей по горным выработкам; правила и порядок погрузки, транспортировки и разгрузки горной массы и различных грузов; правила безопасного хранения, доставки и заправки машин горюче-смазочными материалами; правила регулирования давления в гидро- и маслосистемах; сорта и свойства применяемых масел и топлива, их технологические характеристики; карты смазки машин; способы предупреждения и устранения неисправностей в работе машин, узлов и агрегатов; периодичность технического обслуживания; основы электротехники и гидродинамики; слесарное и электрослесарное дело; правила ведения первичной документации; правила безопасности при работе в подземных условиях.

§ 52. МАШИНИСТ ПРОБООТБОРОЧНОЙ МАШИНЫ

5-й разряд

Характеристика работ. Управление прободоотборочной машиной в процессе отбора и разделки товарных и контрольных проб угля из железнодорожных вагонов, а также при ее перемещении по железнодорожному пути. Наблюдение за работой дробилок. Доставка лабораторных проб в химлабораторию. Смазка узлов машины и навесного оборудования. Проверка заземления и включение в сеть силового кабеля. Выявление и устранение неисправностей машины в процессе работы. Профилактический ремонт и участие в других видах ремонта обслуживаемого оборудования.

Должен знать: устройство и технические характеристики машины и навесного оборудования, принцип работы и систему управления; правила монтажа и демонтажа; схему отбора товарных и контрольных проб; системы смазки, питания и охлаждения двигателя; сигнализацию; электрослесарное дело.

§ 53. МАШИНИСТ ПРОХОДЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА

4-й разряд

Характеристика работ. Управление тоннельным укладчиком и проходческим немеханизированным комплексом (щитом) при проходке горных выработок диаметром до 3 м. Выверка положения комплекса. Передвижка комплекса и укладчика. Исправление положения комплекса в плане, профиле и по оси тоннеля. Устранение поворота комплекса вокруг своей оси. Профилактический ремонт. Выявление и устранение неисправностей в работе немеханизированного комплекса и укладчика. Устранение течей гидравлики. Регулирование рабочего давления маслостанции. Ведение технической документации.

Должен знать: устройство обслуживаемого оборудования и электропусковой аппаратуры; типы проходческих немеханизированных комплексов и укладчиков; назначение и принцип работы электромеханического и гидравлического оборудования; способы определения направления движения и положения комплекса в плане, профиле и по оси тоннеля; классификацию и основные свойства горных пород; способы выявления и устранения неисправностей в работе обслуживаемого оборудования.

§ 54. МАШИНИСТ ПРОХОДЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА

5-й разряд

Характеристика работ. Управление проходческим немеханизированным комплексом (щитом) при проходке горных выработок диаметром более 3 м. Выверка и исправление положения комплекса. Устранение поворота комплекса вокруг своей оси. Профилактический ремонт. Выявление и устранение неисправностей в работе механизмов комплекса. Участие в различных видах ремонта немеханизированного проходческого комплекса.

Должен знать: устройство немеханизированных проходческих комплексов всех типов, их электромеханическое и гидравлическое оборудование; способы определения направления движения и положения комплекса в плане, профиле и по оси тоннеля; виды тоннельных обделок, способы и последовательность их установки; правила передвижки проходческого комплекса; схему электропитания.

§ 55. МАШИНИСТ ПРОХОДЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА

6-й разряд

Характеристика работ. Управление проходческим механизированным комплексом (щитом). Выверка положения комплекса. Передвижка его. Исправление положения комплекса в плане, профиле и по оси тоннеля. Устранение поворота комплекса вокруг своей оси. Пуск и останов агрегата режущего механизма. Замена изношенных резцов, фрез. Профилактический ремонт. Выявление и устранение неисправностей в работе механизированного проходческого комплекса. Устранение течей гидравлики.

Должен знать: устройство и типы механизированных проходческих комплексов; устройство электромеханического и гидравлического оборудования; способы выверки и исправления положения комплекса в плане, профиле и по оси тоннеля; правила определения степени изношенности резцов, фрез, порядок их замены; правила вождения и передвижки комплекса; способы выявления и устранения неисправностей в его работе.

§ 56. МАШИНИСТ ПУТЕПЕРЕДВИГАТЕЛЯ

4-й разряд

Характеристика работ. Управление механизмами путепередвижателя при перемещении и передвижке железнодорожного пути. Наблюдение за правильным зацеплением рельсов рельсозахватами, работой механизмов путепередвижателя, состоянием контактной сети и высоковольтных кабелей. Рихтовка пути. Ограждение путепередвижателя во время работы предупредительными знаками. Содержание механизмов путепередвижателя в исправном состоянии. Заправка горюче-смазочными материалами. Выявление и устранение неисправностей в работе

обслуживаемых механизмов. Текущий ремонт и участие в других видах ремонта. Участие в составлении ведомостей на ремонт оборудования.

Должен знать: устройство, назначение и технические характеристики механизмов путепередвижателя; схему управления; правила движения и сигнализации на железнодорожном транспорте; систему смазки и сорта смазочных материалов; общие сведения о ведении горных работ открытым способом; устройство верхнего строения железнодорожного пути.

§ 57. МАШИНИСТ ПУТЕПЕРЕДВИГАТЕЛЯ

5-й разряд

Характеристика работ. Управление механизмами путепередвижателя непрерывного действия при перемещении и передвижке 6-ниточных экскаваторных путей. Наблюдение за работой механизмов самоходной путепередвижной машины, дизеля, компрессора, подъемного и поворотного устройств, показаниями средств измерений во время передвижки экскаваторных путей. Наблюдение за правильным зацеплением рельсов рельсозахватами при зарядке самоходного путепередвижателя и вывод рельсозахватов из зацепления при разрядке путепередвижателя. Наблюдение за состоянием контактной сети и питающих высоковольтных кабелей экскаваторов. Содержание механизмов путепередвижателя в исправном состоянии. Заправка горюче-смазочными материалами. Рихтовка пути. Выявление и устранение неисправностей в работе обслуживаемых механизмов. Участие в капитальном ремонте дизельного двигателя.

Должен знать: устройство, технические характеристики обслуживаемого оборудования и его узлов: электродвигателя, дизеля, генератора, компрессора, приспособления ходового механизма, роликовой головки, подъемного и поворотного механизмов, лебедки; схему управления; общую схему трубопроводов пневматической системы; способы и правила регулировки предохранительных клапанов; основы электротехники; электрическую схему путепередвижной машины; устройство средств измерений, пускорегулирующей аппаратуры; элементы автоматики, защиты и блокировки электрооборудования; паспорт ведения горных работ; устройство 6-ниточных экскаваторных путей и контактной сети.

Примечание. Помощники машинистов путепередвижателя тарифицируются на один разряд ниже машинистов, с которыми они работают.

§ 58. МАШИНИСТ РАЗМОРАЖИВАЮЩЕЙ УСТАНОВКИ

2-й разряд

Характеристика работ. Ведение процесса размораживания руд, угля и других сыпучих материалов на газовых и паровых размораживающих установках под руководством машиниста размораживающей установки более высокой квалификации. Включение газовых горелок на печах и паровых установок при постановке грузов на разогрев. Регулирование охлаждения подшипников, вентиляторов и температуры в секциях размораживания. Установка оросительной системы. Прием и постановка грузов под разогрев и выдача их после размораживания. Наблюдение за плотностью закрывания ворот секций.

Должен знать: принцип работы газовых и паровых размораживающих установок; виды и свойства используемых газов в размораживающих установках.

§ 59. МАШИНИСТ РАЗМОРАЖИВАЮЩЕЙ УСТАНОВКИ

3-й разряд

Характеристика работ. Ведение процесса размораживания руд, угля и других сыпучих материалов на газовых и паровых размораживающих установках. Наблюдение за разогревом печей, температурой, пуском электродвигателей и работой вентиляторов, давлением газа в печах, за газовыми задвижками и дросселями, состоянием паропроводов, вентилей, резиновых шлангов, пик и давлением пара. Регулирование подачи газа, пара и воды. Проверка и обеспечение исправного состояния и бесперебойной работы газовых печей и

паровых установок. Выявление и устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования.

Должен знать: устройство размораживающих установок и печей, вентиляторов водяного охлаждения; правила пользования газом и ведения работ по размораживанию в нормальных условиях и в загазованной среде; правила пуска и прекращения подачи газа в газопровод и топочное отделение; схемы коммуникаций газа, пара и воды.

§ 60. МАШИНИСТ РЕАКТИВНОЙ УСТАНОВКИ

5-й разряд

Характеристика работ. Управление реактивной установкой, смонтированной на железнодорожной платформе, тракторе. Очистка путей, думпкаров, ленточных транспортеров и других механизмов от налипшего и намерзшего льда, снега, породы, руды, угля. Наблюдение за работой установки, регулировка режима работы двигателя. Мелкий ремонт установки. Замена реактивного двигателя, компрессора, навесных агрегатов и их наладка.

Должен знать: устройство обслуживаемой реактивной установки; принцип и режим работы реактивных двигателей; свойства горючих и смазочных материалов и нормы расхода их.

Примеры работ.

1. Аппаратура топливная двигателей – ремонт, регулировка.
2. Двигатели мощностью свыше 1000 л.с. – испытания.
3. Компрессоры – сборка, наладка и регулировка.
4. Приборы автоматики – регулировка.
5. Цепи электрические – проверка омических сопротивлений.

При обслуживании стационарной реактивной установки для подогрева двигателей автомобилей в зимних условиях –

4-й разряд

§ 61. МАШИНИСТ САМОХОДНОГО КАБЕЛЕПЕРЕДВИЖИКА

3-й разряд

Характеристика работ. Управление самоходным кабелепередвижником с двигателем мощностью до 44,2 кВт (до 60 л.с.) при подборе и механической укладке гибкого высоковольтного кабеля, подающего энергоснабжение к экскаватору и валлообразователю. Наблюдение за намоткой кабеля. Проверка целостности кабеля на главном и вспомогательном барабанах. Наблюдение за показаниями средств измерений, креплением двигателей и тормозных устройств. Опробование хода. Проверка заземления и включения в сеть силового кабеля. Наблюдение за работой механизмов, генератора, электрооборудования кабельной тележки. Определение трассы передвижения. Осмотр и заправка дизель-электрической установки горюче-смазочными материалами. Пуск дизеля и управление его работой. Обеспечение согласованности действий с машинистами экскаватора и отвалообразователя. Содержание кабелепередвижника в исправном состоянии, выявление и устранение неисправностей в его работе. Текущий ремонт и участие в других видах ремонта. Составление ведомостей на ремонт оборудования. Ведение установленной документации.

Должен знать: устройство, технические характеристики обслуживаемого оборудования, его двигателей, трансформаторов; систему управления; установленную систему сигнализации при работе и движении; марки и нормы расхода горючих и смазочных материалов; общие сведения о производстве открытых горных и дорожных работ; правила составления ведомости на ремонт оборудования; системы смазки, питания и охлаждения двигателей внутреннего сгорания; принцип работы электрического оборудования; правила подключения силового кабеля в электросеть; назначение и принцип работы средств измерений; правила ведения технической документации; причины возникновения неисправностей в работе кабелепередвижника и способы их устранения; виды ремонта; основы электротехники; электрослесарное дело.

При управлении самоходным кабелепередвижником с двигателем мощностью свыше 44,2 до 73,6 кВт (свыше 60 до 100 л.с.) –

4-й разряд

При управлении самоходным кабелепередвижником с двигателем мощностью свыше 73,6 до 147,2 кВт (свыше 100 до 200 л.с.) -

5-й разряд

При управлении самоходным кабелепередвижником с двигателем мощностью свыше 147,2 кВт (свыше 200 л.с.) -

6-й разряд

§ 62. МАШИНИСТ СКРЕПЕРА

3-й разряд

Характеристика работ. Управление прицепными и самоходными скреперами с двигателем мощностью до 44,2 кВт (до 60 л.с.) при разработке, перемещении и складировании горной массы, грунта на открытых горных работах, при строительстве автомобильных дорог в карьере и на отвале, отсыпке грунтом и щебнем. Обеспечение технически правильной разработки забоя и эффективного использования скрепера. Укладка грунта в выработанное пространство и в отвал. Осмотр и заправка тягачей горючими и смазочными материалами. Наблюдение за средствами измерений, прочностью канатов, блоков, буксиров, креплением узлов и тормозными устройствами. Смазка трущихся частей и деталей. Участие во всех видах ремонта тягача, прицепного и навесного оборудования. Ведение журнала осмотров и ремонта оборудования. Составление дефектной ведомости.

Должен знать: устройство и технические характеристики тягачей, прицепного и навесного оборудования, двигателей, приспособлений; систему управления скреперами; установленную сигнализацию при работе и движении; правила дорожного движения, разработки и перемещения грунтов различной категории при различной глубине разработки; основные сведения о производстве открытых горных работ; свойства горных пород; допустимые углы спуска и подъема обслуживаемого оборудования; системы смазки, питания и охлаждения двигателей внутреннего сгорания; правила составления дефектной ведомости.

При управлении самоходными скреперами с двигателем мощностью свыше 44,2 до 73,6 кВт (свыше 60 до 100 л.с.) -

4-й разряд

При управлении самоходными скреперами с двигателем мощностью свыше 73,6 до 147,2 кВт (свыше 100 до 200 л.с.) и при производстве вскрышных и добычных работ на россыпных месторождениях с двигателем мощностью до 147,2 кВт (до 200 л.с.) -

5-й разряд

При управлении самоходными скреперами с двигателем мощностью свыше 147,2 до 279,7 кВт (свыше 200 до 380 л.с.) -

6-й разряд

При управлении самоходными скреперами с двигателем мощностью 279,7 кВт и более (380 л.с. и более) -

7-й разряд

Примечание. Разработка, перемещение и планировка грунтов при устройстве выемок и насыпей, резервов, кавальеров и банкетов при строительстве автомобильных и железных дорог, оросительных и судоходных каналов, плотин, оградительных земляных дамб, котлованов под здания и сооружения, опор линий электропередачи и контактной сети, траншей для подземных коммуникаций, водоотводных кюветов, нагорных и забанкетных канав, проходке горных выработок подземным способом и других аналогичных по сложности сооружений тарифицируется по разделу ЕТКС «Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы», выпуск 3.

§ 63. МАШИНИСТ СКРЕПЕРНОЙ ЛЕБЕДКИ

3-й разряд

Характеристика работ. Управление скреперными лебедками мощностью до 55 кВт и скреперными лебедками мощностью до 38 кВт, оборудованными челноково-перекрывающими устройствами, при скреперовании горной массы вне зоны забоя. Скреперование отходов обогащения и хвостов гальки от промывочной установки. Зачистка и выравнивание кровли пласта полезного ископаемого после удаления

покрывающих пород. Кайление горной массы и дробление крупных кусков. Подкидка горной массы на скреперную дорожку. Крепление лебедки. Закрепление и перевешивание блоков, проверка заземления, сращивание и замена каната. Участие в монтаже, демонтаже, переноске и ремонте обслуживаемого оборудования.

Должен знать: устройство, типы и технические характеристики скреперных лебедок; принцип работы тормозных и предохранительных устройств и пусковой аппаратуры, их назначение и правила пользования ими; конструкцию прицепных устройств и канатов; способы крепления канатов и правила регулирования их длины; требования, предъявляемые к канатам; способы скреперования в различных условиях; правила заземления скреперной лебедки; расположение горных выработок на обслуживаемом участке; признаки, отличающие полезное ископаемое от породы; порядок монтажа, демонтажа, переноски и ремонта обслуживаемого оборудования; принцип работы двигателя; правила планировки поверхности по чертежам и эскизам; установленную сигнализацию; сорта и свойства смазочных материалов; основы электротехники.

При управлении скреперными лебедками мощностью от 55 до 100 кВт и скреперными лебедками мощностью 38 кВт и выше, оборудованными челноково-перекрывающимися устройствами, при скреперовании горной массы вне зоны забоя

4-й разряд

При управлении скреперными лебедками мощностью от 100 кВт и выше и при скреперовании горной массы в забое -

5-й разряд

§ 64. МАШИНИСТ СМЕСИТЕЛЬНОЙ УСТАНОВКИ ГИДРОЗАКЛАДКИ

3-й разряд

Характеристика работ. Наблюдение за работой смесительной установки в соответствии с технологическим режимом. Регулирование подачи пульпы. Пуск и останов смесителей. Выявление и устранение неисправностей, не требующих разборки узлов и деталей.

Должен знать: устройство, технические характеристики и режим работы смесительной установки и пульпосборников; правила управления установкой и способы регулирования ее работы; способы выявления и устранения неисправностей; основы электротехники; слесарное дело.

§ 65. МАШИНИСТ УСТАНОВКИ ПО ОБРАБОТКЕ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

3-й разряд

Характеристика работ. Управление известкователем, солеваркой, шлакоподающей, омасливающей и опрыскивающей установками при обработке внутренних поверхностей транспортных средств и товарной продукции веществами, предохраняющими их от смерзания и прилипания при транспортировке: соляным раствором, ниогрином, КОСом, шлаком, известью, креозотом, флотореагентами, опилками, смазочными и другими веществами. Управление насосами, конвейерами, скреперными лебедками и другими механизмами. Приготовление и поддержание заданной плотности соляного раствора. Регулирование подачи профилактических веществ в транспортные средства. Очистка габаритов железнодорожных путей и автодорог в обслуживаемой зоне. Выявление и устранение неисправностей в работе оборудования. Очистка и смазка деталей и узлов установки.

Должен знать: устройство и правила технической эксплуатации обслуживаемого оборудования; инструкции по обработке транспортных средств, горной массы и товарной продукции; физические свойства профилактических веществ, предохраняющих от смерзания и прилипания, и нормы их расхода; способы определения плотности растворов; правила сжигания топлива и обращения с профилактическими веществами; основы электрослесарного дела.

При выполнении работ по обработке транспортных средств и товарной продукции профилактическими веществами под руководством машиниста установки по обработке транспортных средств более высокой квалификации -

2-й разряд

§ 66. МАШИНИСТ УСТАНОВКИ ПО РАЗРУШЕНИЮ НЕГАБАРИТОВ ГОРНОЙ МАССЫ

4-й разряд

Характеристика работ. Управление установкой по разрушению негабаритных кусков руды и горной массы токами промышленной частоты или падающим грузом под руководством машиниста установки по разрушению негабаритов горной массы более высокой квалификации. Доставка инструмента и приспособлений к месту работы. Подготовка штанг, проверка заземления, переключение электрического кабеля, присоединение к электрической сети. Обеспечение охраны места разрушения негабаритов, подача сигналов. Осмотр, чистка и смазка оборудования. Участие в ремонте и перемещении установки. Ведение технической документации.

Должен знать: устройство обслуживаемой установки; правила эксплуатации, техники безопасности и ухода за высоковольтным оборудованием установки и силовыми трансформаторами; расположение забоев; порядок ограждения мест производства работ; установленную сигнализацию.

§ 67. МАШИНИСТ УСТАНОВКИ ПО РАЗРУШЕНИЮ НЕГАБАРИТОВ ГОРНОЙ МАССЫ

5-й разряд

Характеристика работ. Управление установкой по разрушению негабаритных кусков руды и горной массы токами промышленной частоты, падающим грузом или бутобойной установкой. Управление взрывогенераторной установкой при разрушении пород, негабаритов, железобетона, смерзшихся угля и сыпучих материалов в железнодорожных вагонах и др. Подготовка взрывогенераторной установки к работе, заправка емкостей компонентами. Перемещение установки в забое. Подбор режима работы в зависимости от крепости горных пород и характера негабаритов. Подача напряжения на электроды штанг и снятие его при необходимости. Контроль за состоянием контактов и изоляторов высоковольтного оборудования, исправностью защитного заземления и блокировочных устройств, уровнем масла в силовом трансформаторе. Техническое обслуживание установки и участие в ее ремонте. Осмотр, чистка, смазка оборудования, заправка горюче-смазочными материалами.

Должен знать: устройство установок различных типов по разрушению негабаритов; принцип и режимы работ взрывогенераторных установок; физико-химические свойства применяемых компонентов; правила безопасности при ведении взрывных работ; схемы рационального размещения электродов на негабаритах; контрольно-измерительную аппаратуру; свойства и крепость горных пород; основы электротехники.

§ 68. МАШИНИСТ ЭКСКАВАТОРА

4-й разряд

Характеристика работ. Управление одноковшовым экскаватором с ковшом вместимостью до 0,4 м³ при производстве вскрышных, добычных, переземных, зачистных, отвальных и погрузочно-разгрузочных работ. Разработка горной массы и грунта. Перемещение топлива и различных материалов на транспортные средства, в отвал и на складах. Перемещение горной массы, грунта на борт карьера или в отвал. Планировка забоя, верхней и нижней площадок уступа. Управление экскаватором при передвижении и маневрах. Регулирование ходовых механизмов. Заоткоска уступов на промежуточных железнодорожных складах на заданную величину угла при транспортировании автомобилями горной массы. Проведение работ по заоткоске уступов по конечному контуру, разработка и поддержание дренажной канавы. Очистка габарита на приямке. Обеспечение технически правильной разработки забоя и эффективного использования экскаватора. Наблюдение за толщиной стружки отделяемого грунта. Обеспечение выемки горной массы по сортам. Погрузка полезного ископаемого и породы в вагоны, думпкары, на платформы, автомашины и в бункера. Укладка породы в выработанном пространстве и на отвале. Селективная разработка забоя.

Профилирование трассы экскаватора. Очистка от породы днищ думпкаров и железнодорожных путей. Проверка заземления и включение в сеть силового кабеля. Экипировка парового экскаватора. Заправка горючими и смазочными материалами дизельного экскаватора. Наблюдение за показаниями средств измерений, прочностью канатов, креплением двигателей, тормозными устройствами. Опробование ходовых механизмов. Разогрев ковша. Укладка настила под экскаватор. Профилактический осмотр и участие в ремонте экскаватора. Управление канавокопателем. Обслуживание оборудования, работающего в комплекте с экскаватором (погрузочным устройством, кабельным передвижителем и другим). Выполнение стропальных и такелажных работ при ремонте экскаваторов. Ведение установленной технической документации.

Должен знать: устройство и технические характеристики обслуживаемых экскаваторов; принцип работы механического, гидравлического и электрического оборудования экскаватора; правила балансировки экскаваторов; рациональные режимы работы экскаватора и приемы черпания; правила экскавации тяжелых и легких грунтов; правила производства экскавационных работ на поверхности, в подземных условиях в забое; способы разработки забоя; различия полезных ископаемых по сортам; правила движения в полевых условиях и по пересеченной местности; особенности разработки грунта мощными экскаваторами в глубоких забоях; основные сведения о ведении открытых горных работ и горногеологическую характеристику участка (разреза); признаки оползневых явлений; физико-механические свойства разрабатываемых пород и отличия полезных ископаемых от породы; правила разработки бугров, разработки и ведения линии забоя; методы выбора способов экскавации в зависимости от системы и условий разработки; правила подключения экскаватора к электросетям; принцип работы и назначение средств измерений; автоматические устройства; особенности работы с удлиненным оборудованием; правила погрузки горной массы и грунта в железнодорожные составы, автомашины и в люки бункеров конвейерных линий; правила производства транспортных, трубоукладочных работ; систему сигнализации; установленную документацию, правила ее ведения; причины возникновения неисправностей в работе экскаватора и способы их устранения; виды ремонта, монтажа и демонтажа машины; конструкцию быстроизнашивающихся деталей и узлов машины и порядок их замены; правила эксплуатации экскаваторов в подземных условиях; технологию сварочных работ; такелажные и стропальные работы; основы электротехники, автоматики, электро- и телеуправления; электрослесарное дело в объеме знаний электрослесаря (слесаря) на разряд ниже основной работы.

При управлении одноковшовым экскаватором с ковшом вместимостью свыше 0,4 до 2,5 м³ (исключительно); экскаватором с удлиненным оборудованием (прямая лопата) с ковшом вместимостью менее 2,0 м³; многоковшовым цепным и роторным экскаваторами с теоретической производительностью до 1000 м³/ч –

5-й разряд

При управлении одноковшовым экскаватором с ковшом вместимостью 2,5 до 4,6 м³ (исключительно); экскаватором с удлиненным оборудованием (прямая лопата) с ковшом вместимостью от 2,0 до 4,0 м³; многоковшовым цепным и роторным экскаваторами с теоретической производительностью от 1000 до 2500 м³/ч –

6-й разряд

При управлении одноковшовым экскаватором с ковшом вместимостью от 4,6 до 10,0 м³ (исключительно); экскаватором с удлиненным оборудованием (прямая лопата) с ковшом вместимостью 4,0 м³ и более; многоковшовым цепным и роторным экскаваторами с теоретической производительностью от 2500 до 4500 м³/ч –

7-й разряд

При управлении одноковшовым экскаватором с ковшом вместимостью от 10,0 м³ и более; многоковшовым цепным и роторным экскаваторами с теоретической производительностью от 4500 м³/ч и более –

8-й разряд

Примечания:

1. Емкость ковша принята по стандартному ковшу.
2. Разработка, перемещение и планировка грунтов при устройстве выемок и насыпей, резервов, кавальеров и банкетов при строительстве автомобильных и железных дорог, оросительных и судоходных каналов, плотин, оградительных земляных дамб, котлованов под здания и сооружения, опор линий электропередачи

и контактной сети, траншей для подземных коммуникаций, водоотводных кюветов, нагорных и забанкетных канав, проходке горных выработок подземным способом и других аналогичных по сложности сооружений тарифицируются по разделу ЕТКС «Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы», выпуск 3.

3. Машинисту экскаватора требуется среднее специальное (профессиональное) образование при управлении шагающими и роторными экскаваторами.

4. Помощники машинистов экскаваторов тарифицируются на один разряд ниже машинистов, с которыми они работают.

§ 69. МАШИНИСТ ЭЛЕКТРОВОЗА

3-й разряд

Характеристика работ. Управление электровозами, гидровозами со сцепным весом до 10 т, дизелевозами, независимо от сцепного веса, при откатке груженых и порожних составов. Регулирование скорости движения в зависимости от профиля пути и веса состава. Формирование составов и выполнение маневровых работ на погрузочных и обменных пунктах и эстакадах. Расстановка вагонов в местах погрузки и разгрузки. Вывозка грузов, завоз порожних вагонов. Доставка людей к месту работы и обратно. Сцепка и расцепка вагонов. Подъем и постановка электровозов и вагонов, сошедших с рельсов. Дистанционное управление электровозом при погрузке горной массы из люков-дозаторов и при разгрузке на опрокидывателе. Перевод стрелок в пути. Управление вентиляционными дверями, толкателями, лебедками и другими механизмами погрузочных и разгрузочных пунктов. Очистка котлована и настила у опрокидывателя. Экипировка электровозов и заправка песочниц. Укрепление аккумуляторного ящика и участие в смене аккумуляторных батарей. Зарядка гидровоза от энергосистемы. Наблюдение за показаниями средств измерений. Осмотр и опробование механизмов управления и ходовых частей. Устранение неисправностей в работе. Участие в ремонте.

Должен знать: устройство, технические характеристики электровозов, гидровозов, дизелевозов; график движения поездов и правила движения составов с грузами и людьми; профиль пути, его состояние и путевые знаки на обслуживаемом участке; тяговые характеристики электровозов, гидровозов, дизелевозов при различных условиях работы; схемы железнодорожных путей, коммутации и питания энергией; системы тормозных устройств; устройство стрелочных переводов, компрессоров для автоторможения вагонов; правила сцепки и расцепки вагонов; способы и приспособления, применяемые для подъема сошедших с рельсов электровозов и вагонов; устройство аккумуляторных батарей, правила зарядки и ухода за ними; оборудование зарядных камер; правила и способы заземления и подвески контактной сети; установленную сигнализацию, назначение сигналов и средств сигнализации, централизации и блокировки; способы преобразования тока; питание контактной сети; устройство перемычек, заземления рельсовых путей; схему диспетчерской службы; расположение и наименование подземных горных выработок; порядок приемки и опробования обслуживаемых машин; системы смазки и применяемые смазочные материалы; основы электротехники и слесарное дело; правила проведения ремонта.

При управлении электровозами и гидровозами со сцепным весом от 10 до 25 т

-

4-й разряд

При управлении электровозами и гидровозами со сцепным весом от 25 до 35 т

-

5-й разряд

При управлении электровозами и гидровозами со сцепным весом 35 т и более

-

6-й разряд

§ 70. МОТОРИСТ ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ УСТАНОВКИ

1-й разряд

Характеристика работ. Обслуживание вентиляционных установок (в том числе дистанционное обеспечение работы вентиляторов главного проветривания)

производительностью до 5000 м³/мин при проветривании горных выработок. Наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов, состоянием реверсирующих устройств, электродвигателей, пусковой аппаратуры. Реверсирование вентиляционной струи. Пуск, останов вентиляторов. Осмотр вентиляторов, пусковой аппаратуры, реверсивных устройств, ременной и редукторной передач работающей и резервной установок. Смазка подшипников и редукторов. Наблюдение за состоянием ремней и пальцев соединительных муфт. Обслуживание калориферной установки. Проверка плотности трубопроводов, перекрытия устья ствола. Ведение журнала учета работы вентиляционной установки.

Должен знать: устройство и принцип работы вентиляционной установки, электродвигателей, пусковой аппаратуры, контрольно-измерительных приборов; режим работы установки в соответствии с планом предупреждения аварий; режим смазки и применяемые смазочные материалы; способы и схему реверсирования вентилятора.

При обслуживании вентиляционных установок производительностью свыше 5000 до 20 000 м³/мин –

2-й разряд

При обслуживании вентиляционных установок производительностью свыше 20 000 м³/мин –

3-й разряд

§ 71. ОБОРЩИК ГОРНЫХ ВЫРАБОТОК

3-й разряд

Характеристика работ. Осмотр состояния горных выработок, бортов, уступов, траншей после проведения взрывных работ, вертикальных горных выработок, оборудованных ходовыми отделениями. Оборка боков и кровли горных выработок с углом наклона до 55° от нависших глыб и кусков породы при помощи перфоратора, отбойного молотка и специального инструмента. Уборка горной массы с габаритов выработки. Забивка штырей, крепление к ним предохранительных канатов. Разборка и сбрасывание крупных кусков породы с верхних уступов камер. Установка временной крепи. Наблюдение за состоянием крепи горных выработок. Выявление и устранение мелких неисправностей в работе обслуживаемых механизмов.

Должен знать: устройство применяемых в работе перфораторов, отбойных молотков, специального инструмента, приспособлений и правила работы с ними; основные свойства горных пород в массиве и разрушенном состоянии; допускаемые углы откосов уступов и траншей; способы проверки крепления канатов; правила безопасного ведения работ по оборке боков и кровли выработок на обслуживаемом участке.

При оборке боков и кровли горных выработок с углом наклона более 55° с применением специального инструмента, предохранительных поясов и других специальных приспособлений –

4-й разряд

При оборке горных выработок после производства взрывных работ, связанных с обрушением горных пород вблизи действующих магистральных железных дорог и тоннелей –

5-й разряд

§ 72. ОПЕРАТОР ПО ГЕОФИЗИЧЕСКОМУ ОПРОБОВАНИЮ ПОЛЕЗНОГО ИСКОПАЕМОГО

4-й разряд

Характеристика работ. Ведение процесса опробования руд и определения содержания металлов в них с применением ядерно-геофизической аппаратуры рентгенорадиометрическими, нейтронными и гамма-гамма методами в стенках и забоях подземных горных выработок и карьеров, в скважинах и шпурах, в транспортных емкостях, в навалах, на лентах транспортеров и так далее под руководством оператора по геофизическому опробованию полезного ископаемого более высокой квалификации. Измерение порошковых и грубодробильных проб. Подготовка аппаратуры к работе: соединение приборов в схемы, измерение

вторичного спектра с помощью анализаторов и спектрометров, графическое построение спектров, установка выбранных рабочих режимов аппаратуры, проверка стабильности ее работы. Приготовление искусственных смесей и моделей руд. Подготовка эталонного полигона для градуирования аппаратуры. Подготовка поверхности к опробованию. Установка датчика на точке измерений. Подача скважинных снарядов на забой скважины с помощью штанг и лебедок и их извлечение. Ведение технической документации. Выполнение несложных расчетов. Профилактический осмотр механической части обслуживаемой аппаратуры и устранение неисправностей в ее работе.

Должен знать: порядок и правила опробования руд по применяемому методу; основные сведения о спектрах радиоактивных излучений и спектрометрических методах; правила построения спектров; физические основы ядерно-геофизических методов; принцип работы и правила эксплуатации применяемой ядерно-геофизической аппаратуры; типы источников и правила обращения с ними; основы ведения горных работ; расположение и назначение горных выработок; классификацию горных пород; правила приготовления искусственных смесей и моделей руд; основы электротехники.

§ 73. ОПЕРАТОР ПО ГЕОФИЗИЧЕСКОМУ ОПРОБОВАНИЮ ПОЛЕЗНОГО ИСКОПАЕМОГО

5-й разряд

Характеристика работ. Ведение процесса опробования руд и определения содержания металлов в них с применением ядерно-геофизической аппаратуры рентгенорадиометрическими, нейтронными и гамма-гамма методами в стенках и забоях подземных горных выработок и карьеров, в скважинах и шпурах, в транспортных емкостях, в навалах, на лентах транспортеров и т.д. Установка радиоизотопного источника и счетчика в зондовое устройство датчика. Изготовление селективных и дифференциальных фильтров. Градуирование аппаратуры на искусственных смесях, моделях руд, эталонных полигонах. Идентификация элементов по спектрам. Выбор рабочих режимов аппаратуры. Расчет поправок при определении содержания элементов в пробах и естественном залегании. Установка режима измерений по заданным алгоритмам. Контрольные измерения для оценки воспроизводимости. Обработка результатов измерений с помощью вычислительной техники. Текущий ремонт аппаратуры.

Должен знать: порядок и правила опробования руд различными методами; физические основы спектрометрии излучений с различными типами детекторов; принцип работы применяемой вычислительной техники; способы интерпретации спектров ядерных излучений; правила и порядок изготовления селективных и дифференциальных фильтров, градуирования аппаратуры; устройство ядерно-геофизической аппаратуры; основы ядерной физики, радиоэлектроники, высшей математики.

§ 74. ОПРОКИДЧИК

2-й разряд

Характеристика работ. Управление опрокидывателем производительностью до 2000 т в сутки. Наблюдение за поворотом опрокидывателя до необходимого предела. Подача груженых вагонеток и чаш на опрокидыватель, крепление их, опрокидывание и выкатывание порожних. Подкатка груженых и откатка порожних вагонеток с помощью лебедок и вручную. Опрокидывание вагонеток вручную. Наблюдение за работой опрокидывателя в автоматическом режиме. Дистанционное управление тягальной лебедкой. Отцепка груженых вагонеток и подача их к бункерам. Сцепка вагонеток. Дробление крупных кусков горной массы на решетках бункеров. Удаление пустой породы и посторонних предметов. Чистка путей и порожних вагонеток. Выявление и устранение неисправностей в работе опрокидывателя.

Должен знать: устройство, принцип работы и способы управления опрокидывателем; технологическую схему обслуживаемого участка; способы закрепления вагонеток в опрокидывателе; правила управления тягальной лебедкой и пользования пусковой аппаратурой; виды сцепных устройств вагонеток и электровозов, правила их сцепки и расцепки; виды полезных ископаемых; способы выгрузки горной массы из вагонеток в бункер; направление и расположение путей

и выработок, стрелок и поворотных кругов; установленные сигналы и правила пользования ими; режим смазки и применяемые смазочные материалы; схему подключения оборудования к электросети; методы обеспыливания при разгрузке горной массы; причины возникновения неисправностей в работе обслуживаемого оборудования и способы их устранения; основы слесарного дела и электротехники.

При управлении опрокидывателем производительностью свыше 2000 т в сутки –
3-й разряд

§ 75. ПРОХОДЧИК

5-й разряд

Характеристика работ. Погрузка, разгрузка, доставка материалов и оборудования. Обслуживание и участие в монтаже, демонтаже и планово-предупредительном ремонте забойного оборудования. Расштыбовка конвейерной линии. Осланцевание горных выработок вблизи забоя. Сборка, разборка, переноска ставов противопожарных труб, разминок. Скреперование горной массы в рудоспуск или в вагонетки. Погрузка горной массы погрузочными, погрузочно-доставочными машинами и вручную в зоне забоя на транспортные средства и перекидка (закладка) породы в выработное пространство. Управление погрузочными и погрузочно-доставочными машинами, перегружателями, гидромониторами, скреперными лебедками, установками по нагнетанию в пласт воды и специальных растворов, проходческими комплексами с немеханизированным щитом и другими применяемыми в работе машинами и механизмами и их обслуживание. Орошение горной массы после взрывных работ. Укладка и снятие постоянных и временных рельсовых путей. Откатка груженых и подкатка порожних вагонеток в зоне забоя с помощью лебедок и вручную. Ремонт крепи проводимой выработки, зачистка ее от просыпанной горной породы. Проходка горных выработок по завалу.

Должен знать: устройство откаточных путей, правила разбивки и укладки стрелочных переводов, способы проверки профиля пути; способы укладки и крепления труб; правила и способы разгрузки, выгрузки и доставки материалов и оборудования в зоне забоя; свойства специальных растворов и способы их нагнетания; устройство и правила эксплуатации оборудования, машин и механизмов, применяемых при проходке горных выработок; виды неисправностей в работе обслуживаемых машин и оборудования и способы их устранения; электрослесарное дело в объеме знаний электрослесаря 3-го разряда.

§ 76. ПРОХОДЧИК

6-й разряд

Характеристика работ. Выполнение всего комплекса работ по проходке горизонтальных, наклонных и вертикальных горных выработок кроме работ, предусмотренных в 7-м разряде. Бурение скважин и шпуров всеми типами перфораторов и самоходных буровых установок, электро- и пневмосверлами. Проходка горных выработок с применением отбойных молотков и пневмолотов; взрывным и гидравлическим способами и вручную. Разработка взорванной породы (грунта). Участие в управлении проходческими комбайнами. Возведение всех видов крепи в горизонтальных и наклонных выработках кроме крепи, предусмотренной для проходчиков более высокой квалификации. Возведение сборной тубинговой, блочной и бетонной крепи в выработках криволинейного очертания площадью сечения до 20 м². Установка и разборка опалубки, установка арматуры. Разборка и ремонт временной крепи. Укладка и снятие постоянных и временных рельсовых путей. Сборка, разборка, переноска, передвижка, наращивание и укорачивание конвейеров, рештаков, разминок, ставов труб. Устройство ходовых отделений в стволах и полков на расстрелах при проходке вертикальных выработок и стволов. Перемещение и закрепление полков, люлек, натяжных рам. Укладка труб разного диаметра в тоннелях, подвеска их в стволах с бетонированием и заделкой стыков. Устройство железобетонных шлюзовых камер в кессонах. Откатка груженых и подкатка порожних вагонеток в зоне забоя с помощью электровозов. Проходка и крепление шурфов. Укрепление горных пород в зоне забоя полимерными материалами.

Должен знать: свойства горных пород и их классификацию по крепости; правила и способы разработки горной породы механизированным инструментом и вручную; способы проведения горизонтальных, наклонных и вертикальных выработок; формы сечения горных выработок; виды постоянных и временных крепей, способы их возведения; свойства полимерных материалов, правила обращения с ними и способы их применения; правила и приемы сборки и установки арматуры; размеры подвешного оборудования; требования, предъявляемые к качеству заточки и заправки буров, коронок, их формы и размеры; правила ведения взрывных работ; установленную сигнализацию.

§ 77. ПРОХОДЧИК

7-й разряд

Характеристика работ. Выполнение основных работ при прохождении, углубке, реконструкции, переоснащении вертикальных стволов: управление механизированными комплексами, стволопроходческими машинами, агрегатами и комбайнами, погрузочными машинами и агрегатами; бурение шпуров и скважин; возведение постоянной крепи; армирование, укладка и расклинивание основного венца с выверкой его положения по маркшейдерским отвесам и уровню; монтаж и демонтаж предохранительных полков и натяжных рам; руководство процессом заряжания и взрывания шпуров и скважин. Возведение веерообразной и многоугольной крепи в проходимых горных выработках, сборной тубинговой и блочной крепи в выработках криволинейного очертания площадью сечения более 20 м², крепи на сопряжениях горных выработок переменного сечения и криволинейного очертания. Погрузка и транспортировка горной массы погрузочно-доставочными машинами с дизельным двигателем мощностью свыше 147,2 кВт (свыше 200 л.с.), управление механизированными проходческими комплексами в проходимых горных выработках. Выполнение проходческих работ в плывунах, карстах, сыпучих песках с применением специальной крепи.

Должен знать: конструктивные особенности всех типов проходческих агрегатов, комплексов, стволопроходческих машин, комбайнов, агрегатов, применяемых при проведении вертикальных стволов, самоходных буровых установок с дизельным двигателем и установок, применяемых при бурении в стволах; приспособления, применяемые при бурении, креплении и армировании вертикальных стволов, область применения их и правила эксплуатации; способы расчески сопряжения ствола с горизонтальными выработками, монтажа и возведения всех видов обделок; способы возведения полимерного экрана при проходке вертикальных стволов.

§ 78. ПРОХОДЧИК ГОРНЫХ СКЛОНОВ

3-й разряд

Характеристика работ. Выполнение работ по проходке и оборке пологих горных склонов и склонов средней крутизны (I и II категория) [1]. Выполнение вспомогательных работ на крутых склонах (III категория). Осмотр состояния склонов гор, оборка склонов от нависших глыб и кусков породы с помощью ручного и механизированного инструмента. Уборка горной массы и расчистка мест для производства работ. Прокладка сетей воздухо-, электро- и водоснабжения на склонах I и II категорий. Монтаж конструкций под руководством проходчика горных склонов более высокой квалификации. Строповка конструкций и грузов и их перемещение вручную и с помощью такелажных приспособлений. Крепление болтовых соединений. Приготовление бетонной смеси и растворов. Замоноличивание конструкций. Обслуживание лебедок, разборка и спуск приспособлений. Участие в оцеплении и групповой страховке.

Должен знать: основные свойства горных пород; способы проходки, оборки и крепления пологих и средней крутизны склонов; виды, назначение, устройство применяемого электрического и пневматического инструмента, приспособлений и альпинистского снаряжения; сортамент и характеристики применяемых материалов; правила транспортировки, складирования, строповки конструкций, изделий, инструмента и монтажных приспособлений; способы крепления конструкций; правила производства работ на крутых склонах (III категория); способы индивидуальной и групповой страховки; правила сигнализации при производстве

работ и в оцеплении; технику альпинизма на уровне 1-го этапа подготовки.

¹См. табл. «Классификация горных склонов» (стр. 298).

§ 79. ПРОХОДЧИК ГОРНЫХ СКЛОНОВ

4-й разряд

Характеристика работ. Выполнение работ по проходке и оборке крутых склонов (III категория), монтажу конструкций на пологих и крутых склонах (I–III категории). Разработка и обрушение неустойчивых участков скальных склонов для приведения их в безопасное состояние. Монтаж и электросварка стальных, бетонных и железобетонных конструкций массой до 5 т на пологих и средней крутизны склонах. Участие в монтаже конструкций на крутых склонах (III категория). Прокладка сетей воздухо-, энерго- и водоснабжения на склонах III категории. Натягивание арматуры, сеток и троса при монтаже камнеловушек. Бурение скважин, не связанных с взрывными работами. Установка и крепление такелажных и подъемных устройств и механизмов. Составление схем расположения коммуникаций и эскизные съемки рельефа склонов.

Должен знать: технологию производства работ по монтажу и сварке конструкций, и бурению скважин на крутых скальных склонах; способы и приемы установки и крепления такелажного и подъемного оборудования и приспособлений на горных склонах I–III категорий; устройство пневматических бурильных установок и правила работы с ними; правила безопасности производства работ, страховки и самостраховки на склонах всех категорий; способы и правила ведения электрогазосварочных работ в пределах выполняемой работы; технику альпинизма на уровне 3-го спортивного разряда.

§ 80. ПРОХОДЧИК ГОРНЫХ СКЛОНОВ

5-й разряд

Характеристика работ. Выполнение работ по проходке, оборке и креплению особо крутых горных склонов (IV категория) и буровых работ на крутых и особо крутых склонах (III–IV категории). Разметка и бурение шпуров и скважин. Крепление заколов оснований скал анкерами и тросами. Выбор способов приведения в безопасное состояние опасных участков крутых и особо крутых горных склонов. Монтаж и электросварка крупногабаритных конструкций и конструкций массой свыше 5 т на склонах III–IV категорий. Обеспечение безопасности работающих на высоте. Сборка, установка и снятие такелажного оборудования и приспособлений на особо крутых горных склонах. Ведение спасательных работ в сложных условиях.

Должен знать: правила выполнения сложных монтажных работ в условиях совмещенности работ; способы прокладки сетей воздухо-, энерго- и водоснабжения на особо крутых горных склонах; правила разметки и бурения шпуров и скважин на горных склонах всех категорий; способы крепления заколов на скальных основаниях; способы и правила ведения электрогазосварочных, взрывных и слесарных работ в пределах выполняемой работы; основные способы ведения горноспасательных работ; меры по обеспечению безопасности при работе на высоте; технику альпинизма на уровне 2-го спортивного разряда.

§ 81. ПРОХОДЧИК ГОРНЫХ СКЛОНОВ

6-й разряд

Характеристика работ. Выполнение работ по проходке, оборке на горных склонах с отрицательным уклоном. Разработка и опробование подходов к особо сложным и опасным местам. Определение степени опасности и приведение в безопасное состояние участков предстоящих работ на горных склонах III–IV категорий. Руководство работами рабочих более низкой квалификации на горных особо крутых склонах.

Должен знать: геологические характеристики горных пород, их физико-механические свойства; основы элементарной топографии и геологии; правила

ведения взрывных работ на горных склонах всех категорий; правила выполнения монтажных и такелажных работ на склонах с отрицательным уклоном; технику альпинизма на уровне 1-го спортивного разряда.

§ 82. РАБОЧИЙ ПРОТИВОЛАВИННОЙ ЗАЩИТЫ

2-й разряд

Характеристика работ. Подъем на склоны гор снегомерных реек и установка их в очагах лавинообразования. Погрузка и выгрузка из машин боеприпасов и взрывчатых веществ. Подъем на склоны гор взрывчатых веществ и подноска их к местам взрывания. Подъем на снеголавинные станции продуктов питания, оборудования, приборов, инструмента и других грузов. Рытье шурфов для исследования механических и структурных характеристик снега в целях определения состояния устойчивости его на склонах гор. Переноска приборов, инструмента, хозяйственного инвентаря и продуктов питания при исследовании малодоступных районов на лавинную опасность. Погрузка и разгрузка снегозадерживающих щитов, их установка, переноска и ремонт.

Должен знать: специальные инструкции по отдельным видам работ, проводимых на снеголавинной станции или в цехе (службе) противолавинной защиты; правила противолавинной защиты; конструкцию противолавинных и снегозадерживающих сооружений.

§ 83. РАБОЧИЙ ПРОТИВОЛАВИННОЙ ЗАЩИТЫ

3-й разряд

Характеристика работ. Наблюдение за состоянием устойчивости снежного покрова и обвалоопасных склонов гор в районах проведения геологоразведочных работ. Установка вышек в местах скопления снега. Учет и регистрация передвижения в опасной зоне пешеходов и транспортных средств. Контроль за соблюдением ими установленных правил. Оповещение соседних постов о сходе лавины или обвала в контролируемой зоне. Обеспечение бесперебойной работы средств аварийной связи. Подача сигналов тревоги при попадании в обвал людей и транспортных средств. Участие в организации и проведении спасательных работ.

Должен знать: границы простираения лавиноопасной зоны; правила проведения работ, передвижения и спасения людей; меры оказания первой помощи; принцип работы средств связи, аварийной сигнализации и применяемого инвентаря, правила пользования ими.

§ 84. РАЗДАТЧИК ВЗРЫВЧАТЫХ МАТЕРИАЛОВ

2-й разряд

Характеристика работ. Получение взрывчатых материалов и средств взрывания, погрузка их в автомашины и сопровождение до места назначения: базисных, карьерных, подземных и других раздаточных складов и хранилищ. Разгрузка и сдача взрывчатых материалов и средств взрывания. Оформление документов. Раскладка, хранение, просушка, оттаивание взрывчатых материалов. Определение пригодности взрывчатых материалов и средств взрывания. Маркировка патронов. Заготовка и нарезка огнепроводного шнура. Выдача взрывчатых материалов и средств взрывания, прием остатков. Участие в испытании и уничтожении непригодных взрывчатых материалов. Учет прихода и расхода взрывчатых материалов. Подбор электродетонаторов по сопротивлению и цельности мостика. Упаковка и укладка патронов в пакеты и ящики. Пропитка гильз и пакетов гидроизолирующим составом. Контроль за очередностью расхода взрывчатых материалов и средств взрывания в порядке поступления на склады и их выпуска. Расфасовка россыпных взрывчатых веществ на вторичное дробление. Возвращение тары из-под взрывчатых материалов на базисный склад. Изготовление и маркировка зажигательных трубок. Уборка помещения склада.

Должен знать: типы и свойства взрывчатых материалов и средств взрывания; правила хранения, выдачи, испытания и уничтожения взрывчатых материалов и

средств взрывания; правила их транспортировки на поверхность, по стволу шахты и до склада; правила оттаивания нитроглицериновых и сушки аммиачно-селитренных взрывчатых материалов, их патронировку и нумерацию; систему и порядок учета взрывчатых материалов и средств взрывания; устройство складов и хранилищ; правила освещения складов и их охраны; установленную сигнализацию; устройство и правила пользования огнетушителем; правила ведения взрывных работ.

При суточной выдаче взрывчатых материалов свыше 1 т на подземных складах и свыше 10 т на поверхностных –

3-й разряд

Примечание. На подземных работах на строительстве метрополитенов профессию именовать «Раздатчик взрывчатых материалов на подземных складах».

§ 85. СТВОЛОВОЙ

2-й разряд

Характеристика работ. Прием и подача сигналов из шахты на поверхность и с поверхности машинисту подъемной машины по подъему и спуску людей и грузов на стволах с суточной выдачей полезного ископаемого и породы: при грузовом подъеме – до 1250 т; при грузолюдском – до 750 т; при скиповом – до 6000 т; при обслуживании подъемов по спуску-подъему людей независимо от нагрузки; при грузовом подъеме на стволах строящихся шахт, рудников и метрополитенов. Установка и закрепление вагонеток и платформ в клетки и их выгрузка. Наблюдение за исправной работой механизмов и устройств шахтного ствола. Управление кулачковыми устройствами, толкателями, качающимися площадками, стопорами и другими механизмами по загрузке клеток, скипов и бадей. Прием груженых и отправка порожних вагонеток на приемной площадке наклонных шахт. Открывание и закрывание ляд при проходке стволов, предохранительной решетки, дозирующих устройств и наблюдение за их исправностью. Учет выданных из шахты и спущенных в нее материалов. Участие в спуске, подъеме и выгрузке длинномерных материалов и тяжелого оборудования. Обеспечение установленного порядка и правил подъема и спуска. Прием выездных жетонов. Наблюдение за исправным состоянием средств подъема, тормозных и предохранительных устройств, средств сигнализации. Наблюдение за загрузочными кривыми и правильной посадкой скипа. Мелкий ремонт сигнальных устройств, клеток, люков и затворов. Управление предохранительными приспособлениями. Уборка просыпанной горной массы, очистка скипов. Откачка воды, обслуживание насосов.

Должен знать: устройство клеток, скипов, бадей, затворов, площадок, дозаторов, предохранительных решеток, люков; принцип действия толкателей и компенсаторов высоты, стопоров, кулачковых механизмов, парашюта; правила спуска и подъема людей и грузов по стволу; типы вагонеток; звуковую и световую сигнализацию при спуске и подъеме людей и грузов; способы и приемы погрузки, разгрузки, подъема и спуска длинномерных материалов, громоздкого оборудования, взрывчатых веществ и средств взрывания; правила эксплуатации лебедок, толкателей и опрокидывателей; правила учета количества поднятого груза; график работы ствола; внешние признаки, отличающие полезное ископаемое от пустых пород; способы выявления и устранения неисправностей в работе дозаторной установки, устранения затворов; допускаемую нагрузку при подъеме и спуске грузов и людей.

При обслуживании стволов с суточной выдачей полезного ископаемого и породы: при грузовом подъеме – 1250 т и более; при грузолюдском – 750 т и более; при скиповом – более 6000 т; при выполнении откаточных работ на электровозах со сцепным весом до 10 тонн включительно; при обслуживании грузолюдского подъема на стволах строящихся шахт, рудников и метрополитенов; при обслуживании автоматизированных комплексов по выдаче полезного ископаемого из шахты на главном стволе –

3-й разряд

На стволах с большим притоком воды –

4-й разряд

Примечание. Профессию рабочих, занятых полный рабочий день на подземных работах, именовать «Стволовой подземный».

Характеристика работ. Монтаж, демонтаж, ремонт, опробование и техническое обслуживание механической и электрической частей простых машин, узлов и механизмов, средств сигнализации и освещения, распределительных, абонентских кабельных и телефонных сетей, заземления. Ремонт и монтаж воздушных линий электропередач, установка грозозащиты. Передвижка опор линий электропередачи. Монтаж и демонтаж передвижных ЛЭП. Замена и подключение контрольно-измерительных приборов: манометров, вольтметров, амперметров. Замер силы тока, напряжения в цепях переменного и постоянного тока низкого напряжения. Устройство заземляющих контуров. Вулканизация гибких кабелей. Электрогазосварочные работы при ремонте и изготовлении ограждений, кожухов для машин и механизмов. Окраска оборудования, нанесение надписей. Смазка обслуживаемого оборудования. Отбор проб масла и его замена. Зарядка аккумуляторных батарей, доливка и замена электролита. Навеска сигнальных устройств, смена электроламп и электрических патронов. Осмотр и ремонт электротехнического оборудования неавтоматизированных ламповых, бань, погружных устройств лесного склада, поверхностных мастерских. Разборка, сборка, промывка, опробование, смазка, прием, выдача, профилактический ремонт пневматического инструмента. Выполнение такелажных и стропальных работ.

Должен знать: назначение, технические характеристики обслуживаемых машин, механизмов и электроаппаратуры, нормы и объемы их технического обслуживания; устройство и правила технической эксплуатации низковольтных электроустановок; схемы первичной коммутации распределительных устройств и подстанций, силовой распределительной сети; технические требования, предъявляемые к эксплуатации машин, механизмов и электроаппаратов; способы и приемы обработки металлов и деталей; порядок монтажа силовых электроаппаратов, несложных металлоконструкций и механизмов; инструкцию по монтажу сухих разделок бронированных кабелей; назначение и правила пользования контрольно-измерительными приборами и инструментом; правила выполнения такелажных и стропальных работ; правила допуска к работам в электротехнических установках и надзора за другими работающими лицами; наименование и расположение горных выработок и правила передвижения по ним; системы и правила действия световой, звуковой и ароматической сигнализации в шахте; правила приема и подачи звуковых и видимых сигналов; правила бирочной системы; основы электротехники, слесарного и монтажного дела; правила оказания первой помощи.

Примеры работ.

1. Аппараты телефонные - ремонт.
2. Арматура пароводяная - набивка сальников; замена втулок, уплотнительных колец; подтяжка соединительных болтов на фланцах и стыках.
3. Арматура электроосветительной и сигнальной сетей низкого напряжения - монтаж и установка приборов, светильников, звуковых сигнальных устройств, рубильников, выключателей и т.п.
4. Вагонетки шахтные и для доставки людей по горным выработкам - замена скатов, подшипников, сцепок, буферов; правка кузовов.
5. Газоанализаторы, газоопределители типа ЩИ-3, ЩИ-5, АСМТ - осмотр, текущий ремонт.
6. Грохоты - замена сит.
7. Дробилки, вагоноопрокидыватели (в подземных условиях) - текущий ремонт и техническое обслуживание.
8. Кабели гибкие и бронированные - прокладка, подвеска, крепление, сухая разделка кабелей низкого напряжения.
9. Конвейеры - замена роликов, роликоопор, электродвигателей, редукторов барабанов приводных и натяжных головок; регулирование натяжения ленты и цепей.
10. Конвейеры скребковые - монтаж, демонтаж.
11. Машины погружные - замена шкивов, пальцев; крепление канатов.
12. Машины погружно-доставочные - разборка ведущих мостов; регулирование зазоров главной передачи и блочного редуктора; снятие и промывка баков гидравлики, нейтрализации и топлива.
13. Насосы - замена втулок, соединительных пальцев муфт; набивка сальников; установка и крепление предохранительных щитков; проверка

исправности заземления; присоединение трубопроводов; подключение электродвигателей; техническое обслуживание.

14. Опрокидыватели, питатели, толкатели, станционные водоотливные установки, отбойные молотки, перфораторы, гидромониторы – монтаж, демонтаж, ремонт, техническое обслуживание.

15. Пробоотборщики – замена цепи и ковша.

16. Пускатели типа ПМ – ремонт с заменой контактов и катушек.

17. Светильники, интерферометры шахтные, респираторы – ремонт.

18. Станции воздушно-канатных дорог – техническое обслуживание; установка роликов и шкивов для направления тягового каната.

19. Трубопроводы диаметром до 6'' – прокладка; изготовление и установка опор; замена отдельных секций и запорной арматуры.

20. Трубопроводы для производства закладочных работ – монтаж, демонтаж, ремонт.

21. Установки буровые первого класса для бурения геологоразведочных скважин на твердое полезное ископаемое – ремонт, техническое обслуживание.

22. Щитки осветительные, рубильники и контакты магнитных пускателей – ремонт.

23. Электродвигатели низковольтные – разборка, сборка с заменой подшипников; установка и подключение.

§ 87. ЭЛЕКТРОСЛЕСАРЬ (СЛЕСАРЬ) ДЕЖУРНЫЙ И ПО РЕМОНТУ ОБОРУДОВАНИЯ

4-й разряд

Характеристика работ. Монтаж, демонтаж, ремонт, опробование и техническое обслуживание механической и электрической частей машин, узлов и механизмов средней сложности, оборудования высоковольтных подстанций. Проверка изоляции электрооборудования и сушка высоковольтных двигателей и трансформаторов. Ремонт, разделка и вулканизация высоковольтных гибких кабелей и конвейерных лент. Ремонт освещения с групповыми прожекторами. Замена тягового каната, соединительных муфт канатов подвесных дорог. Осмотр и ремонт оборудования автоматизированных ламповых. Наблюдение, контроль за состоянием трубопроводов, работой транспортеров, распределительных устройств, электродвигателей, трансформаторов, генераторов, тормозных электромагнитов, за состоянием сопряжений металлоконструкций, тросов и блоков. Монтаж и демонтаж скребковых конвейеров с навесным оборудованием в очистных забоях и на бортовых штреках лав. Определение степени изношенности и ремонт их с заменой отдельных элементов. Техническое обслуживание преобразовательных установок, подстанций, средств СЦБ (сигнализации, централизации и блокировки) и автоматической сфетофорной блокировки (АСБ) рельсового транспорта. Испытание средств электрической защиты при напряжении до 1000 В. Слесарная обработка и изготовление простых узлов и деталей. Обслуживание рассольной сети и замораживающих колонок при замораживании грунтов.

Должен знать: способы и правила монтажа, демонтажа, ремонта, испытания и наладки обслуживаемого оборудования; конструкцию и монтажные схемы пускорегулирующей аппаратуры; правила снятия и включения тока высокого напряжения; систему вентиляции и направление исходящей струи; схемы коммутации подземной и поверхностной электроподстанций; схемы соединений статорных и роторных обмоток электродвигателей; расчет и выбор сечения проводов и кабелей; назначение отдельных узлов и элементов металлоконструкций, тросов, подвесок; систему смазки узлов; способы ведения такелажных работ и спуска в шахту горных машин и механизмов; инструкции по наладке и пробному пуску электромеханического оборудования, не требующего монтажа; технологию обработки металлов и производства электрогазосварочных работ; инструкции по производству электросварочных работ в подземных выработках, надшахтных зданиях, по устройству заземления, по применению электроэнергии в тупиковых выработках газовых шахт и рудников, по осмотру, ремонту и испытанию шахтных гибких кабелей, по осмотру и ревизии взрывобезопасного рудничного электрооборудования; систему допусков и посадок; правила техники безопасности в объеме 4-й квалификационной группы.

Примеры работ.

1. Аппаратура пускорегулирующая – разборка, сборка с заменой или

восстановлением, подгонкой деталей.

2. Барабаны сушильные, трубы-сушилки – проверка и устранение нарушений герметичности сушильного тракта; ремонт мешалок и питателей.

3. Грохоты инерционные и самобалансирующие – замена вибраторов, пружин, корпуса корпуса, регулировка.

4. Драги малолитражные и паровые – ремонт.

5. Дробилки валковые, конусные, щековые – замена сегментов, валков и дробящего конуса в сборе, эксцентрика, приводного вала в сборе, замена дробящей щеки.

6. Компрессоры – замена поршневых колец, металлических сальников шатунных болтов, клапанов.

7. Конвейеры ленточные с шириной ленты до 1400 мм – монтаж, демонтаж и ремонт.

8. Краны, электровозы – ремонт.

9. Машины горные самоходные, буровые станки и установки, самоходные вагоны, подъемные машины (лебедки) – разборка, ремонт, сборка, опробование и регулирование узлов средней сложности; техническое обслуживание; ремонт двигателей самоходных кареток.

10. Мельницы шаровые, самоизмельчения, молотковые – ремонт, техническое обслуживание, ревизия редукторов и зубчатых передач.

11. Погрузочно-доставочные машины, подземные дизельные автосамосвалы – разборка, сборка и установка системы гидравлики, цилиндров, рулевого управления; ремонт главной рамы, стрелы, ковша, кабины водителя, металлических кожухов, ведущих валов.

12. Прессы брикетные – замена комплектов формовочного инструмента.

13. Системы поточно-транспортные – проверка состояния технологических и резервных защит, датчиков, электромагнитов храповых остановов, работы конечных выключателей, электроблокировок; установка датчиков.

14. Станции телефонные автоматические – ремонт, наладка, обслуживание.

15. Трансформаторы и распределительные устройства – ревизия.

16. Трубопроводы диаметром свыше 6'' – прокладка; изготовление и установка опор; замена отдельных секций трубопроводов и запорной арматуры.

17. Установки буровые второго-пятого классов для бурения геологоразведочных скважин на твердые полезные ископаемые; установки для бурения гидрогеологических и геофизических скважин – ремонт и техническое обслуживание.

18. Установки вентиляционные – обслуживание и ремонт; замена направляющих лопаток.

19. Установки дегазационные и аспирационные стационарные – монтаж, ремонт, демонтаж.

20. Экскаваторы, отвалообразователи, транспортно-отвальные мосты – монтаж, демонтаж, ремонт, техническое обслуживание; ремонт гидравлической системы: замена и ремонт гидравлических домкратов, гидроцилиндров, маслопроводов, запорной арматуры и приборов.

21. Электродвигатели высоковольтные – разборка, сборка, замена подшипников, щеткодержателей, щеток, ремонт коллекторов, устранение повреждений обмоток.

22. Центрифуги обезвоживающие – замена конусных щитов, скребков, шнеков, насосов.

23. Элеваторы обезвоживающие – замена ковшовых цепей.

§ 88. ЭЛЕКТРОСЛЕСАРЬ (СЛЕСАРЬ) ДЕЖУРНЫЙ И ПО РЕМОНТУ ОБОРУДОВАНИЯ

5-й разряд

Характеристика работ. Монтаж, демонтаж, ремонт, наладка, опробование, техническое обслуживание механической и электрической частей сложных машин, узлов и механизмов, аппаратуры, контрольно-измерительных приборов, установок автоматического действия, средств телемеханики. Монтаж и демонтаж проходческих и очистных комбайнов, гидромеханизированной крепи в лавах. Выполнение верхолазных работ на высоте свыше 50 м с использованием предохранительного пояса и других приспособлений при монтаже, демонтаже и ремонте оборудования. Монтаж и ремонт средств управления. Монтаж и наладка блоков высокочастотного телефонирования. Испытание средств электрической

защиты при напряжении свыше 1000 В. Выявление и устранение дефектов в схемах автоматического управления и регулирования передвижных и стационарных установок. Проверка времени срабатывания аппаратов защиты от утечки тока на землю и величины установки максимально-токовой защиты фидерных автоматов и пускателей. Техническое обслуживание, ремонт и испытание сосудов, работающих под давлением. Замена головных и хвостовых канатов подъемных сосудов. Проверка прицепных устройств и подъемных сосудов; проверка и регулировка длины канатов и парашютных устройств, загрузочных и разгрузочных устройств скиповых подъемов. Обслуживание, ремонт и испытание электрических драг с ковшем вместимостью до 600 л, агрегатов «Букау».

Должен знать: устройство средств автоматики и телемеханики; электротехнические правила и нормы; схему обслуживаемого оборудования и систему питания его энергией; причины и признаки неисправностей в работе установок, аппаратов, приборов автоматики, телемеханики и другого обслуживаемого оборудования; классификацию кабелей и электротехнических материалов; правила измерения и испытания изоляции, емкости и омического сопротивления кабелей; правила комплектации и сдачи на базы проката шахтного оборудования, составления документации на отремонтированное оборудование; методы производства работ на линиях электропередач; способы восстановления сложных деталей, узлов; допустимые нагрузки на работающие детали, узлы, механизмы; профилактические меры по предупреждению поломок и аварий; технические условия на ремонт, испытание и сдачу сложного оборудования; правила безопасности труда при работе на высоте; правила испытания защитных средств, применяемых в электрических установках; порядок организации безопасного ведения работ в электроустановках и надзора за работающими электроустановками; правила эксплуатации и освидетельствования сосудов, работающих под давлением, и подъемных машин; конструктивные особенности различного самоходного горного оборудования; способы полного восстановления и упрочнения изношенных деталей; правила составления чертежей, эскизов, схем; основы радиотехники, телемеханики, автоматики, радиоэлектроники.

Примеры работ.

1. Автосамосвалы большегрузные для технологических перевозок (карьерные) – ремонт и техническое обслуживание.

2. Аппаратура диспетчерского пульта управления и контроля за режимом работы механизмов – профилактический осмотр, монтаж, демонтаж, ремонт, наладка, техническое обслуживание элементов электроники; ремонт соединительных кабелей; монтаж и наладка схем управления.

3. Аппаратура по контролю за расходом теплоносителя (горячей воды и пара) – ремонт, наладка и техническое обслуживание.

4. Аппаратура системы АСУТП и ей аналогичные – ремонт и техническое обслуживание.

5. АТС квазиэлектронные – монтаж и настройка узлов и блоков.

6. Блоки высокочастотные, передатчики и приемники, радиостанции и радиорелейная аппаратура связи – монтаж и наладка.

7. Выключатели масляные высоковольтные – профилактический осмотр, ремонт приводов; капитальный ремонт с частичной или полной заменой трансформаторного масла.

8. Гидрораспределители, клапанные блоки машин и механизмов, централизованные смазочные системы – ремонт и наладка.

9. Кабели высоковольтные – ремонт с установкой соединительных муфт.

10. Конвейеры ленточные с шириной ленты свыше 1400 мм – монтаж, демонтаж и ремонт.

11. Машины горные самоходные, буровые станки и установки, самоходные вагоны, подъемные машины (лебедки) – разборка, ремонт, сборка, опробование и регулирование сложных агрегатов и узлов; ремонт электрооборудования, ремонт и наладка пневмогидросистем.

12. Машины погрузочно-доставочные, подземные дизельные автосамосвалы – регулирование системы гидравлики; сборка и разборка гидромеханической коробки передач; ремонт рычажного механизма, рулевого привода, автоматического управления стрелой.

13. Оборудование и аппаратура управления подъемов и приводных станций конвейеров – монтаж и наладка.

14. Сепараторы, отсадочные машины, электрофилтры, флотомашины, лифты для подъема грузов и людей, котлы и паровые машины, валковые грохоты с паровым

подогревом и резонансные, дымососы – монтаж, ремонт, наладка.

15. Установки шестого-восьмого классов для бурения геологоразведочных скважин на твердые полезные ископаемые – ремонт и техническое обслуживание.

16. Экскаваторы, отвалообразователи, транспортно-отвальные мосты – центровка двигателей и редукторов, их балансировка; ремонт гидравлики, регулирование всей системы; монтаж и наладка электрических схем; ремонт и наладка компрессоров.

17. Электровозы со сцепным весом 25 т и более – монтаж, техническое обслуживание.

18. Электроподстанции, турбокомпрессоры, вентиляторы главного проветривания, подъемные, холодильные установки в комплексе с автоматикой и контрольно-измерительными приборами – монтаж, демонтаж, ремонт, наладка и техническое обслуживание.

§ 89. ЭЛЕКТРОСЛЕСАРЬ (СЛЕСАРЬ) ДЕЖУРНЫЙ И ПО РЕМОНТУ ОБОРУДОВАНИЯ

6-й разряд

Характеристика работ. Монтаж, демонтаж, ремонт, наладка, опробование, техническое обслуживание особо сложных машин, узлов и механизмов, аппаратов, контрольно-измерительных приборов. Наладка и испытание автоматических систем электронной, телемеханической, радиорелейной аппаратуры, изотопных реле датчиков, асинхронно-синхронизированного регулируемого электропривода. Опробование работы и взаимодействия всех элементов контроля, автоматизации и защиты. Осциллографирование и анализ переходных процессов в электрических схемах, определение нагрузки, скоростей по осциллограммам. Сборка и проверка схем на полупроводниковых элементах. Определение фактической надежности функциональных блоков и схем. Монтаж, наладка и проверка схем, собранных на бесконтактных элементах, и аппаратов на напряжение свыше 1000 В. Ремонт, монтаж и наладка аппаратуры с применением пневмоники и логических элементов. Наладка и испытание элементов автоматики и контрольно-измерительных приборов в системах энергоснабжения, автоматизации и дистанционного управления турбокомпрессоров, вентиляторов главного проветривания и подъемных установок. Наладка и испытание элементов электроники в системах защиты аппаратов и станции управления. Обслуживание, ремонт и испытание электрических драг с ковшем вместимостью 600 л и более.

Должен знать: устройство аппаратов на полупроводниковой технике, электронной и телемеханической аппаратуры обслуживаемого оборудования; конструктивные особенности агрегатов и узлов самоходных горных машин; принцип установления режимов работы особо сложных систем гидропневмоавтоматики самоходных горных машин; основы электротехники, пневмоники, телемеханики, осциллографирования; электронно-измерительные приборы высокой точности; правила технической безопасности в объеме 5-й квалификационной группы.

Примеры работ.

1. Аппаратура по контролю за работой паровых котлов – наладка, испытание.

2. Аппаратура радиоизотопная – снятие и установка на технологическое оборудование; текущий ремонт; дозиметрический и радиометрический контроль.

3. Аппаратура телемеханики типа «Ветер» – монтаж и настройка узлов и блоков.

4. Вагоноопрокидыватели, оборудованные гидравлическими приводами и автоматическими взвешивающими устройствами – наладка.

5. Краны мостовые типа КМ-3001 – монтаж, наладка, ремонт электрооборудования, аппаратов контроля, управления и защиты.

6. Машины горные самоходные, буровые станки и установки, подъемные машины (лебедки) – ремонт, наладка, регулирование и комплексные испытания особо сложных систем агрегатов и узлов, систем гидропневмоавтоматики; проверка работы приборов; ремонт топливной аппаратуры.

7. Машины отсадочные, сепараторы колесные – наладка автоматических систем.

8. Машины погрузочно-доставочные, подземные дизельные автосамосвалы – сборка и регулировка трансмиссий и гидротрансформаторов; испытания узлов и агрегатов.

9. Машины флотационные – балансировка импеллеров.

10. Системы АСУТП – наладка и испытания схем телемеханической,

радиорелейной и квазиэлектронной аппаратуры.

11. Установки промышленного телевидения – наладка и испытания.

12. Центрифуги, воздухоподушки – динамическая балансировка роторов.

13. Экскаваторы, отвалообразователи, транспортно-отвальные мосты – испытания электрических схем.

14. Электровозы, буровые установки с тиристорными схемами управления – монтаж и наладка промышленных кондиционеров; ремонт узлов и электронной аппаратуры.

Требуется среднее специальное (профессиональное) образование.

§ 90. ЭЛЕКТРОСЛЕСАРЬ (СЛЕСАРЬ) ДЕЖУРНЫЙ И ПО РЕМОНТУ ОБОРУДОВАНИЯ

7-й разряд

Характеристика работ. Монтаж, демонтаж, ремонт, наладка и техническое обслуживание особо сложных аппаратов, машин, механизмов, электроприводов с системами и схемами электронного управления. Наладка и испытания электронных блоков тиристорного возбуждения, автоматических систем регулируемого электропривода (асинхронного и синхронного) на базе микропроцессорных программируемых контроллеров. Осциллографирование и анализ переходных процессов. Наладка и испытания многоканальных датчиков с микропроцессорными устройствами. Ремонт, наладка модулей и блоков транзисторных и тиристорных преобразователей частоты, элементов контроля, автоматизации и защиты. Опробование работы функциональных модулей микропроцессорных контроллеров на специальных стендах с персональными компьютерами и тестовыми программами. Монтаж, ремонт, наладка схем автоматизации технологических процессов на базе микропроцессорных контроллеров и персональных компьютеров, а также схем автоматизации в системах управления подъемными машинами и вентиляторными установками главного проветривания, конвейерным транспортом, очистными и проходческими комплексами.

Должен знать: устройство, назначение, правила применения электронных приборов, микропроцессорной и телемеханической аппаратуры; конструктивные особенности особо сложных систем управления, регулирования и контроля обслуживаемого оборудования; назначение, устройство и правила пользования электронно-измерительными приборами высокой сложности; правила составления и монтажа схем, внесения изменений в них для улучшения параметров и повышения надежности их в эксплуатации; основы электротехники, пневмоники, телемеханики.

Примеры работ.

1. Блоки управления главными электроприводами экскаваторов ЭКГ-4, ЭКГ-4,6, ЭКГ-5, ЭШ-5/45, ЭШ-10/70, ЭГК-10, ЭГК-12,5 – монтаж, демонтаж, наладка, опробование.

2. Бульдозеры ДЭТ-250, ДЭТ-5000, блоки управления приводами – ремонт, наладка, опробование.

3. Контроллеры микропроцессорные – ремонт, испытания, наладка.

4. Насосные станции – наладка, испытания, ремонт электронных блоков тиристорного возбуждения.

5. Особо сложные гидрораспределители и пневмораспределители экскаваторов ЭКГ-4,6Б, ЭКГ-5А, ЭКГ-4У, ЭКГ-8Ч, ЭКГ-10, ЭКГ-12,5 – монтаж, демонтаж, наладка, опробование.

6. Панели управления главными электроприводами экскаваторов ЭКГ-4, ЭКГ-4,6, ЭКГ-5, ЭШ-5/45, ЭШ-10/70 – монтаж, наладка, демонтаж, опробование.

7. Панели управления работой и запуском синхронных электродвигателей экскаваторов ЭШ-5/45 и ЭШ-10/70 – монтаж, демонтаж, наладка, осциллографирование и анализ переходных процессов в электрических схемах приводов.

8. Пульты управления на персональных компьютерах – наладка.

9. Системы АСУТП – наладка и испытания особо сложных интеллектуальных датчиков.

10. Системы управления и контроля состава шахтной атмосферы, горного давления очистными и проходческими комплексами – монтаж, ремонт, наладка.

11. Турбокомпрессоры – наладка и испытания автоматических электронных блоков тиристорного возбуждения.

12. Частотные регулируемые электроприводы горных комбайнов – монтаж,

демонтаж, ремонт, наладка.

13. Электродвигатели – наладка и испытания схем регулирования асинхронного и синхронного электроприводов.

14. Электромашин для перегона экскаваторов – ремонт, наладка.

15. Электронные блоки управления работой насосных агрегатов – монтаж, демонтаж, наладка, опробование.

Требуется среднее специальное (профессиональное) образование.

Примечание. На открытых горных работах, работах на поверхности карьеров и на переработке нерудных строительных материалов профессию именовать:

1. Слесарь по ремонту и обслуживанию оборудования.

2. Электрослесарь по ремонту и обслуживанию оборудования.

Классификация горных склонов

Категория склонов	Тип склонов	Характеристика склонов
I категория	Пологие склоны	Горные склоны, покрытые растительностью и осыпями камней с обломками размером до 30 см, с углом наклона к горизонту до 30°, позволяющим перемещаться и переносить грузы без использования дополнительных креплений и опор
II категория	Склоны средней крутизны	Голые скалы с обилием выступов, трещин и склоны, покрытые растительностью, с углом наклона к горизонту до 45°, а также осыпи камней с обломками размером до 1 м крутизной до 30°, перемещение по которым возможно с помощью опоры на руки, а для переноски груза требуется специальное их крепление к торсу рабочего
III категория	Крутые склоны	Голые скалы, имеющие незначительное число выступов и трещин, множество плит, стен и осыпи камней с различной крупностью обломков при крутизне склонов от 45 до 60°, перемещение по которым возможно с применением страховки другим рабочим или само страховки
IV категория	Особо крутые склоны	Горные склоны с углом наклона к горизонту свыше 60° и склоны обратной крутизны

ПЕРЕЧЕНЬ

наименований профессий рабочих, предусмотренных настоящим разделом, с указанием их наименований по действовавшему выпуску и разделам ЕТКС издания 1986 года

№ п/п	Наименование профессий рабочих, помещенных в настоящем разделе	Диапазон разрядов	Наименование профессий рабочих по действовавшему выпуску и разделам ЕТКС издания 1986 года	Диапазон разрядов	Номер выпуска ЕТКС	Сокращенное наименование раздела
1	2	3	4	5	6	7
1.	Бурильщик подземного и капитального ремонта скважин	5–6	Новая профессия	–	–	–
2.	Бурильщик шпуров	3–7	Бурильщик шпуров	3–6	4	Общие горных
3.	Вагонетчик воздушно-канатной дороги	2	Вагонетчик воздушно-канатной дороги	2	4	То же
4.	Взрывник (мастер-взрывник)	4–6	Взрывник Мастер-взрывник	4–6 3–4	4 4	» Уголь

5. Выгрузчик на отвалах	2-3	Выгрузчик на отвалах	2-3	4	Общие горных
6. Газомерщик	1-2	Газомерщик Наборщик проб в шахте	1-2	4 75	То же Горноспасательные
7. Гидромониторщик	3-5	Гидромониторщик	3-5	4	Общие горных
8. Горнорабочий	1-3	Горнорабочий	1-3	4	То же
9. Горнорабочий на геологических работах	1-4	Горнорабочий на геологических работах	1-4	4	»
10 Горнорабочий на . маркшейдерских работах	1-5	Горнорабочий на маркшейдерских работах	1-4	4	»
11 Горнорабочий очистного . забоя	5-6	Горнорабочий очистного забоя	4-6	4	»
12 Горнорабочий подземный .	1-4	Горнорабочий подземный	1-4	4	»
13 Горнорабочий у . экскаваторов, отвальных мостов и отвалообразователей	2	Горнорабочий у экскаваторов, отвальных мостов и отвалообразователей	2	4	»
14 Дорожно-путевой рабочий .	2-5	Дорожно-путевой рабочий	2-4	4	»
15 Доставщик крепежных . материалов в шахту	3-4	Доставщик крепежных материалов в шахту	3	4	»
16 Крепильщик .	3-5	Крепильщик	3-5	4	Общие горных
17 Кузнец-бурозаправщик .	4	Кузнец-бурозаправщик	4	4	То же
18 Ламповщик .	2	Ламповщик	2	4	»
19 Люковой .	2-6	Люковой	2-4	4	»
20 Машинист бульдозера .	3-7	Машинист бульдозера	3-6	4	»
21 Машинист буровой . установки	3-8	Машинист буровой установки	3-7	4	»
22 Машинист . вибропогрузочной установки	4	Машинист вибропогрузочной установки	4	4	»
23 Машинист воздушно- . канатной дороги	3-4	Машинист воздушно-канатной дороги	3-4	4	»
24 Машинист горных . выемочных машин	6-7	Машинист горных выемочных машин	5-6	4	»
25 Машинист конвейера .	2-5	Машинист конвейера	2-5	4	»
26 Машинист	4-7	Машинист	4-6	4	»

. отвалообразователя		отвалообразовате ля			
27Машинист отвального . моста	5-6	Машинист отвального моста	4-6	4	»
28Машинист отвального . плуга	3-4	Машинист отвального плуга	3-4	4	»
29Машинист погрузочной . машины	4-5	Машинист погрузочной машины	4-5	4	»
30Машинист погрузочно- . доставочной машины	4-6	Машинист погрузочно- доставочной машины	4-6	4	»
31Машинист подземных . самоходных машин	4	Машинист подземных самоходных машин	4	4	»
32Машинист пробоотборочной . машины	5	Новая профессия	-	-	-
33Машинист проходческого . комплекса	4-6	Машинист проходческого комплекса	4-6	4	Общие горных
34Машинист . путепередвигателя	4-5	Машинист путепередвигател я	4-5	4	То же
35Машинист размораживающей . установки	2-3	Машинист размораживающей установки	2-3	4	»
36Машинист реактивной . установки	4-5	Машинист реактивной установки	4-5	4	»
37Машинист самоходного . кабелепередвижника	3-6	Машинист самоходного кабелепередвижчи ка	3-6	4	Общие горных
38Машинист скрепера .	3-7	Машинист скрепера	3-6	4	То же
39Машинист скреперной . лебедки	3-5	Машинист скреперной лебедки	3-4	4	»
40Машинист смесительной . установки гидрозакладки	3	Машинист смесительной установки гидрозакладки	3	4	»
41Машинист установки по . обработке транспортных средств	2-3	Машинист установки по обработке транспортных средств	2-3	4	»
42Машинист установки по . разрушению негабаритов горной массы	4-5	Машинист установки по разрушению негабаритов горной массы	4-5	4	»
43Машинист экскаватора .	4-8	Машинист экскаватора	4-6	4	»

44	Машинист электровоза .	3-6	Машинист электровоза	3-5	4	»
45	Моторист вентиляционной . установки	1-3	Моторист вентиляционной установки	1-3	4	»
46	Оборщик горных выработок .	3-5	Оборщик горных выработок	3-5	4	»
47	Оператор по . геофизическому опробованию полезного ископаемого	4-5	Оператор по геофизическому опробованию полезного ископаемого	4-5	4	»
48	Опрокидчик .	2-3	Опрокидчик	2-3	4	»
49	Проходчик .	5-7	Проходчик	4-6	4	»
50	Проходчик горных склонов .	3-6	Проходчик горных склонов	3-6	4	»
51	Рабочий противолавинной . защиты	2-3	Рабочий противолавинной защиты	2-3	4	»
52	Раздатчик взрывчатых . материалов (на подземных складах)	2-3	Раздатчик взрывчатых материалов (на подземных складах)	2-3	4	»
53	Слесарь по ремонту и . обслуживанию оборудования	3-7	Электрослесарь (слесарь) дежурный и по ремонту оборудования	2-6	4	»
54	Стволовой (подземный) .	2-4	Стволовой	1-4	4	Общие горных
55	Электрослесарь (слесарь) . дежурный и по ремонту оборудования	3-7	Электрослесарь (слесарь) дежурный и по ремонту оборудования	2-6	4	То же
56	Электрослесарь по . ремонту и обслуживанию оборудования	3-7	Электрослесарь (слесарь) дежурный и по ремонту оборудования	2-6	4	»

ПЕРЕЧЕНЬ

наименований профессий рабочих, предусмотренных действовавшим выпуском и разделом ЕТКС, с указанием измененных наименований профессий, выпуска и раздела, в которые они включены

№ п/п	Наименование профессий рабочих по действовавшему выпуску и разделу ЕТКС издания 1986 года	Диапазон разрядов	Наименование профессий рабочих, помещенных в действующем выпуске и разделе ЕТКС	Диапазон разрядов	Номер выпуска ЕТКС	Сокращенное наименование раздела
-------	---	-------------------	---	-------------------	--------------------	----------------------------------

1	2	3	4	5	6	7
1.	Бурильщик шпуров	3-6	Бурильщик шпуров	3-7	4	Общие горных
2.	Вагонетчик воздушно-канатной дороги	2	Вагонетчик воздушно-канатной дороги	2	4	То же
3.	Взрывник	4-6	Взрывник (мастер-взрывник)	4-6	4	»
4.	Выгрузчик на отвалах	2-3	Выгрузчик на отвалах	2-3	4	»
5.	Газомерщик	1-2	Газомерщик	1-2	4	»
6.	Гидромониторщик	3-5	Гидромониторщик	3-5	4	»
7.	Горнорабочий	1-3	Горнорабочий	1-3	4	»
8.	Горнорабочий на геологических работах	1-4	Горнорабочий на геологических работах	1-4	4	»
9.	Горнорабочий на маркшейдерских работах	1-4	Горнорабочий на маркшейдерских работах	1-5	4	»
10.	Горнорабочий очистного забоя	4-6	Горнорабочий очистного забоя	5-6	4	»
11.	Горнорабочий подземный	1-4	Горнорабочий подземный	1-4	4	»
12.	Горнорабочий у экскаваторов, отвальных мостов и отвалообразователей	2	Горнорабочий у экскаваторов, отвальных мостов и отвалообразователей	2	4	»
13.	Дорожно-путевой рабочий	2-4	Дорожно-путевой рабочий	2-5	4	»
14.	Доставщик крепежных материалов в шахту	3	Доставщик крепежных материалов в шахту	3-4	4	»
15.	Крепильщик	3-5	Крепильщик	3-5	4	»
16.	Кузнец-бурозаправщик	4	Кузнец-бурозаправщик	4	4	»
17.	Ламповщик	2	Ламповщик	2	4	»
18.	Люковой	2-4	Люковой	2-6	4	»
19.	Машинист бульдозера	3-6	Машинист бульдозера	3-7	4	»
20.	Машинист буровой установки	3-7	Машинист буровой установки	3-8	4	Общие горных
21.	Машинист вибропогрузочной установки	4	Машинист вибропогрузочной установки	4	4	То же

22	Машинист воздушно-канатной . дороги	3-4	Машинист воздушно-канатной дороги	3-4	4	»
23	Машинист горных выемочных . машин	5-6	Машинист горных выемочных машин	6-7	4	»
24	Машинист конвейера .	2-5	Машинист конвейера	2-5	4	»
25	Машинист отвалообразователя .	4-6	Машинист отвалообразователя	4-7	4	»
26	Машинист отвального моста .	4-6	Машинист отвального моста	5-6	4	»
27	Машинист отвального плуга .	3-4	Машинист отвального плуга	3-4	4	»
28	Машинист погрузочной машины .	4-5	Машинист погрузочной машины	4-5	4	»
29	Машинист погрузочно- . доставочной машины	4-6	Машинист погрузочно-доставочной машины	4-6	4	»
30	Машинист подземных самоходных . машин	4	Машинист подземных самоходных машин	4	4	»
31	Машинист проходческого . комплекса	4-6	Машинист проходческого комплекса	4-6	4	»
32	Машинист путепередвигателя .	4-5	Машинист путепередвигателя	4-5	4	»
33	Машинист размораживающей . установки	2-3	Машинист размораживающей установки	2-3	4	»
34	Машинист реактивной установки .	4-5	Машинист реактивной установки	4-5	4	»
35	Машинист самоходного . кабелепередвижника	3-6	Машинист самоходного кабелепередвижника	3-6	4	»
36	Машинист скрепера .	3-6	Машинист скрепера	3-7	4	»
37	Машинист скреперной лебедки .	3-4	Машинист скреперной лебедки	3-5	4	»
38	Машинист смесительной . установки гидрозакладки	3	Машинист смесительной установки гидрозакладки	3	4	»
39	Машинист установки по . обработке транспортных	2-3	Машинист установки по	2-3	4	Общие горных

средств		обработке транспортных средств			
40Машинист установки по . разрушению негабаритов горной массы	4-5	Машинист установки по разрушению негабаритов горной массы	4-5	4	То же
41Машинист экскаватора .	4-6	Машинист экскаватора	4-8	4	»
42Машинист электровоза .	3-5	Машинист электровоза	3-6	4	»
43Моторист вентиляционной . установки	1-3	Моторист вентиляционной установки	1-3	4	»
44Оборщик горных выработок .	3-5	Оборщик горных выработок	3-5	4	»
45Оператор по геофизическому . опробованию полезного ископаемого	4-5	Оператор по геофизическому опробованию полезного ископаемого	4-5	4	»
46Опрокидчик .	2-3	Опрокидчик	2-3	4	»
47Проходчик .	4-6	Проходчик	5-7	4	»
48Проходчик горных склонов .	3-6	Проходчик горных склонов	3-6	4	»
49Рабочий противолавинной . защиты	2-3	Рабочий противолавинной защиты	2-3	4	»
50Раздатчик взрывчатых . материалов (на подземных складах)	2-3	Раздатчик взрывчатых материалов (на подземных складах)	2-3	4	»
51Стволовой .	1-4	Стволовой (подземный)	2-4	4	»
52Электрослесарь (слесарь) . дежурный и по ремонту оборудования	2-6	Слесарь по ремонту и обслуживанию оборудования	3-7	4	»
		Электрослесарь (слесарь) дежурный и по ремонту оборудования	3-7	4	»
		Электрослесарь по ремонту и обслуживанию оборудования	3-7	4	»

**СТРОИТЕЛЬСТВО МЕТРОПОЛИТЕНОВ, ТОННЕЛЕЙ И ПОДЗЕМНЫХ СООРУЖЕНИЙ СПЕЦИАЛЬНОГО
НАЗНАЧЕНИЯ**

ТАРИФНО-КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

§ 1. ИЗОЛИРОВЩИК

3-й разряд

Характеристика работ. Выполнение простых работ по гидроизоляции шахтных стволов, тоннелей, станций метрополитенов, подземных сооружений специального назначения, штолен, камер и сопряжений. Очистка и просушка изолируемых поверхностей швов и отверстий обделки. Продувка швов и торкретируемой поверхности сжатым воздухом. Поливка швов водой до и после чеканки. Окраска антикоррозионным лаком деталей водозащитного зонта и цементным молоком поверхности тубинговой обделки. Зарядка пескоструйного аппарата песком, перемещение аппарата и наблюдение за его работой. Приготовление материалов для гидроизоляционных работ. Дозировка и составление различных смесей для нагнетания. Подогрев битумных мастик и разлив в емкости для транспортировки. Устройство защитной стенки гидроизоляции и защитной стяжки под изоляцию и по изоляции. Покрытие поверхностей простой конфигурации битумной мастикой. Насечка бетонной поверхности и срубка бугров и наплывов. Контрольное нагнетание растворов и других материалов за обделку, участие в торкретировании бетонной и армированной поверхностей. Управление работой растворонагнетательных установок, осмотр, крепление и смазка их. Регулирование заданного давления при нагнетании раствора. Участие в испытании водонепроницаемости тоннельных обделок и металлоизоляции.

Должен знать: номенклатуру, виды и свойства гидроизоляционных материалов; правила подготовки швов и отверстий обделок для чеканки; правила транспортирования, складирования и хранения гидроизоляционных материалов; способы приготовления цементных растворов и мастик; принцип работы и правила ухода за пескоструйным аппаратом; правила устройства защитной стяжки, стенки гидроизоляции; способы определения готовности мастик к работе; устройство и правила эксплуатации обслуживаемых битумоварочных котлов, насосов, растворонагнетательных установок и цемент-пушки; способы монтажа растворопроводов; требования, предъявляемые к торкретированию поверхности; способы срезки неровностей нанесенного слоя торкрета.

§ 2. ИЗОЛИРОВЩИК

4-й разряд

Характеристика работ. Выполнение работ средней сложности по гидроизоляции шахтных стволов, тоннелей, станций метрополитенов и подземных сооружений специального назначения. Чеканка швов расширяющимся цементом и освинцованным шнуром. Замена пробок и болтов с контрольной подтяжкой гаек. Очистка швов и поверхности обделок пескоструйным аппаратом. Изоляция лотка, стен и свода тоннелей и специальных сооружений рулонными материалами. Крепление деталей водозащитного зонта к тоннельной обделке. Установка водосточного желоба. Устройство гидроизоляции с механизированным нанесением горячей битумной мастики, армируемой стеклосетчатой тканью. Торкретирование бетонной и армированной поверхностей. Нагнетание воды для определения удельного водопоглощения, растворов специального состава и горячего битума через скважины. Установление предельного давления до окончания нагнетания. Прогрев скважин. Промывка трубопроводов специальными составами. Ликвидация пробок.

Должен знать: типы тоннельных обделок и сооружений; способы выполнения чеканочных работ; особенности чеканки швов чугунной и железобетонной обделок; способы заделки отверстий для нагнетания; правила замены скреплений обделок подземных сооружений; основные конструкции гидроизоляционных покрытий; устройство механизированного инструмента для чеканочных работ, пневматических сболчивателей, газовых горелок, пескоструйного аппарата; способы нанесения битумной мастики и наклейки рулонных материалов на изолируемые поверхности; способы ликвидации пробок; план расположения скважин и очередность нагнетания; способы определения удельного водопоглощения для выявления начальной концентрации цементного раствора; правила и способы определения предельного давления, степени прогрева скважин и промывки трубопроводов; способы нанесения торкрета на армированные и неармированные поверхности; требования, предъявляемые к качеству изоляционных материалов и покрытий.

§ 3. ИЗОЛИРОВЩИК

5-й разряд

Характеристика работ. Выполнение сложных работ по гидроизоляции шахтных стволов, тоннелей, станций метрополитенов и подземных сооружений специального назначения. Чеканка швов тубингов веерной и проемной частей тоннелей и нестандартных швов. Ликвидация течей в обделках подземных сооружений. Выполнение изоляционных работ в местах сопряжений металлической и бетонной обделок, тоннелей с вестибюлями и камерами, в проемах, выработках переменного сечения и с количеством переломов более четырех. Изоляция осадочных и температурных швов с наклейкой рулонных материалов и устройством компенсаторов. Ремонт чеканки. Вскрытие и очистка старых швов изоляции в обделках сооружений. Монтаж водозащитного зонта. Нанесение эпоксидно-фуранового покрытия на бетонную поверхность механизированным способом.

Должен знать: правила выполнения сложных гидроизоляционных работ в условиях сопряжений переменных сечений; порядок и способы чеканки нестандартных швов и швов в сложных конструкциях обделок подземных сооружений; способы разрубки раковин и трещин; правила ремонта чеканки швов и заделки трещин.

§ 4. МАШИНИСТ ПОДЪЕМНО-ПЕРЕДВИЖНЫХ ПОДМОСТЕЙ

5-й разряд

Характеристика работ. Управление подъемно-передвижными подмостями, смонтированными на базе монтажного гидравлического подъемника, при строительстве тоннелей, подземных сооружений специального назначения, штолен, камер. Погрузка, перемещение и подъем к месту установки элементов крепи, кружал, опалубки, арматуры и лесоматериалов. Профилактический ремонт подъемно-передвижных подмостей.

Должен знать: устройство подъемно-передвижных подмостей; правила и порядок перемещения их при разметке и зарядании шпуров, оборке профиля выработки, установке различных видов крепи, опалубки и арматуры; правила и способы ремонта подъемно-передвижных подмостей.

§ 5. МАШИНИСТ ХОЛОДИЛЬНОЙ УСТАНОВКИ ПО ЗАМОРАЖИВАНИЮ ГРУНТОВ

4-й разряд

Характеристика работ. Обслуживание холодильной установки по замораживанию грунтов, оборудованной компрессорами суммарной производительностью до 2,1 млн. Дж/ч (до 500 тыс. ккал/ч), соответствующей аппаратурой, рассольной сетью и замораживающими колонками. Пуск и остановка агрегатов, обеспечение их бесперебойной работы. Наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов и сигнальных устройств. Регулирование температурного режима работы установки в зависимости от состояния замораживаемого грунта. Выявление, предупреждение и устранение неисправностей в работе установки. Участие во всех видах ремонтных работ.

Должен знать: устройство обслуживаемой холодильной установки, аппаратов и замораживающих колонок; технологию и способы регулировки процесса замораживания грунта; правила заполнения системы охлаждения; геологическую характеристику замораживаемых грунтов; порядок монтажа установки; схему расположения замораживающих колонок и рассольных сетей; причины неисправностей в работе установки и способы их устранения; основы термодинамики, электротехники; слесарное дело.

При обслуживании холодильной установки, оборудованной компрессорами суммарной производительностью до 2,1 млн. Дж/ч (до 500 тыс. ккал/ч), под руководством машиниста холодильной установки по замораживанию грунтов более высокой квалификации -

2-й разряд

§ 6. МАШИНИСТ ХОЛОДИЛЬНОЙ УСТАНОВКИ

ПО ЗАМОРАЖИВАНИЮ ГРУНТОВ

5-й разряд

Характеристика работ. Обслуживание холодильной установки по замораживанию грунтов, оборудованной компрессорами суммарной производительностью свыше 2,1 до 13 млн. Дж/ч (свыше 500 до 3000 тыс. ккал/ч), соответствующей аппаратурой, рассольной сетью и замораживающими колонками. Пуск и остановка холодильной установки, обеспечение бесперебойной ее работы. Ремонт оборудования.

Должен знать: устройство холодильных установок различных систем; способы выполнения сложных слесарно-монтажных работ.

При обслуживании холодильной установки, оборудованной компрессорами суммарной производительностью свыше 2,1 млн. Дж/ч (свыше 500 тыс. ккал/ч), под руководством машиниста холодильной установки по замораживанию грунтов более высокой квалификации –

3-й разряд

§ 7. МАШИНИСТ ХОЛОДИЛЬНОЙ УСТАНОВКИ ПО ЗАМОРАЖИВАНИЮ ГРУНТОВ

6-й разряд

Характеристика работ. Обслуживание холодильной установки по замораживанию грунтов, оборудованной компрессорами суммарной производительностью свыше 13 млн. Дж/ч (свыше 3000 тыс. ккал/ч), соответствующей аппаратурой и замораживающими колонками. Выполнение всех видов слесарно-монтажных работ при монтаже и демонтаже холодильных установок различных систем.

Должен знать: конструктивные особенности холодильных установок различных систем.

§ 8. МОНТАЖНИК ГОРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

3-й разряд

Характеристика работ. Выполнение простых работ по монтажу и демонтажу шахтных металлических конструкций, горного оборудования и электромеханических устройств на шахтной поверхности и в тоннелях, сооружаемых открытым способом. Установка лестниц, оградительных решеток и сетчатых ограждений. Демонтаж посадочных кулачков клетей, лебедок и металлоконструкций. Выполнение простых слесарных работ: сверление отверстий, сборка резьбовых и фланцевых соединений, нарезка резьбы вручную, грубая опиловка деталей. Правка и окраска металлоконструкций. Очистка и смазка деталей. Монтаж сетей заземления. Зарядка и установка светильников. Демонтаж осветительной аппаратуры. Резка кабеля. Написание знаков по трафарету. Изготовление и установка номерных табличек. Выполнение монтажных работ под руководством монтажника горного оборудования более высокой квалификации.

Должен знать: общие сведения об устройстве монтируемого оборудования и механизмов; способы выполнения простых монтажных и слесарных работ; правила пользования механизированным и ручным инструментом; простейшие приемы выверки смонтированных конструкций и оборудования; сортамент применяемых материалов; назначение монтируемого оборудования и приспособлений.

§ 9. МОНТАЖНИК ГОРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

4-й разряд

Характеристика работ. Выполнение работ средней сложности по монтажу и демонтажу шахтных металлических конструкций, горного оборудования и электромеханических устройств на шахтной поверхности и в тоннелях, сооружаемых открытым способом. Монтаж и демонтаж бункерных затворов, рам, круговых опрокидывателей, растворомешалок, перегородок и боковых раскосов проходческих комплексов, монтажных площадок кранов, приводных и натяжных станций ленточных питателей, каркасов распределительных щитов, пультов управления и табло. Монтаж лебедок грузоподъемностью до 5 т, посадочных

кулачков клетей и металлоконструкций. Выполнение слесарных работ средней сложности: разметка и шлифовка деталей, притирка уплотняющих поверхностей. Электроприхватка и газовая резка при монтаже конструкций. Установка реперов, труб и колонок. Натяжение осевых струн. Присоединение проводов. Заделка концов кабеля. Приварка наконечников к жилам кабеля и проводам. Монтаж узлов средней сложности тяговых подстанций. Разъединение трубопроводов. Слив масла из гидравлической системы щита.

Должен знать: устройство монтируемого оборудования и механизмов средней сложности; способы проверки габаритов фундаментов под оборудование; приемы выверки смонтированного оборудования; способы электроприхватки и газорезки.

§ 10. МОНТАЖНИК ГОРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

5-й разряд

Характеристика работ. Выполнение сложных работ по монтажу и демонтажу шахтных металлических конструкций, горного оборудования и электромеханических устройств на шахтной поверхности и в тоннелях, сооружаемых открытым способом. Выполнение сложных слесарных работ. Монтаж и демонтаж сложных конструкций и узлов эстакад, проходческих комплексов, шахтных кранов, тормозных устройств, гасителей скорости, механических толкателей, поперечных тележек, бункеров, лебедок грузоподъемностью свыше 5 т, клетей шахтных подъемных машин, копров высотой до 15 м. Опробование и наладка смонтированного оборудования. Крепление котлованов металлическими расстрелами, поясами из двутавровых балок. Монтаж сложных узлов тяговых подстанций. Установка высоковольтного электрооборудования приборов и аппаратов измерения, управления и защиты.

Должен знать: порядок разметки, установки и переноса монтажных осей; правила приемки под монтаж фундаментов и мест установки оборудования; способы балансировки, центровки, выверки и регулировки монтируемого оборудования и механизмов; устройство и принцип действия систем смазки; принцип действия низковольтных и высоковольтных приборов и аппаратов; требования и допуски, предъявляемые к монтажу машин и механизмов; правила сдачи оборудования в эксплуатацию.

§ 11. МОНТАЖНИК ГОРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

6-й разряд

Характеристика работ. Выполнение особо сложных работ по монтажу и демонтажу металлических конструкций, горного оборудования и электромеханических устройств на шахтной поверхности и в тоннелях, сооружаемых открытым способом. Монтаж и демонтаж парашютных устройств, шахтных подъемных машин, гидро- и электрооборудования проходческих комплексов, шахтных кранов, копров высотой более 15 м. Выверка и испытание клетьевого подъема и шахтных подъемных машин. Выполнение особо сложных и точных слесарных работ. Шабровка поверхностей, точная слесарная подгонка деталей. Установка и выверка электродвигателей компенсаторов высоты. Механическое регулирование электрооборудования. Гидравлические и пневматические испытания смонтированного оборудования. Сборка трубопроводов и арматуры гидравлической сети высокого давления. Составление дефектной ведомости о результатах испытания машин, механизмов и оборудования.

Должен знать: устройство и назначение монтируемого оборудования; способы монтажа особо сложного оборудования; правила регулировки, наладки и опробования агрегатов и машин при вводе их в эксплуатацию.

§ 11а Оператор оборудования микротоннельного комплекса

Характеристика работ. Выполнение комплекса работ по устройству тоннелей при бестраншейной прокладке инженерных коммуникаций методом микротоннелирования. Руководство персоналом, участвующим в управлении комплексом, при производстве работ по микротоннелированию. Управление оборудованием, входящим в микротоннельный комплекс, и контроль технологических процессов: движения комплекса в соответствии с заданными

параметрами; разработки, транспортировки и сепарирования грунта; приготовления бентонитового раствора и подачи его на смазку комплекса и трубного става. Расчет программируемых параметров проходки, ввод параметров в систему управления. Подключение коммуникационных шлангов, электрических кабелей к контейнеру управления. Проверка работоспособности оборудования микротоннельного комплекса при запуске. Управление движением комплекса в соответствии с расчетными параметрами, управление приводом режущего органа, гидроцилиндрами домкратов главной рамы продавливания, разработкой грунта, работой транспортных насосов, смазкой комплекса и др. Ведение процессов промывки пульпы, грохочения, фильтрации и обезвоживания разработанного грунта, приготовления технологических растворов. Определение (подбор) режимов сепарирования, оснащения установки ситами, циклонами и мультициклонами. Отбор проб и определение технологических свойств растворов. Наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов. Выявление неисправностей в системах: электропитания, управления, гидротранспорта, смазки затрубного пространства, гидравлики и устранение их в процессе работы. Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию оборудования комплекса. Участие в планово-профилактическом ремонте оборудования. Монтаж и демонтаж оборудования комплекса при выполнении работ по его перебазировке.

Должен знать: устройство, принцип действия и правила технической эксплуатации обслуживаемого оборудования микротоннельного комплекса; технологию выполняемых работ; правила расчета и ввода параметров проходки (направление движения, положение в плане, профиле и по оси тоннеля) в систему управления комплексом; схему коммуникаций; контрольно-измерительные приборы, пусковую и регулирующую аппаратуру и правила пользования ими; схему автоматической блокировки оборудования; методы контроля технологических параметров бентонитового раствора; способы подбора сменной оснастки в зависимости от типов грунтов; причины возникновения неисправностей в работе оборудования и способы их устранения; график и способы выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию оборудования; основы геологии, горных работ, электротехники, гидравлики, электрослесарного дела.

При управлении процессом движения комплекса в соответствии с заданными параметрами, организации и координации работ по обслуживанию установок, входящих в его состав, при устройстве тоннелей:

диаметром до 1200 мм -

7-й разряд

диаметром свыше 1200 мм -

8-й разряд

При управлении и обслуживании сепарационной установки комплекса

6-й разряд

При управлении и обслуживании бентонитовой установки комплекса

5-й разряд

Помощник оператора оборудования микротоннельного комплекса тарифицируется на разряд ниже оператора, под руководством которого он работает.

§ 12. ПРОХОДЧИК НА ПОВЕРХНОСТНЫХ РАБОТАХ

2-й разряд

Характеристика работ. Разметка, проходка канав, траншей, колодцев, котлованов и копуш без крепления. Расчистка места для проходки. Уборка горной массы. Проверка правильности направления и сечения выработки. Чистка дренажных канав и приемных колодцев. Проверка состояния и ремонт канав, колодцев, траншей, котлованов. Устройство перемычек, шлюзов.

Должен знать: основные свойства горных пород; способы проходки и крепления канав, траншей, колодцев, котлованов, копуш; устройство и принцип работы применяемых приспособлений и механизмов, правила работы с ними; устройство шлюзов, перемычек, колодцев; требования, предъявляемые к устройствам на канавах.

§ 13. ПРОХОДЧИК НА ПОВЕРХНОСТНЫХ РАБОТАХ

3-й разряд

Характеристика работ. Выполнение простых проходческих работ при строительстве открытым способом тоннелей, станций метрополитенов и сооружений специального назначения. Разработка и погрузка грунта вручную. Разборка несложных крепей в устойчивых грунтах. Погрузка грунта из бункеров. Укладка плит. Засыпка грунта за стены и на перекрытие тоннеля. Зачистка стыков сборных конструкций крепи. Конопатка и заливка швов сборных конструкций. Устройство временных дорог, подкрановых путей. Обслуживание насосов в забое. Укладка бетонной смеси в жесткое основание и лоток тоннеля. Пробивка отверстий и борозд в бетонных и железобетонных конструкциях. При устройстве постоянных путей метрополитена: раскладка деревянных и железобетонных шпал, брусьев и металлических частей стрелочных переводов при помощи кранов; сверление отверстий в рельсах и шпалах; одиночная смена элементов рельсошпальной решетки; демонтаж крепежного узла контактного рельса; промер и регулировка рельсовой колеи; закрепление болтов; добивка костылей. Забутовка насухо котлованов и траншей. Обрубка и срезка монтажных петель. Проходка траншей, канав, котлованов, колодцев, копуш с креплением.

Должен знать: виды проходческого и путевого инструмента и горной крепи; приемы работ с ручным и механизированным инструментом; правила укладки откаточных путей; способы проходки и крепления траншей, котлованов и колодцев; способы строповки рельсов, пакетов, шпал и брусьев; правила регулировки конструкций верхнего строения пути, кроме скоростных участков и участков на железобетонном основании; устройство применяемых приспособлений и механизмов.

§ 14. ПРОХОДЧИК НА ПОВЕРХНОСТНЫХ РАБОТАХ

4-й разряд

Характеристика работ. Выполнение проходческих работ средней сложности при строительстве открытым способом тоннелей, станций метрополитенов и сооружений специального назначения. Разработка грунта отбойными молотками. Оборка профиля выработки. Разработка взорванного грунта. Разборка элементов многоугольной деревянной крепи горных выработок. Ремонт крепи шурфов, котлованов и траншей. Установка арматуры. Возведение монолитных бетонных и железобетонных обделок (крепи). Перестановка секций металлической передвижной опалубки. Монтаж обделок перегонных и станционных тоннелей и наземных сооружений из сборных железобетонных конструкций массой до 8 т. Устройство подпорных стенок и дренажа. Заделка стыков. Расшивка швов. Установка и перекрепление заборки между сваями. Обслуживание лебедок при монтаже обделок тоннелей. При устройстве постоянного пути метрополитена: крепление рельсов к шпалам и брусьям; монтаж и демонтаж изолированного стыка; промер и регулировка рельсовой нити; монтаж контррельсов. Укладка и ремонт стрелочных переводов временных путей. Установка опалубки для конструкций прямолинейного профиля. Забутовка шурфов и котлованов камнем на растворе и бетоном. Нагнетание бентонитового раствора в траншею при креплении котлована методом «стена в грунте». Укладка труб диаметром до 800 мм. Выполнение стропальных работ.

Должен знать: правила и способы разработки породы механизированным инструментом, установки простых временных крепей; устройство электрических сверл, отбойных молотков; марки и свойства бетонной смеси; порядок выполнения ремонтных работ по креплению выработок; способы монтажа, возведения обделок и укладки труб; правила армирования и бетонирования конструкций подземных сооружений, производства работ по монтажу, демонтажу и регулировке конструкций верхнего строения пути с применением электрического и пневматического инструмента и механизмов; правила производства работ по рельсовой цепи автоблокировки; правила строповки и расстроповки железобетонных конструкций.

§ 15. ПРОХОДЧИК НА ПОВЕРХНОСТНЫХ РАБОТАХ

5-й разряд

Характеристика работ. Выполнение сложных проходческих работ при

строительстве открытым способом тоннелей, станций метрополитенов и сооружений специального назначения. Разметка шпуров по утвержденному паспорту. Бурение шпуров перфораторами массой до 35 кг (вместе с пневмоподдержкой). Проверка готовности забоя к производству взрывных работ. Крепление котлованов, траншей и шурфов шпунтовым ограждением, анкерами и методом «стена в грунте». Монтаж обделок перегонных и станционных тоннелей и наземных сооружений из сборных бетонных и железобетонных конструкций массой от 8 до 15 т. Бетонирование замков свода, стен и сопряжений выработок различного сечения. Перемещение и установка опалубки для возведения бетонных и железобетонных крепей и конструкций криволинейного и многогранного профиля. При устройстве постоянных путей метрополитена: укладка бетонной смеси в тонкостенные конструкции, монтаж стрелочных переводов и крепление их к шпалам и брускам, выверка кронштейнов контактного рельса. Заделка стыков напорных труб большого диаметра. Укладка труб диаметром более 800 мм.

Должен знать: устройство горнопроходческих машин и машин для бетонирования и монтажа обделок; правила разметки и бурения шпуров; правила ведения взрывных работ; требования, предъявляемые к качеству крепежных материалов, заточки и заправки буров, коронок, их формы и размеры; правила и приемы сборки сложной арматуры и установки опалубки сложной конструкции; способы укладки труб большого диаметра; правила производства монтажа бесстыкового пути и стрелочных переводов; правила крепления котлованов анкерами.

§ 16. ПРОХОДЧИК НА ПОВЕРХНОСТНЫХ РАБОТАХ

6-й разряд

Характеристика работ. Выполнение особо сложных проходческих работ при строительстве открытым способом тоннелей, станций метрополитенов и сооружений специального назначения в соответствии с заданным направлением и сечением. Бурение шпуров буровыми установками и перфораторами массой 35 кг и более (вместе с пневмоподдержкой). Ликвидация аварийного состояния забоев. Монтаж обделки перегонных и станционных тоннелей и наземных сооружений из сборных бетонных и железобетонных конструкций массой более 15 т. Устройство веерообразной деревянной и многоугольной стальной крепи. При укладке постоянных путей метрополитена: регулировка и выверка стрелочного перевода, расчет и подбор укороченных рельсов на кривых участках постоянного пути.

Должен знать: правила и способы ведения горнопроходческих работ; технические характеристики, особенности конструкции и правила эксплуатации горнопроходческих машин и машин для бетонирования и монтажа обделок; правила и способы исправления геометрической формы тоннельных обделок; способы подбора укороченных рельсов для кривых участков пути; способы замера кривых по стрелам прогиба.

§ 17. ЭЛЕКТРОСЛЕСАРЬ-МОНТАЖНИК ПОДЗЕМНОГО ГОРНОПРОХОДСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

3-й разряд

Характеристика работ. Монтаж, демонтаж, ремонт, наладка и испытания механической и электрической частей насосов, растворомагнетителей, опрокидывателей, питателей, шахтных вагонеток, транспортеров, буровых рам, подъемных машин с лебедками диаметром до 1000 мм, вентиляторов проветривания и другого горнопроходческого оборудования простой сложности. Установка лестниц и ограждений проходческих комплексов. Изготовление и закрепление номерных табличек. Очистка и смазка деталей. Установка светильников, выключателей, переключателей и штепсельных розеток. Резка кабеля на напряжение до 10 кВ с временной заделкой концов. Зарядка аккумуляторных батарей осветительной аппаратуры горнопроходческого оборудования. Монтаж и демонтаж опорных изоляторов, рубильников, переключателей, предохранителей, реостатов, трансформаторов. Разборка муфт и воронок кабельных линий, силовых и осветительных сетей, сетей заземления, средств сигнализации. Крепление деталей электрооборудования к конструкциям проходческого комплекса. Установка и заделка деталей крепления проводов, кабелей, муфт, воронок и шин заземления. Пробивка гнезд, отверстий и борозд. Окраска кабелей. Монтаж,

демонтаж и ремонт более сложного оборудования под руководством электрослесаря-монтажника подземного горнопроходческого оборудования более высокой квалификации.

Должен знать: устройство, правила монтажа и демонтажа, способы наладки, электрические схемы обслуживаемого оборудования, аппаратуры и инструмента; сортаменты применяемых материалов; назначение и основные виды крепежных деталей и арматуры; марки проводов; правила пользования такелажными средствами; способы выполнения простых монтажных и электромонтажных работ.

§ 18. ЭЛЕКТРОСЛЕСАРЬ-МОНТАЖНИК ПОДЗЕМНОГО ГОРНОПРОХОДЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

4-й разряд

Характеристика работ. Монтаж, демонтаж, ремонт, наладка и испытание механической и электрической частей породопогрузочных машин, подъемных машин с лебедками диаметром свыше 1000 мм, буровых станков, скиповых подъемов, большегрузных вагонеток, вентиляционных и насосных установок и другого горнопроходческого оборудования средней сложности. Монтаж и демонтаж силовых высоковольтных сетей, трубопроводов диаметром до 200 мм. Разметка и оконцевание проводов и кабелей сечением до 70 мм². Маркировка труб, кабелей и отводов. Приварка наконечников к жилам кабелей и проводам. Монтаж, ревизия и сушка силового электрооборудования массой до 50 кг. Резка кабелей на напряжение более 10 кВ. Установка компенсаторов, прожекторов, тролледержателей, клиц, сигнальных приборов и аппаратов. Подбор труб с кабелем по маркам с раскладкой их по ячейкам проходческого щита. Соединение труб между собой и с переходными коробками «метро».

Должен знать: устройство, правила монтажа и демонтажа, способы наладки, электрические схемы горнопроходческого оборудования средней сложности; способы соединения, оконцевания и присоединения проводов и кабелей; способы измерения сопротивления изоляции; правила маркировки стальных труб, кабелей и отводов; правила строповки, расстроповки и перемещения грузов; правила и способы выверки монтируемого оборудования.

§ 19. ЭЛЕКТРОСЛЕСАРЬ-МОНТАЖНИК ПОДЗЕМНОГО ГОРНОПРОХОДЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

5-й разряд

Характеристика работ. Монтаж, демонтаж, ремонт, наладка и испытания механической и электрической частей немеханизированных проходческих комплексов, шахтных клетей, горных комбайнов, агрегатов, самоходных буровых установок и другого сложного горнопроходческого оборудования. Монтаж, демонтаж систем энергоснабжения, гидравлики, средств телемеханики, приборов автоматического регулирования, металлических конструкций при армировке шахтного ствола, распределительных устройств, трубопроводов диаметром от 200 до 400 мм. Устройство металлической изоляции. Составление монтажных схем. Разметка мест установки контрольно-измерительных приборов. Разметка и оконцевание проводов и кабелей сечением более 70 мм². Монтаж концевых заделок и соединительных муфт на кабелях напряжением до 10 кВ. Укладка силовых и контрольных кабелей в подземных сооружениях. Монтаж, ревизия и сушка силового электрооборудования массой от 50 до 100 кг, разъединителей, заземлителей напряжением до 100 кВ. Монтаж, ревизия, центрирование и проверка электрических схем подключения электрических машин и агрегатов массой до 500 кг. Притирка щеток. Пробный пуск и опробование механизмов породопогрузочных машин. Монтаж дистанционного управления. Прокладка высоковольтного кабеля.

Должен знать: устройство, назначение, правила монтажа и демонтажа, способы наладки, электрические схемы сложного горнопроходческого оборудования; способы ревизии и сушки электрооборудования; правила эксплуатации силовых и осветительных сетей; правила прокладки проводов и кабелей; методы испытания и опробования электрооборудования и установок; способы разметки мест установки опорных конструкций, оборудования, прокладки трасс, проводов, кабелей и шин.

§ 20. ЭЛЕКТРОСЛЕСАРЬ-МОНТАЖНИК ПОДЗЕМНОГО ГОРНОПРОХОДЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Характеристика работ. Монтаж, демонтаж, ремонт, наладка и испытания механической и электрической частей механизированных проходческих комплексов и другого особо сложного горнопроходческого оборудования. Монтаж, демонтаж, ремонт, наладка автоматических систем электронной и радиорелейной аппаратуры, датчиков, асинхронно-синхронизированного регулируемого электропривода горнопроходческого оборудования. Монтаж и демонтаж трубопроводов и арматуры гидравлической сети высокого давления. Монтаж концевых заделок и соединительных муфт на кабелях напряжением более 10 кВ. Монтаж, ревизия и сушка силового электрооборудования массой более 100 кг. Монтаж, ревизия, центрирование и проверка электрических схем подключения электрических машин и агрегатов массой более 500 кг при всех видах соединения. Пробный пуск и опробование механизмов проходческого комплекса (щитов, тьюбинго- и блокоукладчиков), электроприводов вентиляторов и дистанционного устройства.

Должен знать: устройство, назначение, правила монтажа и демонтажа, способы наладки, электрические схемы особо сложного горнопроходческого оборудования; способы разделки и монтажа высоковольтных и контрольных кабелей; конструкцию распределительных щитов, пультов, щитов управления и защиты; методы проверки и регулирования электрооборудования и систем.

§ 21. ЭЛЕКТРОСЛЕСАРЬ НА ПРОХОДКЕ

Характеристика работ. Техническое обслуживание механической и электрической частей насосных установок, воздухопроводов, шахтных вагонеток, ленточных конвейеров с шириной ленты до 900 мм, скребковых конвейеров, буровых станков, электровозов, дизелевозов, опрокидывателей, питателей, толкателей, подъемных машин с лебедками диаметром барабана до 1000 мм, вентиляторов проветривания, тяговых и преобразовательных подстанций, зарядных устройств, средств сигнализации, освещения, распределительных, абонентских кабельных и телефонных сетей, распределительных шкафов и коробок, проходных муфт, телефонных аппаратов, троллейных и низковольтных кабельных сетей, заземлений электроаппаратов, установок и другого горнопроходческого оборудования простой сложности. Зарядка и проверка состояния аккумуляторных батарей, доливка и замена электролита. Отбор проб масла и его замена в обслуживаемом оборудовании. Разборка, сборка, промывка, опробование, смазка, прием, выдача и профилактический ремонт применяемого пневматического инструмента. Выполнение более сложных работ под руководством электрослесаря на проходке более высокой квалификации.

Должен знать: назначение, принцип работы, нормы и объемы технического обслуживания оборудования; назначение контрольно-измерительных приборов, инструмента и правила пользования ими; устройство и правила технической эксплуатации низковольтных электроустановок; основы электротехники.

§ 22. ЭЛЕКТРОСЛЕСАРЬ НА ПРОХОДКЕ

Характеристика работ. Техническое обслуживание механической и электрической частей немеханизированных комплексов, породопогрузочных машин, растворонагревателей, буровых установок, рам и другого аналогичного горнопроходческого оборудования в забоях, подъемных машин с лебедками диаметром барабана свыше 1000 мм, стационарных водосливных установок, ленточных конвейеров с шириной ленты более 900 мм, скиповых подъемов, большегрузных вагонеток, распределительных устройств и электрических сетей напряжением до 1000 В и другого горнопроходческого оборудования средней сложности. Обслуживание преобразовательных установок, электровозов. Выполнение работ по ревизии и переноске подстанций, трансформаторов и распределительных устройств под руководством электрослесаря на проходке более высокой квалификации.

Должен знать: устройство, нормы и объемы технического обслуживания оборудования, правила его испытания; причины неисправностей в работе

установок, аппаратов, приборов и другого обслуживаемого оборудования; классификацию кабелей и электротехнических материалов; правила измерения и испытания изоляции, емкости и электрического сопротивления кабелей; способы восстановления деталей; допустимые нагрузки на работающие детали, узлы и механизмы, профилактические меры по предупреждению поломок и аварий их; устройство и правила технической эксплуатации высоковольтных электроустановок; схемы пускорегулирующей аппаратуры и систем вентиляции; устройство заземления; правила расчета и выбора проводов и кабелей.

§ 23. ЭЛЕКТРОСЛЕСАРЬ НА ПРОХОДКЕ

5-й разряд

Характеристика работ. Техническое обслуживание механической и электрической частей механизированных комплексов, агрегатов, горных комбайнов, самоходных буровых установок, буровых рам, систем энергоснабжения, гидравлики, аппаратуры, приборов, установок автоматического действия, средств телемеханики, контрольно-измерительных приборов автоматического регулирования и другого сложного горнопроходческого оборудования. Проверка величины установки максимальной токовой защиты фидерных автоматов и пускателей. Организация безопасного ведения работ и осуществление надзора за работающими электроустановками.

Должен знать: устройство, нормы и объемы технического обслуживания оборудования, применяемого в подземных условиях; правила испытания и включения в работу машин, механизмов, средств автоматизации и телемеханики; причины неисправностей в работе обслуживаемых установок, аппаратов, средств автоматики и телемеханики; классификацию кабелей и электротехнических материалов; правила измерений и испытаний изоляции, емкости и омического сопротивления кабелей; основы радиотехники, телемеханики, автоматики, электронной техники.

§ 24. ЭЛЕКТРОСЛЕСАРЬ НА ПРОХОДКЕ

6-й разряд

Характеристика работ. Техническое обслуживание механической и электрической частей автоматических систем электронной и радиорелейной аппаратуры, датчиков, асинхронно-синхронизированного регулируемого электропривода. Выявление и устранение дефектов в их работе. Монтаж и ремонт средств управления. Выявление и устранение дефектов в схемах управления и регулирования передвижных и стационарных установок. Проверка времени срабатывания аппаратов защиты от утечки тока на землю. Ремонт и испытание сосудов, работающих под давлением, подъемно-транспортных машин и агрегатов.

Должен знать: устройство и электрические схемы средств автоматики; электротехнические правила и нормы; схемы обслуживаемого оборудования и питания их энергией; причины неисправностей в работе установок, аппаратов, приборов автоматики; правила составления документации на отремонтированное оборудование; методы производства работ на линиях электропередач; допустимые нагрузки на работающие детали, узлы, механизмы; профилактические меры по предупреждению поломок и аварий; технические условия на ремонт, испытание и сдачу оборудования; правила испытания защитных средств, применяемых в электрических установках; порядок организации безопасного ведения работ в электроустановках и надзора за их работой; правила эксплуатации и освидетельствования сосудов, работающих под давлением.

ПЕРЕЧЕНЬ

наименований профессий рабочих, предусмотренных настоящим разделом, с указанием их наименований по действовавшему выпуску и разделу ЕТКС издания 1986 года

№ п/п	Наименование профессий рабочих, помещенных в настоящем разделе	Диапазон разрядов	Наименование профессий рабочих по действовавшему	Диапазон разрядов	Номер выпуска	Сокращенное наименование раздела
-------	--	-------------------	--	-------------------	---------------	----------------------------------

		в	выпуску и разделу ЕТКС издания 1986 года	в	ЕТКС	
1. Изолировщик	3-5	Изолировщик	3-5	4	Строительств о метрополитен ов	
2. Машинист подъемно- передвижных подмостей	5	Машинист подъемно- передвижных подмостей	5	4	То же	
3. Машинист холодильной установки по замораживанию грунтов	2-6	Машинист холодильной установки по замораживанию грунтов	2-6	4	»	
4. Монтажник горного оборудования	3-6	Монтажник горного оборудования	3-6	4	»	
5. Проходчик на поверхностных работах	2-6	Проходчик на поверхностных работах	2-6	4	»	
6. Электрослесарь -монтажник подземного горнопроходческого оборудования	3-6	Электрослесарь - монтажник подземного горнопроходческого оборудования	3-6	4	»	
7. Электрослесарь на проходке	3-6	Электрослесарь на проходке	3-6	4	»	

ПЕРЕЧЕНЬ

наименований профессий рабочих, предусмотренных действовавшим выпуском и разделом ЕТКС, с указанием измененных наименований профессий, выпуска и раздела, в которые они включены

№ п/ п	Наименование профессий рабочих по действовавшему выпуску и разделу ЕТКС издания 1986 года	Диапазо н разрядо в	Наименование профессий рабочих, помещенных в действующем выпуске и разделе ЕТКС	Диапазо н разрядо в	Номер выпус ка ЕТКС	Сокращенное наименовани е раздела
1	2	3	4	5	6	7
1.	Изолировщик	3-5	Изолировщик	3-5	4	Метрополите н, тоннели
2.	Машинист подъемно- передвижных подмостей	5	Машинист подъемно- передвижных подмостей	5	4	То же
3.	Машинист холодильной установки по замораживанию грунтов	2-6	Машинист холодильной установки по замораживанию грунтов	2-6	4	»
4.	Монтажник горного оборудования	3-6	Монтажник горного оборудования	3-6	4	»
5.	Проходчик на поверхностных работах	2-6	Проходчик на поверхностных работах	2-6	4	»
6.	Электрослесарь -монтажник	3-6	Электрослесарь -	3-6	4	»

подземного горнопроходческого оборудования		монтажник подземного горнопроходческого оборудования			
7. Электрослесарь на проходке	3-6	Электрослесарь на проходке	3-6	4	»

ОБЩИЕ ПРОФЕССИИ ОБОГАЩЕНИЯ И ПЕРЕРАБОТКИ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

ТАРИФНО-КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

§ 1. АВТОКЛАВЩИК НА ЗАПАРКЕ БРИКЕТОВ

3-й разряд

Характеристика работ. Ведение процесса пропарки брикетов в автоклавах. Наблюдение за температурным режимом пропарки. Определение готовности брикетов. Выгрузка пропаренных брикетов. Очистка автоклавов от мелочи. Выявление и устранение неисправностей в работе обслуживаемых автоклавов и трубопроводов.

Должен знать: схему трубопроводов; требования, предъявляемые к качеству пропаренных брикетов; назначение и правила пользования средствами измерений и их показаниями; виды и основные свойства брикетируемого сырья и материалов; основы слесарного дела.

§ 2. АППАРАТЧИК ПРИГОТОВЛЕНИЯ БРИКЕТНОЙ СМЕСИ

4-й разряд

Характеристика работ. Приготовление брикетной смеси из руды, пушонки, известняка, кварца и других компонентов согласно заданному составу. Управление смесительными, гасительными аппаратами и вспомогательным оборудованием. Дозировка компонентов смеси. Регулирование подачи материалов в аппараты. Замер и регулирование температуры. Выгрузка готовой смеси. Подача пара и воды. Отбор проб. Ведение установленной документации. Участие в ремонте обслуживаемого оборудования.

Должен знать: устройство обслуживаемого оборудования; технологию приготовления брикетной смеси; схему коммуникаций; требования, предъявляемые к качеству смеси и ее компонентов; правила пользования средствами измерений и их показаниями; основы слесарного дела.

§ 3. АППАРАТЧИК ПРИГОТОВЛЕНИЯ БРИКЕТНОЙ СМЕСИ

5-й разряд

Характеристика работ. Ведение процесса приготовления брикетной смеси на автоматизированной смесительной установке. Наблюдение за работой лагерь-танка, перекачных насосов. Обеспечение бесперебойной работы термальной печи. Контроль за работой дозирующих устройств. Установление программы на приготовление смеси заданного состава. Наблюдение за работой смесительной установки с весовым дозатором, за битумопроводом, маслопроводом, паро- и воздухопроводом. Загрузка угольной шихты и битума. Регулирование температурного режима приготовления брикетной смеси. Подача дизельного топлива в термальную печь и в резервуары печи. Пуск и наладка печи в соответствии с заданным температурным режимом. Контроль за показаниями средств измерений. Обслуживание компрессорной установки, воздушной магистрали смесительной установки, расходной емкости битума и битумных насосов. Выгрузка готовой смеси. Смазка механизмов, замена отдельных деталей и приборов.

Должен знать: устройство автоматизированной смесительной установки, автоматической горелки, перекачных битумных насосов, компрессорных установок, термальной печи и другого обслуживаемого оборудования; принцип работы применяемых средств измерений; технологический процесс приготовления смеси и брикетирования ее; свойства битума; схему цепи аппаратов; стандарты и

технические условия на брикет; основы электротехники; слесарное дело.

§ 4. АППАРАТЧИК СГУСТИТЕЛЕЙ

3-й разряд

Характеристика работ. Ведение процессов осветления, сгущения и промывки пульпы и шлама в радиальных и пирамидальных сгустителях и гидроциклонах. Наблюдение за работой обслуживаемого оборудования. Контроль за технологическими параметрами: температурой, концентрацией растворов, шлама, пульпы, чистотой слива. Регулирование подачи раствора, процессов осветления оборотной воды и сгущения шлама. Переключение коммуникаций. Замер плотности слива. Распределение раствора по сгустителям. Поддержание определенного уровня воды в водосборниках. Выявление и устранение неисправностей. Участие в подготовке к ремонту и ремонте обслуживаемого оборудования.

Должен знать: схему шламового хозяйства; устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования; требования, предъявляемые к качеству пульпы, шлама, растворов, их основные свойства; взаимосвязь аппаратов с другими технологическими агрегатами; порядок разгрузки сгустителей; методы устранения неисправностей в работе обслуживаемого оборудования.

При выполнении работ под руководством аппаратчика сгустителей более высокой квалификации –

2-й разряд

§ 5. ГРОХОТОВЩИК

2-й разряд

Характеристика работ. Ведение процессов сухого и мокрого грохочения материалов на грохотах (ситах) суммарной производительностью до 100 м[3]/ч. Наблюдение за работой грохотов, сит и другого обслуживаемого оборудования, за равномерным поступлением и распределением материалов на питатели, грохоты, сита, конвейеры. Регулирование работы обслуживаемого оборудования и количества подаваемой воды при мокром грохочении. Контроль за качеством грохочения. Отбор проб для анализа. Установка, чистка и смена сит и колосников. Разбивка крупных кусков, слежавшейся и смерзшейся массы. Удаление посторонних предметов. Устранение неисправностей в работе оборудования. Участие в его ремонте.

Должен знать: устройство, принцип действия и правила эксплуатации грохотов, сит, питателей, конвейеров, аспирационных систем; режимы грохочения и отсева; требования, предъявляемые к обрабатываемым материалам; схемы автоматизации и сигнализации; назначение и правила применения средств измерений; способы смены и крепления сит; слесарное дело.

При ведении процесса грохочения материалов на вибрационных грохотах суммарной производительностью свыше 100 до 500 м[3]/ч, алмазосодержащих материалов – до 250 м[3]/ч –

3-й разряд

При ведении процесса грохочения материалов на вибрационных грохотах суммарной производительностью свыше 500 м[3]/ч, алмазосодержащих материалов – свыше 250 м[3]/ч –

4-й разряд

§ 6. ДОЗИРОВЩИК

2-й разряд

Характеристика работ. Ведение процесса дозирования компонентов шихты и растворов реагентов. Управление дозирующими устройствами (установками) производительностью до 60 т/ч. Обслуживание питателей, реагентопроводов, дозирующих установок до четырех секций и обеспечение их бесперебойной работы. Регулирование равномерной подачи сырья на дозирующие и смешивающие устройства. Распределение поступающих растворов реагентов по расходным бачкам и точкам питания. Периодический замер состава подаваемых компонентов шихты на

транспортирующие устройства и питатели, в формы, тару или к технологическому оборудованию. Смешивание концентратов и шихты для получения заданного состава. Контроль качества шихтуемых материалов. Проведение контрольных замеров концентрации растворов реагентов. Пуск, останов и наблюдение за работой дозирочных устройств (установок) различных видов и вспомогательного оборудования. Учет расхода растворов реагентов в единицу времени и на тонну перерабатываемой руды. Наполнение мешков и контейнеров концентратом и взвешивание их. Заполнение форм массой. Укладка мешков в штабеля. Выявление и устранение мелких неисправностей в работе обслуживаемого оборудования. Периодическая очистка баков питателей реагентов от нерастворимого осадка.

Должен знать: устройство и принцип работы дозирочных, смешивающих устройств и вспомогательного оборудования; состав шихты; методику определения качественных показателей сырья (фракционный состав, влажность и др.); схему цепи аппаратов, реагентопроводов и точек подачи реагентов; правила применения токсичных реагентов при большом количестве точек дозирования; схему сигнализации и автоблокировки обслуживаемого оборудования; методы проведения расчетов и установки на приборах заданных режимов дозирования; назначение средств измерений и их показаний, правила упаковки, маркировки и взвешивания концентратов на весах; учет и правила хранения реагентов; методы устранения неисправностей оборудования.

§ 7. ДОЗИРОВЩИК

3-й разряд

Характеристика работ. Управление дозирочными устройствами производительностью свыше 60 до 400 т/ч. Обслуживание реагентопроводов, дозирочных установок из четырех и более секций при суммарном расходе реагентов на одну секцию до 20 м³/ч. Приготовление растворов реагентов для флотации необходимой концентрации. Регулирование концентрации растворов. Перекачка их в дозирочное отделение. Проверка состояния смесителей, питателей, насосов и другого оборудования, устранение неисправностей в их работе. Наблюдение за работой вытяжных шкафов и вентиляторов. Учет расхода реагентов. Периодическая очистка баков от нерастворимых осадков. Выявление и устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования. Участие в его ремонте.

Должен знать: устройство обслуживаемого оборудования и правила его эксплуатации; назначение реагентов, их свойства; технологию приготовления шихты и растворов; требования, предъявляемые к шихте и растворам; нормы расхода и правила хранения реагентов; условную сигнализацию; принцип обогащения руд флотационным способом; схему реагентопроводов.

При управлении дозирочными устройствами производительностью свыше 400 т/ч; при обслуживании реагентопроводов, дозирочных установок из четырех и более секций при суммарном расходе реагентов на одну секцию свыше 20 м³/ч –

4-й разряд

§ 8. ДРОБИЛЬЩИК

Характеристика работ. Ведение процессов крупного, среднего и мелкого дробления сырья, материалов, полуфабрикатов сухим и мокрым способами на дробилках, дробильных агрегатах, дробильно-сортировочных установках различных систем, дезинтеграторах, копрах, истирателях с сортировкой (рассевом), грохочением на ручных и механических ситах и грохотах, с сушкой, резанием, рубкой (или без них). Наблюдение за сигналами: прием и подача сигналов. Пуск и останов питателей, дробилок, конвейеров и другого оборудования. Наблюдение за равномерным поступлением и распределением сырья и материалов в дробилки, питатели, конвейеры. Регулирование равномерной загрузки и параметров работы агрегатов: скорости, производительности, зазоров между рабочими механизмами дробилок в зависимости от вида сырья, материалов и их крупности; подачи воды на орошение и др. Контроль за качеством дробления и отсева материалов по внешним признакам и ситовым анализам, за равномерной влажностью шихты. Контроль за ходом технологического процесса с помощью системы автоматического контроля и регулирования и контрольно-измерительных приборов. Контроль за нагрузкой на электродвигателях. Дистанционное управление работой

оборудования. Управление подъемно-транспортным оборудованием при строповке и извлечении негабаритов, посторонних предметов, некачественного сырья и материалов. Выполнение стропальных работ. Определение окончания процесса дробления и распределение готового продукта по бункерам в зависимости от сортности. Включение и выключение систем гидрообеспыливания, проверка работы пылесборников. Передача дробленого сырья и материалов на повторное дробление, последующую переработку и хранение. Отбор проб для анализа по фракциям. Дробление проб, подноска и разборка их. Подготовка бирок, шнурков и мешочков для проб. Взвешивание, перемешивание, сокращение проб; удаление отквартованных проб в отвал; расфасовка, этикеровка и упаковка проб. Наблюдение за техническим состоянием и работой обслуживаемого оборудования, за системой смазки и маслохозяйства. Осмотр и чистка оборудования. Смазка трущихся частей. Заправка машин горючим при работе с двигателями внутреннего сгорания. Выявление и устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования. Участие в ремонте и приеме оборудования из ремонта.

Должен знать: устройство, принцип действия и правила эксплуатации дробильно-сортировочного оборудования, питателей, элеваторов, транспортеров, сушилок, аспирационных систем и др. вспомогательного оборудования; технологическую схему и оптимальные режимы процесса дробления; физико-механические свойства материалов; требования, предъявляемые к качеству и степени дробления и отсева сырья и полуфабрикатов; назначение контрольно-измерительных приборов, принцип их действия и правила пользования ими; схемы автоматизации, сигнализации и блокировки обслуживаемого оборудования; схемы коммуникаций и арматуры; устройство, назначение и правила пользования весами, инструментом и приспособлениями; виды смазочных материалов; системы и режимы смазки оборудования; методы обеспыливания при дроблении, отсева и транспортировке; средства герметизации оборудования; нормативы выхода готового продукта; классификацию дробимого сырья по свойствам, видам, назначению, отличительным признакам; влияние засоренности и примесей на качество дробимых материалов; правила хранения, складирования, нанесения трафаретов (маркировки), ведения ситового анализа; правила и схемы обработки проб; приборы, приспособления и аппаратуру, применяемые на различных стадиях обработки проб; причины возникновения неисправностей обслуживаемого оборудования и способы их устранения; основы слесарного дела.

При обслуживании дробилок, дробильных агрегатов, дробильно-сортировочных установок различных систем суммарной производительностью до 50 т/ч; при дроблении угля и сланца – до 400 т/ч; при ручном дроблении проб –

2-й разряд

При обслуживании дробилок, дробильных агрегатов, дробильно-сортировочных установок различных систем суммарной производительностью свыше 50 до 200 т/ч; в металлургическом производстве свинца и цинка – до 50 т/ч; при дроблении угля и сланца – свыше 400 т/ч; при дроблении камня в передвижных камнедробилках; при механическом дроблении проб –

3-й разряд

При обслуживании дробилок, дробильных агрегатов, дробильно-сортировочных установок различных систем суммарной производительностью свыше 200 до 700 т/ч (кроме угля и сланца); в металлургическом производстве свинца и цинка – от 50 до 150 т/ч –

4-й разряд

При обслуживании дробилок, дробильных агрегатов, дробильно-сортировочных установок различных систем суммарной производительностью свыше 700 до 1500 т/ч (кроме угля и сланца); в металлургическом производстве свинца и цинка – свыше 150 т/ч –

5-й разряд

При обслуживании дробилок, дробильных агрегатов, дробильно-сортировочных установок различных систем суммарной производительностью свыше 1500 до 2000 т/ч (кроме угля и сланца) –

6-й разряд

При обслуживании дробилок, дробильных агрегатов, дробильно-сортировочных установок различных систем суммарной производительностью свыше 2000 т/ч (кроме угля и сланца) –

7-й разряд

§ 9. КОНТРОЛЕР ПРОДУКЦИИ ОБОГАЩЕНИЯ И ПЕРЕРАБОТКИ

Характеристика работ. Контроль за соблюдением технологического регламента при добыче, переработке, складировании, хранении и погрузке сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на дробильно-сортировочных и обогатительных фабриках, имеющих в схемах: до двух стадий дробления, до двух классов классификации по крупности и одну стадию сухого и мокрого обогащения. Контроль за соблюдением технологии производства окатышей из двухкомпонентной шихты, включая все стадии процесса. Контроль качества суспензии в процессе обогащения каолина. Прием исходного сырья по качеству. Проведение ситового и других анализов и механических испытаний. Замер плотности суспензии, поступающей из дезинтеграционного барабана. Отбор, разделка, упаковка, маркировка, доставка и хранение проб. Отбор проб каолина-сырца, песков и реактивной воды. Контроль маркировки угля в прибывающих вагонах. Подготовка складов и приемных ям для разгрузки угля. Сортировка вагонов с углем по шахтогруппам. Проверка усреднения угля на складе и расстановка вагонов в соответствии с разметкой. Наблюдение за разгрузкой вагонов, очисткой ям перед разгрузкой угля новой марки или шахтогруппы. Контроль качества продукции на соответствие стандартам и техническим условиям. Наблюдение за состоянием и работой измерительных приборов. Выписка сертификатов. Ведение журнала по контролю качества сырья и готовой продукции. Составление актов на сырье, не отвечающее установленным требованиям. Учет добываемой и отгружаемой продукции.

Должен знать: устройство и принцип работы комплексных опробовательных установок, приборазделочного оборудования, средств измерений и другой аппаратуры для испытания и контроля качества, правила пользования ими; технологические схемы переработки сырья; действующие стандарты и технические условия на поступающее сырье и готовую продукцию; марки и группы угля; виды брака при добыче, переработке, складировании и некондиции; методы отбора, разделки и испытания проб; правила подготовки, маркировки, отгрузки сырья; нормы простоя вагонов под разгрузкой; действующую сигнализацию.

При ведении контроля за технологическим процессом и качеством сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на дробильно-сортировочных и обогатительных фабриках, имеющих в схемах свыше: двух стадий дробления, двух классов классификации по крупности, одной стадии сухого и мокрого обогащения; при ведении контроля за технологией производства окатышей из трех и более компонентной шихты, при внедрении новой или совершенствовании действующей технологии производства окатышей -

§ 10. КОНЦЕНТРАТОРИИ

Характеристика работ. Ведение процесса концентрации материалов обогащения на концентрационных столах, отсадочных машинах и на другом обогатительном оборудовании. Регулирование равномерного питания машин и столов водой и исходным материалом. Проверка состояния сеток и искусственной постели отсадочной машины. Контроль за качеством разделения материалов обогащения на основании анализа отобранных проб продуктов отсадки и других видов обогащения. Пуск и останов отсадочных машин и вспомогательного оборудования. Наблюдение за работой механизмов стола и отсадочных машин. Выявление и устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования.

Должен знать: конструкцию и принцип работы концентрационных столов и отсадочных машин; технологический процесс отсадки; основные физические и химические свойства обрабатываемого сырья, концентратов и продуктов; состояние постели в каждой камере отсадочных машин; методы регулирования обслуживаемых механизмов и установок; основные принципы обогащения; нормативы выхода и требования, предъявляемые к качеству конечных продуктов; основы слесарного дела.

При обслуживании концентрационных столов -

При обслуживании отсадочных машин производительностью до 100 т/ч -

При обслуживании отсадочных машин производительностью свыше 100 т/ч -

§ 11. МАШИНИСТ БРИКЕТНОГО ПРЕССА

4-й разряд

Характеристика работ. Ведение процесса прессования угля, руды, шихты и других исходных материалов на вальцевых и штемпельных прессах с электроприводом. Прессование торфа на прессах различных типов с суммарной производительностью до 3 т/ч брикета или полубрикета. Регулирование режима прессования. Наблюдение за работой прессов и выходом брикета и полубрикета, системой вентиляции, температурным режимом. Подготовка шихты и охлаждающих лотков (желобов) к приему готовых брикетов и полубрикетов. Перевод пресса на прессование сухим способом. Обслуживание прессового оборудования. Наблюдение за показаниями средств измерений, системами обеспыливания, охлаждения, обогрева прессовой головки и системой транспортеров. Контроль за качеством выпускаемой продукции. Подготовка прессов к работе, пуск и останов их. Прием прессов после установки формовочных деталей (матриц). Выявление и устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования.

Должен знать: технологический процесс; свойства исходных материалов и сырья; устройство и правила эксплуатации прессов, паровых машин (двигателей) и вспомогательного оборудования; свойства технологического сырья, применяемого при прессовании сухим и мокрым способами; методику расчета усадки шихты; правила управления механизмами и принцип работы предохранительных устройств и средств измерений; порядок сборки матриц; схемы энергоснабжения, подачи пара и воды на обогрев и охлаждение пресса; систему обеспыливания; основы электроники, теплотехники, электротехники; слесарное дело.

При ведении процесса прессования под руководством машиниста брикетного пресса более высокой квалификации –

3-й разряд

При прессовании угля, руды, шихты и других материалов на штемпельных прессах с паровым двигателем; при прессовании торфа на прессах различных типов с суммарной производительностью свыше 3 т/ч брикета или полубрикета –

5-й разряд

§ 12. МАШИНИСТ ЗЕМЛЕСОСНОЙ УСТАНОВКИ

3-й разряд

Характеристика работ. Обслуживание землесосных станций, установок (агрегатов), кроме призабойных, с суммарной производительностью до 1000 м³/ч гидросмеси (пульпы, суспензии) при применении их в гидромеханизации на открытых горных работах. Осмотр, пуск, установление необходимого режима работы. Остановка двигателей, установок (агрегатов), землесосов (грунтовых насосов) всех систем. Регулирование подачи воды и гидросмеси (пульпы, суспензии). Поддержание заданного режима работы, давления жидкости, концентрации твердых частиц в гидросмеси. Координация работы гидромонитора и насосной станции. Наблюдение за показаниями контрольно-измерительной аппаратуры. Проверка состояния обслуживаемого оборудования и арматуры, закрепленного участка трубопроводов и уход за ними. Промывка землесосов и трубопроводов. Осмотр, регулирование землесосов, гидронапорных систем, контрольных приборов, автоматики и предохранительных устройств. Наблюдение за состоянием всасывающего трубопровода, приемных зумпфов, пульповодных канав и их очистка. Набивка сальников. Выявление и устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования. Участие в ремонте и в работах по передвижке оборудования и трубопроводов на новое место. Ведение установленной документации.

Должен знать: устройство и принцип работы землесосов (грунтовых насосов) и другого применяемого оборудования, контрольно-измерительной аппаратуры; характеристики землесосов и приводов к ним, допускаемые нагрузки в процессе их работы; конструкцию и схему расположения пусковой и запорной арматуры, зумпфов, пульпосборников, трубопроводов; правила пуска и остановки землесосов, обслуживания оборудования и устройств, промывки трубопроводов; режим работы; способы предохранения от гидравлического удара, выявления и устранения неисправностей; физико-механические свойства разрабатываемых

горных пород; физические и химические свойства воды и гидросмеси; допустимую концентрацию твердых частиц в гидросмеси; основные сведения по электротехнике, гидравлике и механике; основы электрослесарного дела.

При обслуживании землесосных станций, установок (агрегатов), кроме призабойных, с суммарной производительностью от 1000 до 3000 м³/ч гидросмеси -

4-й разряд

При обслуживании землесосных станций, установок (агрегатов), кроме призабойных, с суммарной производительностью гидросмеси свыше 3000 до 10 000 м³/ч, призабойных землесосных установок с суммарной производительностью до 2000 м³/ч -

5-й разряд

При обслуживании землесосных станций, установок (агрегатов), кроме призабойных, с суммарной производительностью гидросмеси свыше 10 000 м³/ч, призабойных землесосных установок с суммарной производительностью 2000 м³/ч и более -

6-й разряд

§ 13. МАШИНИСТ МЕЛЬНИЦ

3-й разряд

Характеристика работ. Ведение процессов измельчения, классификации, сепарации и просева материалов на всех типах оборудования, кроме указанного в высших разрядах. Регулирование подачи материалов и жидких компонентов, реагентов и воздуха в мельницы. Обслуживание насосных установок. Наблюдение за работой мельниц, истирательных машин, классификаторов, сепараторов, гидроциклонов, конвейеров, шародозаторов, щепоуловителей, автоматических приборов контроля и регулирования. Наладка мельниц на заданный грануляционный состав материалов. Наблюдение за наличием и температурой масла в масляной системе мельниц. Загрузка материалов, шаров, стержней в мельницы. Регулирование степени измельчения материалов. Обслуживание процесса измельчения и классификации на автоматическом контроле. Удаление посторонних предметов. Отбор проб. Определение качества измельченного материала по приборам и анализам. Выгрузка продукта из мельниц и слив пульпы. При необходимости осаждение, сгущение, фильтрация, промывка, сушка, расфасовка, взвешивание материалов и готового продукта. Регулирование подачи размельченных материалов на грохоты, питатели, конвейеры, элеваторы, бункера. Замена сит и футеровки мельниц. Чистка и смазка оборудования, выявление и устранение неисправностей в его работе. Стропальные работы.

Должен знать: устройство и принцип работы мельниц, классификаторов, сепараторов и другого обслуживаемого оборудования; принцип работы приборов автоматического контроля и регулирования, правила пользования ими; технологию измельчения материалов; назначение и свойства материалов и реагентов, подаваемых на измельчение; блокировочные и пусковые устройства; способы определения плотности шлама; требования, предъявляемые к сырью, шламу, измельченному материалу; установленную сигнализацию; слесарное дело.

При ведении процесса сухого измельчения материалов; при ведении процессов измельчения, классификации материалов и сырья на нескольких секциях мельниц или одной секции, состоящей из четырех и более мельниц; при ведении процесса измельчения взрывоопасного сырья -

4-й разряд

При ведении процесса измельчения графита, талька; при ведении процесса сухого измельчения минерального сырья на установках струйного помола с сепарацией и улавливанием продуктов; при ведении процесса измельчения материалов на аэросушильных мельницах, бесшаровых мельницах с замкнутым циклом измельчения и классификации руд, на мельницах самоизмельчения типа «Каскад»; при ведении процесса измельчения и классификации материалов со сложной схемой обогащения; при одновременном обслуживании автоматизированных систем управления секциями, состоящими из четырех и более мельниц, и другого обогатительного оборудования: сепараторов, гидроциклонов, классификаторов, конвейеров, питателей и т.д. -

5-й разряд

При ведении автоматизированного технологического процесса мокрой

магнитной сепарации, обезвоживания и гидротранспорта; при ведении процесса измельчения алмазосодержащих материалов в бесшаровых мельницах –

6-й разряд

При выполнении работ по измельчению материалов под руководством машиниста более высокой квалификации тарификация производится на один разряд ниже.

§ 14. МАШИНИСТ ПИТАТЕЛЯ

2-й разряд

Характеристика работ. Наблюдение за работой пластинчатых, ленточных, вибрационных, тарельчатых и других питателей. Пуск, остановка оборудования. Регулирование равномерной подачи материала в дробилки, грохоты, мельницы, классификаторы, сушильные барабаны, на конвейеры и элеваторы. Удаление из подаваемых материалов посторонних предметов. Устранение заторов. Чистка и смазка оборудования. Выявление и устранение мелких неисправностей в работе обслуживаемого оборудования.

Должен знать: устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования; схемы автоматической блокировки и сигнализации; порядок остановки и пуска питателей и конвейеров; свойства концентратов, поступающих в сушилку; систему смазки; основы слесарного дела.

При обслуживании питателей угольных ям, первичных бункеров на крупном дроблении и на сушке пиритных и флюоритовых концентратов –

3-й разряд

§ 15. МАШИНИСТ ПРОМЫВОЧНЫХ МАШИН

2-й разряд

Характеристика работ. Обогащение (промывка) полезных ископаемых в корытных мойках, скрубберах, бутарах, вашгердах и шлюзах; промывка песка, гравия, щебня в пескомойках, гравиемойках и ситах. Наблюдение за равномерной загрузкой обслуживаемого оборудования и установленным соотношением количества воды и материала. Регулирование подачи их в промывочные машины. Выгрузка обогащенного материала и удаление из него посторонних предметов. Обслуживание обезвоживающих ящиков. Выявление и устранение неисправностей в работе оборудования.

Должен знать: принцип работы бутар, скрубберов, корытных моек, шлюзов и другого промывочного оборудования; способы загрузки и регулирования их работы; свойства обогащенных материалов; схему цепи аппаратов обслуживаемого участка; принцип работы пусковой электроаппаратуры; технологию обогащения песков и улавливания шламов на шлюзах; основы слесарного дела.

§ 16. МАШИНИСТ ПРОМЫВОЧНЫХ МАШИН

3-й разряд

Характеристика работ. Обогащение железных, марганцевых, хромистых и других руд на промывочных машинах производительностью до 50 т/ч. Наблюдение за равномерной загрузкой и разгрузкой промывочных машин, ходом процесса промывки, работой элеваторов, насосов, водораспределительной сети, механизмов для удаления щепы и других посторонних предметов. Регулирование режима работы машин в зависимости от минералогического состава исходной руды, поступления материала и воды на промывку. Контроль за качеством обогащения, расходом и давлением воды, крупностью слива, производительностью машины. Выявление и устранение неисправностей в работе обслуживаемых промывочных машин. Участие в текущем ремонте оборудования.

Должен знать: устройство и принцип работы промывочных машин и вспомогательного оборудования; физико-химические свойства обогащаемых руд; технологию процесса промывки (обогащения) руд; схемы цепи аппаратов и водоснабжения; требования, предъявляемые к качеству обогащенного продукта; слесарное дело.

§ 17. МАШИНИСТ ПРОМЫВОЧНЫХ МАШИН

4-й разряд

Характеристика работ. Обогащение железных, марганцевых, хромистых и других руд на промывочных машинах производительностью от 50 до 100 т/ч. Обогащение фосфорсодержащих руд. Регулирование подачи сырья и воды. Обслуживание оборудования, автоматических устройств и пусковой аппаратуры. Управление работой гидромонитора. Равномерное заполнение ковшей элеватора при подаче сырья из зумпфа. Выгрузка обогащенного сырья. Чистка оборудования.

Должен знать: технологию обогащения фосфорсодержащих руд; схему цепи аппаратов; способы регулирования технологического процесса обогащения; правила пуска, остановки и режим работы обслуживаемого оборудования.

При обогащении железных, марганцевых, хромистых и других руд на промывочных машинах производительностью свыше 100 т/ч –

5-й разряд

§ 18. МАШИНИСТ РУДОУСРЕДНИТЕЛЬНОЙ МАШИНЫ

4-й разряд

Характеристика работ. Управление рудоусреднительной машиной, перемещение и установка ее под руководством машиниста рудоусреднительной машины более высокой квалификации. Наблюдение за работой отдельных узлов машины. Контроль за намоткой на барабан питающего кабеля. Доставка смазочных и обтирочных материалов. Смазка механизмов. Подача сигналов машинисту при производстве работ. Участие в ремонтных работах.

Должен знать: устройство и принцип действия рудоусреднительной машины; свойства и химический состав руды и других усредняемых материалов; методы усреднения руд и других сыпучих материалов; расположение усредняемых материалов на складе; установленную систему сигнализации; состав и свойства смазочных материалов.

§ 19. МАШИНИСТ РУДОУСРЕДНИТЕЛЬНОЙ МАШИНЫ

6-й разряд

Характеристика работ. Управление рудоусреднительной машиной, перемещение и установка ее. Рыхление и усреднение рудной массы. Подача осыпавшегося материала на конвейер или в траншею щелевого затвора. Проверка заземления машины, состояния кабелей и троллей. Опробование и регулирование работы механизмов машины. Наблюдение за показаниями средств измерений и состоянием рыхлителя. Технический осмотр и ремонт агрегатов рудоусреднительной машины.

Должен знать: конструктивные особенности рудоусреднительной машины; технологию усреднения руд и сыпучих материалов; влияние методов усреднения на качество агломерата и чугуна; основы электротехники.

§ 20. ОБЖИГАЛЬЩИК

3-й разряд

Характеристика работ. Ведение процесса обжига руд, шихты и других материалов в отражательных печах и ретортах. Обжиг проводов, кабелей, стружки, кости, шлаков. Подготовка печи к эксплуатации. Проверка исправности аппаратуры. Разравнивание и перемещение шихты в печи. Регулирование подачи сырья, материалов, топлива и температурного режима в соответствии с технологическим регламентом. Выгрузка обожженного материала и укладка его в отведенном месте. Очистка газоходов и пылевых камер. Ведение журнала работы печи. Выявление и устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования. Участие в его ремонте.

Должен знать: устройство и принцип работы обслуживаемых печей и реторт; технологический процесс обжига; состав и свойства обжигаемых материалов, изделий и сжигаемого топлива; схемы газоходов и коммуникаций; порядок пуска и

остановки печи; схемы загрузки печи.

§ 21. ОБЖИГАЛЬЩИК

4-й разряд

Характеристика работ. Ведение процесса обжига руд, сырья, концентратов, шламов, оборотных материалов, заготовок электродной продукции и других материалов в подовых, пламенных печах, в печах пылевидного обжига, шахтных неавтоматизированных печах, печах «кипящего» слоя, во вращающихся печах длиной до 75 м и других в соответствии с технологическим режимом. Наблюдение за температурой в печи, составом отходящих газов, давлением воздуха по зонам печи. Охлаждение отходящих газов из печей, работающих в режиме «кипящего» слоя. Проверка состояния топок, исправности газовой аппаратуры, тяги в боровых. Отбор проб. Расчет потребности газа и воздуха. Осадка шихты. Регулирование тяги и хода печи. Обслуживание и проверка состояния футеровки печи, вентиляторов, питателей, конвейеров, холодильников, форсунок, насосов, деаэраторов и другого оборудования. Наблюдение за режимом работы котлов-утилизаторов. Ведение технической документации. Выявление и устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования. Участие в его ремонте.

Должен знать: устройство обслуживаемых печей, оборудования и средств измерений; схемы топливной и воздушной коммуникаций и газоходов; технологический процесс обжига; нормы расхода и способы рационального сжигания топлива; условия повышения стойкости футеровки; факторы, влияющие на работу печей; требования, предъявляемые к качеству обожженной продукции, огарка, газа; системы сигнализации и газоочистки; виды брака продукции и способы его предупреждения и устранения; слесарное дело.

§ 22. ОБЖИГАЛЬЩИК

5-й разряд

Характеристика работ. Ведение процесса обжига руд, сырья, концентратов и других материалов в автоматизированных шахтных печах, вращающихся печах длиной от 75 до 150 м. Ведение процесса обжига цинковых концентратов в печах «кипящего» слоя. Регулирование питания печей топливом и материалами. Регулирование поступления воздуха, температуры, интенсивности процесса горения, скорости вращения печей. Определение по внешнему виду, приборам, анализам качества и готовности обожженных материалов. Обслуживание испарительных установок на печах, работающих в режиме «кипящего» слоя. Участие в приемке печей после их ремонта.

Должен знать: конструктивные особенности обжигательных печей различного типа и другого оборудования, правила их эксплуатации; состав и свойства сырья, материалов, топлива, нормы их расхода; способы увеличения производительности печей и улучшения качества обожженной продукции; схемы блокировки, автоматизации и сигнализации; схему автоматического регулирования работы печей.

При ведении процесса обжига окисленных руд, никелевого концентрата; при ведении процесса обжига материалов и сырья во вращающихся печах длиной 150 м и более; при координации и руководстве работой обжигальщиков более низкой квалификации при обжиге во вращающихся печах длиной 75 м и более, в автоматизированных шахтных печах и при обжиге цинковых концентратов в печах «кипящего» слоя –

6-й разряд

При выполнении работ под руководством обжигальщика более высокой квалификации тарификация производится на один разряд ниже.

§ 23. ОПЕРАТОР ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ

2-й разряд

Характеристика работ. Управление технологическими процессами и оборудованием с пульта управления на дробильных, обогатительных, брикетных,

агломерационных фабриках, в цехах, на участках, установках производительностью (суммарно) до 50 т/ч по показаниям средств измерений и данным, получаемым по средствам связи. Ведение процесса обогащения гравитационным методом на установках производительностью до 150 т/ч. Обеспечение бесперебойной подачи сырья и материалов. Поддержание заданного режима работы оборудования. Дистанционный пуск и остановка его. Расчет и учет количественных и качественных показателей работы. Наблюдение за состоянием пульта управления и коммуникаций.

Должен знать: технологический регламент на ведение процесса; принцип работы автоматики и блокировки; систему сигнализации и связи; правила пользования средствами измерений и сигнализацией.

§ 24. ОПЕРАТОР ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ

3-й разряд

Характеристика работ. Управление технологическими процессами и оборудованием с пульта управления на дробильных, обогатительных, брикетных, агломерационных фабриках, в цехах, на участках, установках производительностью (суммарно) свыше 50 до 300 т/ч. Ведение процесса обогащения гравитационным методом на установках производительностью свыше 150 т/ч. Управление с пульта шахтной сортировкой, поверхностным комплексом на рудных, угольных и сланцевых шахтах и разрезах независимо от производительности. Контроль за отдельными параметрами технологического процесса в автоматизированном производстве по показаниям приборов. Корректировка и регулирование параметров процесса. Наблюдение за автоматическими регуляторами и приборами.

Должен знать: технологический процесс; принцип работы обслуживаемого оборудования; методы контроля хода технологического процесса; световую схему процесса; основы электротехники, механики.

§ 25. ОПЕРАТОР ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ

4-й разряд

Характеристика работ. Управление технологическими процессами и оборудованием с пульта управления на дробильных, обогатительных, брикетных, агломерационных фабриках, в цехах глиноземного производства, на участках, установках производительностью (суммарно) от 300 до 800 т/ч. Управление технологическим процессом и работой оборудования с пульта управления в автоматизированных производствах при ведении полного цикла технологического процесса обслуживаемого участка. Контроль и обслуживание системы автоматического регулирования. Контроль за количеством и качеством загружаемого и расходующего сырья и материалов, выходом готового продукта по показаниям средств измерений и автоматики. Осуществление оперативной связи с рабочими, обслуживающими технологический процесс. Устранение нарушений в ведении технологического процесса. Регистрация показаний приборов в журнале. Устранение мелких неисправностей в работе системы автоматики.

Должен знать: технологическую схему обслуживаемого производства; устройство и правила эксплуатации оборудования, средств измерений и автоматики; схему коммуникаций; основы технологии в пределах выполняемой работы; возможные неисправности в работе автоматических систем, приборов, способы их устранения; требования, предъявляемые к исходным и готовым продуктам.

§ 26. ОПЕРАТОР ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ

5-й разряд

Характеристика работ. Управление технологическими процессами и оборудованием с пульта управления на дробильных, обогатительных, брикетных, агломерационных фабриках, в цехах, на участках, установках производительностью (суммарно) свыше 800 т/ч. Управление технологическим

процессом и работой оборудования производительностью (суммарно) до 500 т/ч перерабатываемого сырья с главного (объединенного) пульта управления по показаниям средств измерений и данным, выдаваемым электронно-вычислительной машиной. Регулирование параметров технологического процесса. Поддержание заданного режима работы оборудования по показаниям сигнальных устройств и подачей команд исполнителям на рабочие места. Осуществление взаимодействия технологических операций на различных участках. Контроль и регулирование расхода сырья, вспомогательных материалов, электроэнергии и других показателей. Расчет и учет расхода сырья, материалов, полуфабрикатов, выхода готовой продукции по всем стадиям производства. Проверка информации приборов. Учет количественных и качественных параметров технологического процесса, загруженности технологического оборудования. Выявление и устранение неисправностей в работе оборудования и нарушений технологии производства. Координирование работы участков и обеспечение бесперебойной работы всех автоматических устройств пульта управления технологическим процессом.

Должен знать: технологическую схему обслуживаемого производства; конструктивные особенности оборудования и систем автоматики; схему автоматизации производственного процесса; причины нарушения хода технологического процесса и способы устранения выявленных отклонений; основы электротехники, теплотехники, электроники.

При управлении технологическим процессом и работой оборудования суммарной производительностью свыше 500 т/ч перерабатываемого сырья с главного (объединенного) пульта управления по показаниям средств измерений и данным, выдаваемым электронно-вычислительной машиной –

6-й разряд

§ 27. РЕГУЛИРОВЩИК ХВОСТОВОГО ХОЗЯЙСТВА

2-й разряд

Характеристика работ. Разлив хвостов по участку при самотечном намыве дамбы. Наблюдение за состоянием дамбы хвостового хранилища и гранулометрическим составом хвостов. Регулирование скорости потока хвостов по участку. Наблюдение за чистотой слива и наполнением шламоотстойников, состоянием колодцев. Возведение и наращивание дамб из различных материалов, закрепление и выравнивание их. Обход трасс хвостового хозяйства. Выявление неисправностей в трубопроводах и дамбах. Укрепление откосов и проведение водосточных канав. Обслуживание насосов, сифонов, перепускных колодцев, пульпопроводов и других сооружений хвостового хозяйства. Участие в их ремонте.

Должен знать: правила и порядок разлива хвостов и переключения их потока по участку; поведение хвостов при разливе; физические свойства хвостов и основы процесса отстоя их; схему расположения хвостового хранилища, его допустимую емкость; способы охраны дамб от просачивания; принцип работы насосов для перекачки хвостов; установленную сигнализацию; назначение дамб и правила их возведения; применяемые материалы для создания водонепроницаемости дамб; способы возведения стенок дамбы, укладки, выравнивания и трамбовки материалов; трассу обслуживаемого участка; способы устранения неисправностей дамб и трубопроводов.

При обслуживании угольных и шламовых отстойников –

1-й разряд

При обслуживании хвостового хозяйства с интенсивностью намыва дамб до 1,5 млн. м[3] в год –

3-й разряд

При обслуживании хвостового хозяйства с интенсивностью намыва дамб свыше 1,5 млн. м[3] в год –

4-й разряд

§ 28. СЕПАРАТОРЩИК

3-й разряд

Характеристика работ. Ведение процесса сепарации на электромагнитных, электростатических, винтовых, полиградиентных сепараторах и гидросепараторах.

Наблюдение за работой обслуживаемых сепараторов, промывателей, гидросмесителей. Регулирование магнитного поля и силы тока в зависимости от качества руды, концентрата и потерь руды в отходах. Пуск и останов оборудования. Регулирование подачи руды, воды, выхода продуктов обогащения. Равномерное распределение и регулирование подачи материалов на сепараторы. Наблюдение за показаниями средств измерений. Определение щелочности пульпы при гидросепарации. Выявление и устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования.

Должен знать: устройство, принцип работы и правила эксплуатации сепараторов, промывателей, гидросмесителей и другого обслуживаемого оборудования; технологию обогащения; свойства обогащаемого сырья и сопутствующих пород и минералов; магнитные свойства и режим сохранности извлекаемых продуктов обогащения; классификацию полезных ископаемых и содержание в них золы; технологию приготовления и регенерации тяжелых суспензий; составы жировых масел и изменения их в зависимости от температуры технологической воды; правила настройки потока лучей реле приемника; порядок ведения технической документации; основы электротехники; слесарное дело.

При ведении процесса сепарации на магнитных, пневматических, адгезионно-липкостных сепараторах; на электромагнитных валковых сепараторах производительностью до 15 т/ч; коронно-электростатических и трибоэлектрических сепараторах с суммарной производительностью до 50 т/ч –

4-й разряд

При ведении процесса сепарации на магнитных сепараторах, работающих в автоматическом режиме, на рентгеносепараторных установках и сепараторах с элеваторным колесом; на коронно-электростатических и трибоэлектрических сепараторах с суммарной производительностью свыше 50 т/ч; на электромагнитных валковых сепараторах производительностью свыше 15 т/ч; при ведении процесса сепарации на геологоразведочных работах на сепараторах различных типов; при ведении процесса сепарации руд цветных металлов, горнохимического сырья, алмазосодержащего концентрата в тяжелых суспензиях и жидкостях на сепараторах различных типов с приемкой, обработкой, проверкой, ведением учета, оформлением и сдачей продуктов обогащения –

5-й разряд

При ведении процесса обогащения на сепараторах различных типов, хранении, сдаче продукции и оформлении документации на геологоразведочных работах –

6-й разряд

При выполнении работ под руководством сепараторщика более высокой квалификации тарификация производится на один разряд ниже.

§ 29. СОРТИРОВЩИК

1-й разряд

Характеристика работ. Сортировка полезного ископаемого, сырья, полуфабрикатов, готовой продукции, отходов производства по внешним признакам вручную. Выборка пустой породы и посторонних предметов из полезного ископаемого и кусков товарной продукции из породы. Разделка материалов по сортам. Погрузка отобранной породы, полезного ископаемого и других сортируемых материалов в транспортные средства. Уборка породы с перекидкой и спуском в бункера и люки. Дробление негабаритных кусков. Обслуживание сортировок, бункеров готовой продукции и транспортеров под бункерами. Участие в обслуживании грохотов, питателей. Выполнение работ, связанных с пересчетом и подсортировкой полезного ископаемого, заполнением и очисткой бункеров готовой продукции. Наблюдение за равномерным питанием транспортеров. Прием, сдача и взвешивание отсортированных материалов, укладка в штабеля или на транспортные средства. Браковка вагонов с полезным ископаемым из-за недогруза или засоренности пустой породой. Проверка шаблоном полноты загрузки. Скидка на недогруз по принятой шкале. На предприятиях по добыче редких и благородных металлов – подметание рудной мелочи. Учет принятого полезного ископаемого и его засоренности.

Должен знать: требования стандартов к полезному ископаемому и готовой продукции; внешние признаки, отличающие полезное ископаемое от пустых пород; основные свойства, сорта и марки полезного ископаемого; внешние признаки различных сортов продукции; правила ее сдачи, приемки и оформления

документации; расположение бункеров с сортами полезного ископаемого; принцип работы грохотов, сортировок, транспортеров, элеваторов, систему смазки их; места установки пусковых приспособлений; установленную сигнализацию; правила взвешивания горных пород и ведения учета; правила укладки породы в штабеля и на транспортные средства.

§ 30. СОРТИРОВЩИК

2-й разряд

Характеристика работ. Обслуживание сортировочных установок, пневмокласификаторов, гравиесортировок. Наблюдение за техническим состоянием оборудования, работой пусковой аппаратуры, контрольно-измерительных приборов, реверсивных и сигнальных устройств. Сортировка редких и редкоземельных минералов; янтаря по сортам и крупности; подсортировка асбеста. Сортировка торфоплит и выборка крюда. Ведение учета отсортированной продукции. Устранение мелких неполадок в работе обслуживаемого оборудования.

Должен знать: устройство, принцип действия и правила эксплуатации сортировочных установок; требования стандартов к сортируемой продукции; основные виды электрической защиты механизмов и устройство заземления электрооборудования; правила укладки отсортированной продукции; систему смазки и применяемые смазочные материалы; установленную сигнализацию; основы электротехники, слесарное дело.

§ 31. СУШИЛЬЩИК

2-й разряд

Характеристика работ. Ведение процесса сушки концентрата в шкафах, подовых печах, на стеллажах, плитах, в сушильных барабанах с суммарной производительностью до 100 т/ч. Заполнение сушильных агрегатов материалом. Перемешивание концентрата на поду печи. Наблюдение за работой печи. Регулирование температуры сушки. Выгрузка материалов, изделий, сырья после сушки. Засыпка их в тару, укладка в отведенном месте.

Должен знать: устройство, принцип действия и правила эксплуатации сушильных агрегатов и другого обслуживаемого оборудования; технологию процесса сушки; виды топлива; назначение применяемых контрольно-измерительных приборов и инструмента; технические требования, предъявляемые к качеству просушенных концентратов и других материалов.

§ 32. СУШИЛЬЩИК

3-й разряд

Характеристика работ. Ведение процесса сушки материалов, полуфабрикатов и изделий в трубчатых и многоподовых печах, камерах, туннельных, электровибрационных и вакуум-сушилках, сушильных установках различного типа с суммарной производительностью до 100 т/ч и в сушильных барабанах – свыше 100 т/ч. Подготовка и загрузка сушильного оборудования. Расчет расхода топлива. Подача топлива и регулирование режима сжигания его. Наблюдение за режимом сушки и работой транспортеров, питателей, пылеулавливающей аппаратуры и другого обслуживаемого оборудования. Обеспечение заданного теплового режима и скорости потоков воздуха, пара, газа. Регулирование параметров сушки в соответствии с технологическим регламентом. Дистанционное и ручное управление сушильными установками. Определение степени готовности материалов и изделий и выгрузка их из сушильных агрегатов. Чистка газоходов, колосников, патрубков, топок. Ведение технической документации. Выявление и устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования.

Должен знать: устройство, принцип действия и правила эксплуатации сушильных агрегатов и установок всех типов; технологический регламент процесса сушки; порядок загрузки и разгрузки сушильного оборудования; виды, свойства и нормы расхода различных видов топлива; правила пользования системами автоматического контроля и регулирования, показаниями контрольно-

измерительных приборов; требования, предъявляемые к качеству высушенных материалов, изделий, сырья; основы теплотехники и слесарное дело.

При ведении процесса сушки в сушильных установках с суммарной производительностью более 100 т/ч; в башенных распылительных сушилках производительностью до 120 т/ч; при ведении процесса сушки термоизоляционных плит из торфа в туннельных сушилках независимо от производительности –

4-й разряд

При ведении процесса сушки в башенных распылительных сушилках производительностью 120 т/ч и более –

5-й разряд

При ведении процесса сушки на установках с системой автоматического контроля и регулирования –

6-й разряд

При выполнении работы под руководством сушильщика более высокой квалификации тарификация производится на один разряд ниже.

§ 33. СЪЕМЩИК БРИКЕТОВ

1-й разряд

Характеристика работ. Съем брикетов со стола брикетного пресса или транспортерной ленты. Укладка брикетов в кассеты, штабеля, на вагонетки, стеллажи и на транспортерную ленту. Откатка груженых стеллажей и вагонеток к сушилке. Наблюдение за сушкой брикетов. Подкатка порожняка к месту загрузки. Перевязка брикетов. Участие в устранении мелких неисправностей в работе обслуживаемого оборудования.

Должен знать: принцип работы пресса и транспортеров; режим сушки; порядок укладки брикетов; правила пользования приспособлениями и инструментом; назначение и периодичность смазки.

§ 34. ФИЛЬТРОВАЛЬЩИК

2-й разряд

Характеристика работ. Ведение процесса фильтрации пульпы без давления на нутч-фильтрах, вакуум-фильтрах периодического действия, рамных фильтрах-прессах, мешочных фильтрах. Регулирование загрузки и нагрузки фильтров в соответствии с заданным режимом. Пуск и останов фильтров. Очистка фильтров от шлама. Промывка фильтровальных рам, трубопроводов. Контроль и регулирование давления, вакуума, чистоты отфильтрованной жидкости, подачи пульпы, промывной воды по показаниям средств измерений и результатам анализов. Отбор проб. Обслуживание фильтровальных аппаратов, коммуникаций, сборников и вспомогательного оборудования. Замена, разборка рам и полотен, дезинфекция сеток, фильтров, трубопроводов. Выявление и устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования. Участие в ремонте. Ведение технической документации.

Должен знать: устройство, принцип действия и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования; технологический процесс фильтрации; схемы коммуникаций трубопроводов и сигнализации; внешние признаки и показатели анализов, определяющие окончание процесса фильтрации; требования, предъявляемые к готовому продукту.

§ 35. ФИЛЬТРОВАЛЬЩИК

3-й разряд

Характеристика работ. Ведение процесса фильтрации пульпы на ленточных и барабанных фильтровальных аппаратах, вакуум-фильтрах непрерывного действия, на дисковых фильтрах и фильтрах-прессах с площадью фильтрации до 100 м². Управление и обслуживание фильтровальных аппаратов, включение их в вакуумную и компрессорную системы. Наблюдение за работой насосов и другого обслуживаемого оборудования. Контроль и регулирование разрежения в зависимости от толщины осаденного слоя, интенсивности подачи пульпы,

нагрузки на фильтры, давления и других параметров процесса фильтрации, степени очистки растворов по показаниям средств измерений и результатам анализов. Пуск и останов фильтров, насосов, транспортирующих устройств и др. обслуживаемого оборудования. Чистка фильтров, промывка фильтровальных рам и трубопроводов. Периодическая обдувка осевшего гидрата сжатым воздухом. Определение окончания процесса визуально и по результатам анализов. Обслуживание автоматических фильтров. Замена, разборка рам, полотен, секторов фильтров. Выявление и устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования.

Должен знать: устройство, принцип действия фильтрующих аппаратов, вакуум-насосов и другого обслуживаемого оборудования; технологию процесса фильтрации; схему коммуникаций; правила пользования приборами контроля и регулирования процесса; правила регулирования давления и разрежения; способы обеззолачивания кека; систему сигнализации; требования, предъявляемые к качеству отфильтрованных растворов; правила безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением.

При ведении процесса фильтрации пульпы на свечевых фильтрах, работающих под давлением в автоматическом режиме по заданной программе и в комплексе с барабанными фильтрами; на дисковых фильтрах с площадью фильтрации свыше 100 до 200 м² и фильтрах-прессах с площадью фильтрации свыше 100 до 500 м² -

4-й разряд

При ведении процесса фильтрации пульпы на дисковых фильтрах с площадью фильтрации свыше 200 м² и фильтрах-прессах с площадью фильтрации свыше 500 м², оснащенных средствами измерений и автоматики -

5-й разряд

§ 36. ФЛОТАТОРЩИК

4-й разряд

Характеристика работ. Ведение процесса флотации по заданной технологической схеме. Обеспечение установленного режима флотации и поддержание плотности пульпы. Наблюдение за непрерывным и равномерным поступлением пульпы во флотационные машины различных типов, выходом и качеством продуктов обогащения, нагрузкой на флотационные машины, количеством снимаемого пенного продукта и расходуемых реагентов. Регулирование давления сжатого воздуха в пневматических флотационных машинах. Наблюдение за работой автоматических приборов. Выпуск хвостов флотации. Ведение процесса флотации алмазного концентрата. Управление и обслуживание флотационного и вспомогательного оборудования. Выявление и устранение неисправностей в его работе. Чистка и смазка. Обслуживание насосных установок. Учет расхода реагентов. Ведение технической документации.

Должен знать: технологию и схему флотации; устройство и принцип работы флотационного оборудования; назначение, номенклатуру реагентов, правила обращения с ними и их хранения; свойства реагентов и их влияние на процесс флотации; действующие стандарты и технические условия на концентрат и хвосты; правила опробования продуктов флотации; установленную сигнализацию; слесарное дело.

При ведении процесса флотации по несложной схеме; при ведении процесса флотации на лабораторном оборудовании; при ведении флотогравитации на концентрационных столах -

3-й разряд

При ведении процесса флотации по сложной схеме, извлечении двух и более компонентов; при обслуживании флотационных камер объемом 16 м³ и выше; при ведении процесса на доводочной секции перемешивающих машин на выдаче готового концентрата -

5-й разряд

При выполнении работы под руководством флотаторщика более высокой квалификации тарификация производится на один разряд ниже.

§ 37. ЦЕНТРИФУГОВЩИК

2-й разряд

Характеристика работ. Ведение процессов обезвоживания твердых продуктов или разделения суспензий с кристаллической и зернистой твердой фазой на фильтрующих центрифугах периодического действия. Наполнение барабана центрифуги вручную. Определение момента окончания процесса визуально и по результатам анализов. Разгрузка и остановка центрифуг. Очистка, промывка и замена фильтрующих материалов. Чистка течек и смотровых стекол. Заливка масла. Устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования. Ведение документации.

Должен знать: принцип работы центрифуг; процесс центрифугирования; требования к обрабатываемому продукту.

§ 38. ЦЕНТРИФУГОВЩИК

3-й разряд

Характеристика работ. Ведение процессов осветления (отбеливания) загрязненных и твердых продуктов, разделения плохо фильтрующихся неоднородных смесей с небольшим содержанием твердой фазы и отделения жидкости от твердых продуктов в скоростных и сверхскоростных центрифугах периодического и непрерывного действия. Автоматическая загрузка и выгрузка центрифуг. Наладка центрифуг на заданный режим. Контроль и регулирование по показаниям средств измерений загрузки и выгрузки продукта, подачи воды по количеству, уровню и удельному весу. Проведение контрольных анализов. Определение окончания процесса визуально и по результатам анализов. Приготовление дезинфицирующих растворов. Санитарная обработка оборудования.

Должен знать: устройство и принцип действия центрифуг, насосов, транспортирующих устройств; схему коммуникаций; технологический процесс и способы регулирования его по показаниям средств измерений; методы проведения контрольных анализов.

§ 39. ЦЕНТРИФУГОВЩИК

4-й разряд

Характеристика работ. Ведение процесса разделения (осветления) жидкостей, имеющих различный удельный вес; разделения однородных смесей и концентрирования продукта на сверхцентрифугах (трубчатых и тарельчатых жидкостных сепараторах) и центрифугах с программным управлением. Регулирование последовательности и продолжительности отдельных элементов полного цикла процесса. Ремонт оборудования.

Должен знать: устройство и правила обслуживания центрифуг сложной конструкции; технологические параметры процесса; свойства разделяемых продуктов и требования к ним; слесарное дело.

§ 40. ШЛАМОВЩИК-БАСЕЙНЩИК

3-й разряд

Характеристика работ. Обслуживание шламбассейнов с объемом выпускаемого шлама до 50 млн. м³ в год и шламопроводов. Наполнение бассейнов шламом. Перемешивание шлама с помощью сжатого воздуха. Регулирование уровня воды в шламохранилище. Поднятие и опускание с помощью лебедки затворов спускных окон башен. Наблюдение за плотиной, водосбрасывающими устройствами, работой насосов. Обеспечение своевременного спуска шлама из отстойника и промывка спусковых устройств. Очистка шламовых бассейнов и шламопроводов от сгустившихся затвердевших осадков шлама и накопившихся твердых примесей с помощью инструмента. Промывка шламопроводов водой. Учет поступающего в бассейн и подаваемого из бассейна шлама. Выявление и устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования.

Должен знать: устройство и схемы шламбассейнов, шламопроводов, шламовых питателей, водопровода и канализации; устройство, принцип работы и правила эксплуатации электродвигателей, насосов, лебедок и др. вспомогательного оборудования; способы разборки и сборки шламопроводов; инструкции по

эксплуатации плотины и водосбрасывающих устройств; основы технологии смешивания шлама; схему и способы регулирования подачи сырьевой смеси; состав сырья, входящего в шлам, и качественные характеристики сырьевой смеси; способы выявления и устранения неисправностей в работе обслуживаемого оборудования; основы слесарного дела.

При обслуживании шламовых бассейнов на углеобогатительных фабриках и установках –

2-й разряд

При обслуживании шламовых бассейнов с объемом выпускаемого шлама свыше 50 млн. м[3] в год –

4-й разряд

ПЕРЕЧЕНЬ

наименований профессий рабочих, предусмотренных настоящим разделом, с указанием их наименований по действовавшему выпуску и разделам ЕТКС издания 1986 года

№ п/п	Наименование профессий рабочих, помещенных в настоящем разделе	Диапазон разрядов	Наименование профессий рабочих по действовавшему выпуску и разделам ЕТКС издания 1986 года	Диапазон разрядов	Номер выпуска ЕТКС	Сокращенное наименование раздела
1	2	3	4	5	6	7
1.	Автоклавщик на запарке брикетов	3	Автоклавщик на запарке брикетов	3	4	Общие обогащения
2.	Аппаратчик приготовления брикетной смеси	4–5	Аппаратчик приготовления брикетной смеси	4–5	4	То же
3.	Аппаратчик сгустителей	2–3	Аппаратчик сгустителей	2–3	4	»
4.	Грохотовщик	2–4	Грохотовщик	2–4	4	»
5.	Дозировщик	2–4	Дозировщик	2–4	4	»
			Дозировщик реагентов	2–4	4	»
			Растворщик реагентов	3	4	»
6.	Дробильщик	2–7	Дробильщик	2–6	4	»
7.	Контролер продукции обогащения и переработки	2–3	Контролер продукции обогащения	2–3	4	»
			Контролер суспензии	2	4	Добыча стройматериалов
			Контролер углеприема	2	4	Уголь
8.	Концентраторщик	3–5	Концентраторщик	2–5	4	Общие обогащения
9.	Машинист брикетного пресса	3–5	Машинист брикетного пресса	3–5	4	То же
10.	Машинист землесосной установки	3–6	Машинист землесосной	2–5	4	Уголь

		установки				
11	Машинист мельниц .	2-6	Машинист мельниц	2-6	4	Общие обогащения
12	Машинист питателя .	2-3	Машинист питателя	2-3	4	То же
13	Машинист промывочных машин .	2-5	Машинист промывочных машин	2-5	4	»
14	Машинист рудоусреднительной машины	4, 6	Машинист рудоусреднитель ной машины	4, 6	4	Общие обогащения
15	Обжигальщик .	3-6	Обжигальщик	3-6	4	То же
16	Оператор пульта управления .	2-6	Оператор пульта управления	2-6	4	»
17	Регулировщик хвостового хозяйства	1-4	Регулировщик хвостового хозяйства	1-4	4	»
18	Сепараторщик .	2-6	Сепараторщик	2-6	4	»
19	Сортировщик .	1-2	Машинист сортировки	2	4	Уголь
			Сортировщик	1-2	4	Общие обогащения
20	Сушильщик .	2-6	Машинист сушильной установки	3-5	4	Уголь
			Сушильщик	2-5	4	Общие обогащения
21	Съемщик брикетов .	1	Съемщик брикетов	1	4	То же
22	Фильтровальщик .	2-5	Фильтровальщик	2-5	4	»
23	Флотаторщик .	2-5	Флотатор	2-5	4	»
24	Центрифуговщик .	2-4	Центрифуговщик	2-4	4	»
25	Шламовщик-бассейнщик .	2-4	Шламовщик- бассейнщик	2-4	4	»

ПЕРЕЧЕНЬ

наименований профессий рабочих, предусмотренных действовавшим выпуском и разделом ЕТКС, с указанием измененных наименований профессий, выпусков и разделов, в которые они включены

№ п/п	Наименование профессий рабочих по действовавшему выпуску и разделу ЕТКС издания 1986 года	Диапазон разрядов	Наименование профессий рабочих, помещенных в действующих выпусках и разделах ЕТКС	Диапазон разрядов	Номер выпуска ЕТКС	Сокращенное наименование раздела
1	2	3	4	5	6	7
1.	Автоклавщик на запарке брикетов	3	Автоклавщик на запарке брикетов	3	4	Общие обогащения

2. Аппаратчик приготовления брикетной смеси	4-5	Аппаратчик приготовления брикетной смеси	4-5	4	То же
3. Аппаратчик сгустителей	2-3	Аппаратчик сгустителей	2-3	4	»
4. Выгрузчик пыли	2	Чистильщик	1-4	1	Общие отрасли экономики
5. Грохотовщик	2-4	Грохотовщик	2-4	4	Общие обогащения
6. Дозировщик	2-4	Дозировщик	2-4	4	То же
7. Дозировщик реагентов	2-4	Дозировщик	2-4	4	»
8. Дробильщик	2-6	Дробильщик	2-7	4	»
9. Загрузчик	1	Аннулирована	-	-	-
10. Контролер продукции . обогащения	2-3	Контролер продукции обогащения и переработки	2-3	4	Общие обогащения
11. Концентраторщик .	2-5	Концентраторщик	3-5	4	То же
12. Лентовой уборщик .	1	Аннулирована	-	-	-
13. Машинист брикетного . пресса	3-5	Машинист брикетного пресса	3-5	4	Общие обогащения
14. Машинист мельниц .	2-6	Машинист мельниц	2-6	4	То же
15. Машинист питателя .	2-3	Машинист питателя	2-3	4	»
16. Машинист промывочных . машин	2-5	Машинист промывочных машин	2-5	4	»
17. Машинист . рудоусреднительной машины	4, 6	Машинист рудоусреднительной машины	4, 6	4	»
18. Обжигальщик .	3-6	Обжигальщик	3-6	4	Общие обогащения
19. Оператор пульта . управления	2-6	Оператор пульта управления	2-6	4	То же
20. Растворщик реагентов .	3	Дозировщик	2-4	4	»
21. Регулировщик хвостового . хозяйства	1-4	Регулировщик хвостового хозяйства	1-4	4	»
22. Сепараторщик .	2-6	Сепараторщик	2-6	4	»
23. Сортировщик .	1-2	Сортировщик	1-2	4	»
24. Сушильщик .	2-5	Сушильщик	2-6	4	»
25. Съемщик брикетов .	1	Съемщик брикетов	1	4	»
26. Фильтровальщик .	2-5	Фильтровальщик	2-5	4	»

27 Флотатор	2-5	Флотаторщик	2-5	4	»
28 Центрифуговщик	2-4	Центрифуговщик	2-4	4	»
29 Шламовщик-бассейнщик	2-4	Шламовщик-бассейнщик	2-4	4	»

ДОБЫЧА И ОБОГАЩЕНИЕ УГЛЯ И СЛАНЦА, СТРОИТЕЛЬСТВО УГОЛЬНЫХ И СЛАНЦЕВЫХ ШАХТ И РАЗРЕЗОВ

ТАРИФНО-КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

§ 1. АППАРАТЧИК УГЛЕОБОГАЩЕНИЯ

Характеристика работ. Ведение технологических процессов обогащения угля (сланца): отсадки, флотации, сепарации на отсадочных и флотационных машинах, сепараторах, моечных комбайнах и желобах, концентрационных столах, обогатительных циклонах в режиме дистанционного и ручного управления. Сепарация угольного гранулированного порошка в аэрофонтанирующих и центробежных сепараторах. Контроль и регулирование процессов по данным технического и экспресс-анализов рядового угля и продуктов обогащения, оборотной воды и суспензии. Проведение экспресс-анализов расслоения отобранных проб рядового угля и продуктов обогащения. Обслуживание обогатительного оборудования, питателей, дозирующих устройств и реагентопроводов. Пуск и останов оборудования и систем автоматического контроля и регулирования. Периодический контроль их работы в соответствии с утвержденным технологическим регламентом. Выявление и устранение неисправностей в работе обслуживаемых аппаратов, машин и участие в их ремонте.

Должен знать: устройство, конструктивные особенности, технические характеристики и режимы работы отсадочных, флотационных и пневматических машин, моечных желобов, углемоечных комбайнов, сепараторов, грохотов, концентрационных столов и вспомогательного оборудования; правила пуска и остановки обслуживаемого оборудования; технологию обогащения угля (сланца), производства угольного гранулированного порошка; схему цепи обогатительного оборудования; принцип отсадки, расслоения угля в обогатительных машинах; классификацию и обогатимость угля; схему движения угля, продуктов обогащения и шлама; порядок управления механизмами; принцип действия предохранительных и тормозных устройств и контрольно-измерительных приборов; удельные нагрузки по исходному углю (сланцу); нормативы выхода конечных продуктов обогащения и требования, предъявляемые к их качеству; свойства реагентов; правила хранения и обращения с реагентами; физико-химические основы процессов обогащения угольных и сланцевых шламов флотацией; инструкцию по отбору, разделке (расслоению) проб продуктов обогащения; принцип работы, особенности и способы пуска, остановки системы автоматического контроля и регулирования; методы оценки хода технологического процесса по данным системы автоматического контроля, химического анализа и введения корректуры в установки регуляторов; особенности ведения технологического процесса в режиме дистанционного и ручного управления; систему сигнализации; систему смазки и требования, предъявляемые к смазочным материалам; способы выявления и устранения неисправностей в работе машин и механизмов; электрослесарное дело.

При обслуживании магнитных сепараторов -

4-й разряд

При обслуживании концентрационных столов, тяжелосредних трехпродуктовых комплексов -

5-й разряд

При обслуживании моечных желобов, обогатительных циклонов, одной отсадочной машины до трех флотационных машин, аэрофонтанирующих и центробежных сепараторов -

6-й разряд

При обслуживании двух и более отсадочных машин, более трех флотационных машин, тяжелосредних сепараторов, углемоечных комбайнов, пневматических

§ 2. ГОРНОМОНТАЖНИК ПОДЗЕМНЫЙ**3-й разряд**

Характеристика работ. Монтаж и демонтаж трубопроводов и запорной арматуры, скребковых конвейеров, устройств и приспособлений, применяемых при монтаже горношахтного оборудования. Прокладка кабелей, настилка рештаков в горизонтальных и наклонных горных выработках. Управление вспомогательным оборудованием при подъеме, перемещении монтируемых узлов и деталей на монтажных участках. Устройство настилов для установки аппаратуры и другого оборудования. Подготовка мест для размещения материалов и оборудования. Прием материалов и оборудования на приемно-отправительных площадках горных выработок, погрузка, доставка и разгрузка их с помощью механизмов и вручную в установленных местах. Окраска оборудования и нанесение надписей по трафарету. Выполнение других работ по монтажу, демонтажу оборудования под руководством горномонтажника подземного более высокой квалификации.

Должен знать: основы горного дела; устройство, назначение и технические характеристики монтируемых и обслуживаемых машин, механизмов и приспособлений; правила установки и крепления такелажных механизмов; способы строповки и крепления грузов, деталей, узлов; допустимые нагрузки на машины, механизмы, приспособления, прицепные устройства; порядок ведения монтажных работ; технические условия по прокладке кабелей, монтажу трубопроводов и запорной арматуры; применяемые материалы и их свойства; способы окраски и нанесения надписей; основные неисправности в работе обслуживаемого оборудования и способы их устранения.

§ 3. ГОРНОМОНТАЖНИК ПОДЗЕМНЫЙ**4-й разряд**

Характеристика работ. Монтаж, демонтаж приводных станций, конвейерных ставов, скребковых конвейеров с навесным оборудованием в очистных забоях и на бортовых штреках лав, ленточных конвейеров с шириной ленты до 1400 мм, установленных в главных выработках, воронок течек, бункерных затворов, стационарных водоотливных и углесосных установок, подъемных машин, тормозных канатов и парашютных устройств, лебедок, стволовой механической сигнализации. Перемещение и установка лебедок, монтажных станков, приспособлений и управление ими при доставке и монтажных работах в очистных и подготовительных забоях. Устройство подмостей, укосин, настилов и доставка по ним материалов, деталей, узлов, секций крепи в забой. Переноска, подвеска и укладка кабелей и шлангов орошения. Навеска вентиляционных труб. Техническое обслуживание машин, механизмов и приспособлений, применяемых в работе. Производство электрогазосварочных работ. Выполнение других работ аналогичной сложности и работ под руководством горномонтажника подземного более высокой квалификации.

Должен знать: устройство, назначение, технические характеристики монтируемых и обслуживаемых машин, механизмов и другого оборудования; способы проверки габаритов фундаментов под оборудование; правила и способы выверки смонтированного оборудования; порядок, правила и способы производства монтажных работ; применяемые материалы и их свойства; условия ведения монтажных работ в очистных и подготовительных забоях; виды применяемого крепления, порядок и способы его установки и снятия; слесарное дело; основы электротехники и горного дела.

§ 4. ГОРНОМОНТАЖНИК ПОДЗЕМНЫЙ**5-й разряд**

Характеристика работ. Монтаж и демонтаж механической части выемочных и проходческих комбайнов, секций гидромеханизированной крепи и маслостанций, гидроразводки, узлов гидравлики, гидрораспределителей, гидрозамков, блоков

управления, бункеров, баков, конденсаторов холодильников, теплообменников и испарителей холодильных установок, толкателей. Монтаж, наладка и опробование стационарных ленточных конвейеров с шириной ленты свыше 1400 м, установленных в главных выработках, стационарных водоотливных и углесосных установок, подъемных машин, тормозных канатов и парашютных устройств, лебедок. Монтаж, демонтаж, наладка и опробование пускорегулирующей аппаратуры, высоковольтных электроустановок, элементов электронной (полупроводниковой) техники, пневмоавтоматики, радиоэлектроники, телемеханики и изотопных приборов в системах энергоснабжения, гидравлики, автоматизации и дистанционного управления на работах, не указанных в характеристике работ 6-го разряда. Пристрелка конструкций строительно-монтажным пистолетом.

Должен знать: устройство, назначение, технические характеристики монтируемых машин, механизмов, электроустановок, средств автоматики, дистанционного управления и другого оборудования, способы их монтажа, демонтажа, наладки и опробования в работе; способы проверки режимов работы, нагрузок и снятия эксплуатационных характеристик и диаграмм в процессе опробования; устройство контрольно-измерительных приборов и правила пользования ими; устройство, назначение и технические характеристики машин, механизмов и инструмента, применяемых при ведении монтажных и связанных с ними горных работ; свойства горных пород и их классификацию; способы управления кровлей; виды постоянной и временной крепи; способы крепления очистных и подготовительных забоев; порядок ведения работ по зарубке, отбойке угля и породы отбойными молотками и взрывным способом; правила ведения взрывных работ; установленную сигнализацию; правила сдачи в эксплуатацию смонтированного оборудования; конструкцию строительно-монтажного пистолета, электросварочного аппарата и правила пользования ими.

§ 5. ГОРНОМОНТАЖНИК ПОДЗЕМНЫЙ

6-й разряд

Характеристика работ. Монтаж, демонтаж и наладка элементов электронной (полупроводниковой) техники, пневмоавтоматики, радиоэлектроники, телемеханики и изотопных приборов в системах энергоснабжения, гидравлики, автоматизации и дистанционного управления: в очистных забоях, оборудованных узкозахватными комбайнами, стругами, выемочными комплексами и агрегатами; в подготовительных забоях, оборудованных комбайнами; в подъемных машинах, установленных в главных уклонах, бремсбергах, слепых шахтах; центральных гидроподъемах. Навеска сосудов и канатов на многоканатные подъемы; монтаж обменных устройств, дробильно-закладочного комплекса. Управление комплексами, агрегатами, комбайнами, гидросистемой при передвижке секций крепи и конвейера в процессе опробования после монтажа. Отбойка породы и выемка угля (сланца) отбойными молотками и пневмолитомами при подбойке пород кровли, почвы и боков выработок для перемещения крупногабаритного оборудования и создания условий для его монтажа в очистных и подготовительных забоях. Бурение шпуров ручными и колонковыми электросверлами. Оформление и крепление забоев временной крепью. Устройство перекрытий. Снятие и установка крепи в очистных забоях и подготовительных выработках. Кладка и разборка костров. Сдача смонтированного оборудования в эксплуатацию.

Должен знать: устройство, назначение, технические характеристики монтируемых машин, механизмов, электроустановок, средств автоматики, дистанционного управления и другого оборудования; способы их монтажа, демонтажа, регулировки, наладки и опробования в работе; способы проверки режимов работы, нагрузок и снятия эксплуатационных характеристик и диаграмм в процессе опробования; устройство контрольно-измерительных приборов высокой точности и правила пользования ими; гидравлические, электрические схемы монтируемых машин и механизмов; свойства горных пород и их классификацию; способы управления кровлей; виды постоянной и временной крепи; способы крепления очистных и подготовительных забоев; установленную сигнализацию; требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ, в том числе по смежным специальностям и процессам.

§ 6. ГОРНОРАБОЧИЙ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ И ТУШЕНИЮ ПОЖАРОВ

Характеристика работ. Заилровка очагов пожара через скважины. Проиливание поверхностного слоя породного отвала с использованием инъекторов. Забивка инъекторов в зоне очага пожара породного отвала. Ограждение участка с заилочными скважинами и очага пожара. Засыпка и заилровка трещин и провалов. Выемка и выкладка породы. Крепление канав и траншей. Поддержание старых пульповодных и водоводных канав, колодцев, насосных и пульпоперекачных станций. Сборка, разборка, ремонт и перестановка инъекторов буровых вышек. Сборка и разборка трубопроводов. Зачистка и сборка откосов уступа и бортов карьера. Приготовление глинистого, цементного и известкового растворов и пульпы в смесителях. Взятие проб пульпы на определение состава. Выявление и устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования.

Должен знать: основные сведения о грунтах, их классификацию; тепловое и газовое состояние породного отвала; правила проходки и ремонта канав и траншей, виды и способы их крепления; правила обращения с инструментом; требования, предъявляемые к качеству крепежных материалов; конструкцию и габариты деревянных и металлических вышек; размеры инъекторов; схемы монтажа и ремонта бурового оборудования и циркуляционной системы; правила засыпки трещин и провалов, ликвидации «навесов»; углы естественного откоса пород; правила ограждения участков с заилочными скважинами и инъекторами; консистенцию пульпы для заилки; устройство смесительной камеры; правила определения состава пульпы весовым способом; виды приемных воронок скважин; способы восстановления заилочных пульповодных магистралей, групповых заилочных скважин; порядок подачи заилки в заиливаемые объекты; способы отбора проб пульпы; основы слесарных и плотничных работ.

§ 7. ГОРНОРАБОЧИЙ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ И ТУШЕНИЮ ПОЖАРОВ

Характеристика работ. Управление гидромонитором и потоком пульпы при тушении пожара. Сборка, разборка, передвижка и установка гидромонитора. Установка задвижек. Укладка и соединение труб различных диаметров. Определение и поддержание необходимой консистенции пульпы. Отбор проб. Подилровка перемычек. Проведение пульповодных и водоводных канав, колодцев. Крепление колодцев различными видами крепи. Возведение глинистых, бетонных воздухонепроницаемых рубашек. Выявление и устранение неисправностей в работе оборудования.

Должен знать: устройство, правила установки, сборки и разборки гидромониторов; устройство задвижек, разъемных замков, перемычек различных типов; виды крепи и сорта крепежных материалов; консистенцию пульпы для заилки; правила погрузки и транспортировки горящего угля; способы и приемы отбойки угля и породы в зависимости от их свойств; классификацию горных пород по крепости; основы слесарного дела.

§ 8. ГОРНОРАБОЧИЙ ПО РЕМОНТУ ГОРНЫХ ВЫРАБОТОК

Характеристика работ. Настилка временного рельсового пути в горных выработках. Снятие и подъем секций рельсового пути. Подрывка почвы выработки вручную и с помощью отбойных молотков. Замена отдельных шпал и рельсов. Подсыпка и подбивка шпал балластом. Устройство и восстановление водосточных канавок. Разборка, чистка, ремонт с заменой отдельных деталей стрелочных переводов, глухих пересечений и плит, поворотных кругов, крестовин. Засыпка балластом мест укладки пути. Заготовка рельсов: выгибание прессом, обрубка концов, сверление отверстий. Подноска шпал, рельсов, брусьев, костылей, планок, необходимых материалов и инструмента. Обход и проверка состояния пути на обслуживаемом участке. Подтяжка болтовых соединений, подбивка костылей, проверка пути шаблоном. Установка ограждений и предупредительных знаков на ремонтируемом участке пути и в местах, опасных для движения. Ремонт путевых сигналов. Очистка пути и водосточной канавки от посторонних предметов.

Затяжка боков и кровли выработок. Уборка породы. Забутовка пустот за крепью. Откатка вагонеток с породой и подкатка порожняка. Подготовка вруба для перемычек. Возведение и ремонт всех видов перемычек. Устройство и ремонт замерных станций, кроссингов без расширения выработок. Изготовление, установка и ремонт вентиляционных дверей, деревянных щитов, настилов, сланцевых заслонов, трапов, полков, люков, лестниц и перил в ходовых отделениях горных выработок с углом наклона до 45°. Выполнение других работ под руководством горнорабочего по ремонту горных выработок более высокой квалификации.

Должен знать: технические требования, предъявляемые к устройству и ремонту временных рельсовых путей, укладке стрелочных переводов, глухих пересечений, плит, заездов и поворотных кругов; устройство и правила пользования шаблонами и другим инструментом для проверки колеи рельсового пути; систему сигнализации на шахтном транспорте и правила установки путевых сигналов и знаков; виды и свойства материалов, применяемых для баллаستирования пути; типы рельсов, стрелочных переводов, глухих пересечений, шпал и др.; основные виды шахтной крепи; правила и порядок забутовки пустот за крепью и установки элементов затяжки; правила обращения с кабельной и контактной сетями; виды, способы проведения и крепления водоотливных канавок; виды конструкций и назначение вентиляционных перемычек, дверей, сланцевых заслонов, кроссингов; правила оборудования ходовых отделений горных выработок.

§ 9. ГОРНОРАБОЧИЙ ПО РЕМОНТУ ГОРНЫХ ВЫРАБОТОК

3-й разряд

Характеристика работ. Настилка постоянного рельсового пути в горных выработках по установленному профилю с применением шаблонов и ватерпасов. Ориентация полотна пути в горной выработке в соответствии с габаритами транспортных средств и выработки. Планировка балласта. Укладка шпал, брусьев. Пришивка рельсов. Соединение секций рельсового пути с помощью планок и болтовых соединений. Установка токопроводящих перемычек. Сборка и укладка стрелочных переводов, глухих пересечений и плит, поворотных кругов, крестовин, соединение их с рельсовыми путями. Проверка правильности укладки пути. Подготовка элементов крепи и установка промежуточных рам, замена отдельных рам и элементов всех видов крепи. Извлечение крепи и поташение горных выработок. Восстановление элементов металлической крепи на прессах. Очистка угольных и породных бункеров. Обслуживание и текущий ремонт механизмов и приспособлений, применяемых в работе.

Должен знать: технические требования, предъявляемые к настилке, устройству и ремонту рельсового пути, укладке стрелочных переводов, поворотных кругов, крестовин, глухих пересечений, плит и креплению горных выработок; правила настилки рельсового пути на закруглениях и в наклонных выработках; допустимые уклоны и радиусы кривых участков пути; виды и назначение различных замковых соединений элементов деревянной крепи; основные понятия о горном давлении и характере его проявления; правила и рациональные приемы замены отдельных рам и элементов крепи; паспорт крепления ремонтируемой выработки.

§ 10. ГОРНОРАБОЧИЙ ПО РЕМОНТУ ГОРНЫХ ВЫРАБОТОК

4-й разряд

Характеристика работ. Перекрепление горизонтальных и наклонных горных выработок сечением в свету до 20 м[2] с полным удалением старой крепи, выпуском породы или расширением сечения выработки с помощью отбойных молотков, взрывным способом или вручную и установкой новой крепи всех видов и типов. Бурение шпуров. Кладка костров над рамами. Очистка стволов и шурфов ото льда. Чистка зумпфов и водосборников. Устройство и ремонт полков, ляд, лестниц в выработках с углом наклона более 45°. Разборка и крепление мест завалов выработок. Укрепление пород горных выработок полимерными материалами. Обслуживание применяемых машин и устранение мелких неисправностей в их работе.

Должен знать: технические условия на ведение ремонтных работ в горных выработках; назначение и порядок использования маркшейдерских отметок для проверки направления выработки; типоразмеры и виды применяемой крепи и способы ее ремонта; устройство применяемых механизмов, инструмента, приспособлений и правила работы с ними; способы и правила разборки завалов; виды и свойства полимерных материалов, применяемых для крепления пород, правила обращения с ними.

§ 11. ГОРНОРАБОЧИЙ ПО РЕМОНТУ ГОРНЫХ ВЫРАБОТОК

5-й разряд

Характеристика работ. Перекрепление горизонтальных и наклонных горных выработок сечением в свету свыше 20 м², сопряжений, камер с возведением всех видов крепи. Удаление старой и возведение новой крепи в вертикальных стволах, других вертикальных выработках и на сопряжениях стволов с рудничными дворами. Разборка в стволах отбойными молотками и вручную бетона и породы. Монтаж и демонтаж предохранительных полков при ремонте крепи, армировки, воздушных и водоотливных ставов, навеске кабелей и других работах в вертикальных выработках. Ремонт бетонной крепи. Перекрепление горных выработок по завалу. Управление машинами при разработке угля и породы, боков и кровли горных выработок, установке крепи.

Должен знать: виды крепления и армировки вертикальных выработок; способы восстановления крепи; порядок ведения бетонных работ в горных выработках; способы и правила разборки завалов; устройство, технические характеристики и правила эксплуатации применяемых машин и механизмов.

§ 12. ГОРНОРАБОЧИЙ РАЗРЕЗА

2-й разряд

Характеристика работ. Подготовка дорог для передвижки экскаваторов, отвальных мостов и отвалообразователей в разрезах. Очистка габаритов железнодорожных путей и автодорог. Расчистка площадок и укладка настила под экскаватор. Намотка на барабан кабеля и участие в его переноске. Зачистка откосов верхней бровки уступов. Оборка линии забоя после экскавации и взрывных работ. Доставка топлива, воды, смазочных, горючих и обтирочных материалов. Выборка пней и валунов из забоя. Очистка емкостей ковшей, лент, роликов, удаление с конвейерной ленты посторонних предметов. Уборка просыпи горной массы, ликвидация заторов. Распределение потока пульпы и регулирование уровня водосливных колодцев и отстойников на гидроотвале. Очистка горловины всаса, канав, приемного колодца. Изменение направления движения пульпы. Наблюдение за дамбами и пульповодом. Ограждение поверхности разрабатываемой зоны. Нарращивание труб пульпо- и водоводов. Участие в сборке, разборке и передвижке гидромеханизмов, проведении и креплении дренажных канав и приемных колодцев, погрузке, разгрузке и доставке материалов и оборудования, смазке узлов экскаваторов, отвальных мостов и отвалообразователей.

Должен знать: порядок подготовки дорог для передвижки экскаваторов, отвальных мостов, отвалообразователей; габариты железнодорожных путей; типы экскаваторов, отвальных мостов и отвалообразователей и правила работы вблизи них; свойства разрабатываемых горных пород; угол естественного откоса полезного ископаемого и породы; приемы работ при зачистке откосов и оборке забоя, очистке пульповодных канав; правила обращения с электрическим кабелем; устройство водосбросов, пульповодов и водоводов; назначение дренажных канав и приемных колодцев, способы проведения и крепления их; систему сигнализации; основы слесарного дела.

§ 13. ГОРНОРАБОЧИЙ РАЗРЕЗА

3-й разряд

Характеристика работ. Участие в планировке новой трассы для конвейерных линий. Очистка, разборка, передвижка, переноска, установка и наращивание

конвейеров и оснований под конвейеры. Наблюдение за работой конвейерной линии, за состоянием перегрузочных течек, передвижных устройств и отражателей, установленных на конвейере, за разгрузкой материалов в приемные агрегаты. Очистка лент, роlikоопор, площадок под конвейерами и перегрузочными устройствами. Ликвидация заторов. Опробование конвейеров после установки и наращивания.

Должен знать: устройство и технические характеристики обслуживаемых конвейеров, перегрузочных устройств, отражателей; схему расположения конвейеров и правила ухода за ними; допустимые нагрузки на транспортную ленту; правила пользования подъемными и другими приспособлениями.

§ 14. ЗАБОЙЩИК НА ОТБОЙНЫХ МОЛОТКАХ

7-й разряд

Характеристика работ. Выемка угля отбойным молотком в очистных забоях и при проведении гезенков, печей, просеков, штреков на пластах крутого и крутонаклонного падения. Устройство перекрытий и полков. Подбой, нарезка «кутков» отбойным молотком или угольной пилой. Крепление забоя в соответствии с паспортом крепления. Продувка и присоединение шланга к отбойному молотку. Замена пик и резцов, гибких шлангов. Выявление и устранение неисправностей в работе отбойных молотков, угольных пил.

Должен знать: свойства боковых пород и структуру пласта: кливаж, трещиноватость, отжим угля, наличие породных прослоек, ложной кровли и твердых включений, склонность к внезапным выбросам и горным ударам; устройство и правила эксплуатации отбойных молотков, угольных пил; неполадки в работе и способы их устранения; способы выемки угля; виды и способы крепления забоя; паспорт крепления и управления кровлей.

§ 15. МАШИНИСТ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ МАШИН

Характеристика работ. Управление дорожно-транспортными машинами при выполнении работ по планировке площадок, профилированию трасс, дорог, перемещению грунтов и сыпучих материалов, укатке дорожного полотна, передвижке железнодорожных путей, рыхлению горной массы и других аналогичных работ с применением основного и сменного навесного оборудования. Заправка машин горючими и смазочными материалами. Смазка узлов машин, навесного и прицепного оборудования. Выявление и устранение неисправностей машин и механизмов в процессе работы. Профилактический ремонт и участие в других видах ремонта обслуживаемого оборудования.

Должен знать: устройство и технические характеристики дорожно-транспортных машин, навесного оборудования и приспособлений; правила монтажа и демонтажа навесного оборудования, принцип работы и систему управления им; системы смазки, питания и охлаждения двигателей внутреннего сгорания; предельную нагрузку на обслуживаемое оборудование; правила дорожного движения; установленную сигнализацию; допустимые углы спуска и подъема машины; виды работ, выполняемые дорожно-транспортными машинами, порядок и способы их выполнения; правила производства работ с прицепным и навесным оборудованием; технические требования, предъявляемые к материалам, применяемым при устройстве дорог и площадок; марки и нормы расхода горючих и смазочных материалов; способы определения и устранения неисправностей; схемы и периодичность смазки узлов и деталей; порядок оформления приемо-сдаточных документов на выполненные работы; слесарное дело.

При управлении прицепным трейдером –

2-й разряд

При управлении автогрейдером с двигателем мощностью до 44,2 кВт (до 60 л.с.), моторным катком весом до 5 т –

3-й разряд

При управлении автогрейдером с двигателем мощностью от 44,2 до 73,5 кВт (от 60 до 100 л.с.), моторным катком весом более 5 т –

4-й разряд

При управлении автогрейдером с двигателем мощностью от 73,5 до 147,2 кВт (от 100 до 200 л.с.) –

5-й разряд

При управлении автогрейдером с двигателем мощностью свыше 147,2 кВт (свыше 200 л.с.) –

6-й разряд

§ 16. МАШИНИСТ ДРОБИЛЬНО-ПОГРУЗОЧНОГО АГРЕГАТА

5-й разряд

Характеристика работ. Управление дробильно-погрузочным агрегатом при дроблении и транспортировании породы, а также при его перемещении. Управление отгрузочно-отвальным транспортером. Опробование и регулирование ходовых механизмов и перегрузочной части агрегата. Наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов. Участие в планово-предупредительном ремонте. Выявление и устранение неисправностей агрегата в процессе работы.

Должен знать: устройство и технические характеристики дробильно-погрузочного агрегата, его механического, гидравлического и электрического оборудования; рациональные режимы работы агрегата; свойства горных пород; установленную сигнализацию; схему смазки; смазочные материалы и технические требования, предъявляемые к ним; причины возникновения неисправностей в работе обслуживаемого оборудования и способы их устранения; электрослесарное дело.

§ 17. МАШИНИСТ ПОДЗЕМНЫХ УСТАНОВОК

Характеристика работ. Управление насосными и углесосными установками, эрлифтными подъемами, скреперными и маневровыми лебедками, опрокидывателями, конвейерами, питателями, перегружателями, толкателями, межвагонными перекрывателями, устройствами для механической очистки вагонеток и другими аналогичными машинами и механизмами. Наблюдение за режимом работы и техническим состоянием обслуживаемых машин, механизмов и другого оборудования. Регулирование степени их загрузки, выявление и устранение мелких неисправностей в процессе работы. Смазка узлов и деталей. Погрузка угля (сланца) с конвейера, питателя или люка в вагонетки. Выборка из вагонеток и конвейеров видимой породы и посторонних предметов, складирование их. Сцепка, расцепка, подкатка и откатка груженых и порожних вагонеток в пределах зоны обслуживания. Формирование и сопровождение составов к месту погрузки и выгрузки. Подача сигналов. Подъем сошедших с рельсов вагонеток. Кайление, дробление и подкидка горной массы на скреперную дорожку в процессе скреперования. Передвижка маневровых и скреперных лебедок и закрепление их на новом месте. Очистка вагонеток, транспортных механизмов, приемных площадок и путей в местах погрузки и выгрузки, под люками и скреперными полками. Участие в ремонте обслуживаемых машин, механизмов и другого оборудования.

Должен знать: типы, устройство и технические характеристики обслуживаемых машин, механизмов и установок, правила их эксплуатации и ухода за ними; режимы работы насосных и углесосных установок и способы предохранения их от гидравлических ударов; систему сигнализации и правила подачи сигналов; принцип действия и назначение пусковой аппаратуры, контрольно-измерительных приборов; устройство заземления обслуживаемого оборудования; схему транспортировки грузов; профиль и состояние путей и стрелок; способы подъема сошедших с рельсов вагонеток; конструкцию канатов, способы крепления их и регулирования длины; способы скреперования в различных условиях; способы выявления и устранения неисправностей в работе обслуживаемого оборудования; основы гидравлики и электрослесарного дела.

При обслуживании погрузочных пунктов с нагрузкой на одного работающего: стационарных – до 250 т угля (сланца) и породы и нестационарных – до 100 т в смену; конвейеров производительностью до 200 т/ч (кроме конвейеров в печах и просеках); питателей независимо от нагрузки; опрокидывателей с нагрузкой до 2000 т угля (сланца) и породы в сутки; при выполнении других работ, не указанных в условиях тарификации 3 и 4-го разрядов –

2-й разряд

При обслуживании погрузочных пунктов с нагрузкой на одного работающего: стационарных – свыше 250 т угля (сланца) и породы и нестационарных – свыше 100 т в смену; конвейеров производительностью свыше 200 т/ч (включая конвейеры наклонных шахт и штолен); опрокидывателей с нагрузкой свыше 2000 т

угля (сланца) и породы в сутки; смесительных камер гидрозакладки; центральных углесосных станций (установок) главных гидроподъемов шахт с суточной нагрузкой до 2000 т; перекачных насосных и углесосных установок на гидрошахте; скреперных лебедок по транспортировке угля и породы в подготовительных выработках –

3-й разряд

При обслуживании центральных углесосных станций (установок) главных гидроподъемов шахт с суточной нагрузкой 2000 т и более и эрлифтных подъемов –

4-й разряд

§ 18. МАШИНИСТ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ СИЛОСОВ И УГОЛЬНОЙ БАШНИ

2-й разряд

Характеристика работ. Управление механизмами по загрузке и распределению угля по силосам, угольным башням и секциям, по шахтогруппам. Наблюдение за работой автоматического пробоотборника. Контроль за газовым режимом в емкостях. Замер количества угля в башнях и силосах. Очистка желоба. Выявление и устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования.

Должен знать: устройство обслуживаемых угольных башен, силосов и механизмов; марки и группы угля и закрепленные за ними бункера; состав шихты по компонентам; основы слесарного дела.

§ 19. МАШИНИСТ УСТАНОВКИ ПО БУРЕНИЮ СТВОЛОВ ШАХТ ПОЛНЫМ СЕЧЕНИЕМ

6-й разряд

Характеристика работ. Управление буровой установкой при бурении стволов (шурфов) шахт и в спуско-подъемных операциях. Наблюдение за работой и состоянием всего комплекса бурового оборудования. Сборка и разборка буровой колонны, осмотр бурового инструмента, смена шарошек и замена отработанных долот. Наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов. Соблюдение режима бурения. Управление консольно-поворотными кранами, передвижными тележками, талевой системой, электротельферами при креплении и армировке ствола (шурфа). Установка и сборка тюбинговой крепи, подача в ствол элементов армировки и т.д. Участие в планово-профилактическом ремонте обслуживаемого оборудования.

Должен знать: правила бурения вертикальных стволов (шурфов) буровыми агрегатами различных систем; конструкцию, кинематические схемы, типы и технические характеристики буровых установок, агрегатов для свинчивания и развинчивания буровых труб, поворотных кранов и консолей, механизмов для подачи, установки и сборки тюбинговой крепи; технологию бурения и крепления вертикальных стволов (шурфов); принципы работы долот различных типов, приспособлений малой механизации, механизмов для подачи и сборки тюбингов, тампонажа и чеканки швов; режимы смазки механизмов; признаки неисправностей буровых механизмов и способы их устранения; способы рационального использования мощности бурового оборудования; свойства горных пород и их поведение при бурении шахтных стволов; причины искривления стволов шахт; методы измерения кривизны ствола и меры ее предупреждения; виды аварий при бурении стволов, меры предупреждения их и способы ликвидации; режимы и графики бурения и промывки скважин; способы замера глубины ствола; порядок составления геолого-технического наряда; правила и порядок учета работы буровой установки и ведения журнала; основы прикладной механики и электротехники; слесарное дело.

Требуется среднее специальное (профессиональное) образование.

Примечание. Помощники машинистов установок по бурению стволов шахт полным сечением тарифицируются в зависимости от их квалификации и сложности выполняемой работы на 1-2 разряда ниже машинистов, с которыми они работают.

§ 20. МАШИНИСТ УСТАНОВОК ОБОГАЩЕНИЯ И БРИКЕТИРОВАНИЯ

Характеристика работ. Ведение процессов осветления, сгущения, промывки пульпы и шлама, грохочения, дробления, дозировки, фильтрации, обезвоживания, транспортирования сырья и готовой продукции на технологических установках всех типов. Загрузка и разгрузка обслуживаемого оборудования. Периодический контроль и регулирование давления, вакуума, чистоты фильтрата, подачи реагентов, пульпы и воды, режимов работы оборудования по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов. Устранение подсосов, заторов, уборка просыпей. Пуск и остановка, чистка и промывка оборудования. Выявление и устранение неисправностей в его работе. Участие в ремонте.

Должен знать: конструкцию, технические характеристики и режимы работы обслуживаемого оборудования; схему коммуникаций; технологическую схему; контрольно-измерительные приборы и пусковую аппаратуру, правила ухода за ними; схему автоматической блокировки оборудования; технические условия, марки и группы угля (сланца); состав шихты, методы ее расчета; методику определения качественных показателей сырья; схемы пароснабжения и отвода конденсата от грохотов; систему, периодичность смазки и требования, предъявляемые к смазочным материалам; причины возникновения неисправностей в работе обслуживаемого оборудования и способы их устранения; основы электрослесарного дела.

При обслуживании дозировочных устройств производительностью до 60 т/ч; вакуум-фильтров периодического действия; дробилок с суммарной производительностью до 400 т/ч; транспортных средств (конвейеров) любой протяженности; обезвоживающих установок гидрошахт; центрифуг периодического действия с ручной выгрузкой; классификационных и обезвоживающих (вибрационных) грохотов производительностью до 100 т/ч, питателей –

4-й разряд

При обслуживании классификационных и обезвоживающих (вибрационных) грохотов производительностью свыше 100 т/ч; дисковалковых грохотов с паровым обогревом; дозировочных устройств производительностью от 60 до 400 т/ч; фильтров-прессов и вакуум-фильтров с площадью фильтрации до 100 м²; скоростных и сверхскоростных центрифуг периодического и непрерывного действия с автоматической выгрузкой; питателей угольных ям, первичных бункеров на крупном дроблении; фильтровальных аппаратов непрерывного действия; дробилок с суммарной производительностью свыше 400 т/ч; грохотов и питателей гранулированного угольного порошка; сгустителей и гидроциклонов –

5-й разряд

При обслуживании дозировочных устройств производительностью свыше 400 т/ч; фильтров-прессов и вакуум-фильтров с площадью фильтрации от 100 до 500 м²; мельниц и дозировочных устройств гранулированного угольного порошка; сверхскоростных центрифуг (трубчатых, тарельчатых жидкостных сепараторов) при разделении однородных смесей и концентрировании продукта; центрифуг с программным управлением –

6-й разряд

При обслуживании фильтров-прессов с площадью фильтрации свыше 500 м² –

7-й разряд

При обслуживании установок обогащения и брикетирования под руководством машиниста установок обогащения и брикетирования более высокой квалификации тарификация производится на один разряд ниже.

§ 21. МАШИНИСТ ШАХТНЫХ ХОЛОДИЛЬНЫХ УСТАНОВОК

Характеристика работ. Обслуживание всего комплекса оборудования шахтных холодильных установок. Пуск и поддержание заданного режима работы их. Установление температурного режима работы установок в зависимости от температуры воздуха, подаваемого в шахту. Наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов, за исправностью двигателей, трубопроводов, арматуры, приборов и аппаратуры. Выявление и устранение неисправностей в работе агрегатов и аппаратуры холодильных установок. Участие во всех видах ремонтных работ. Ведение установленной документации.

Должен знать: устройство шахтных холодильных установок; влияние различных факторов на температурный режим работы их; схему расположения трубопроводов, арматуры и приборов; правила заполнения системы хладагентом; систему и режим смазки механизмов; правила включения и выключения электроприборов; основные

законы физики в части холодильного процесса; причины неисправностей оборудования и способы их устранения; порядок и правила ведения учета работы установок.

При обслуживании шахтных холодильных установок суммарной холодопроизводительностью до 200 тыс. ккал/ч –

2-й разряд

При обслуживании шахтных холодильных установок суммарной холодопроизводительностью от 200 до 1200 тыс. ккал/ч –

3-й разряд

При обслуживании шахтных холодильных установок суммарной холодопроизводительностью от 1200 до 4000 тыс. ккал/ч –

4-й разряд

При обслуживании шахтных холодильных установок суммарной холодопроизводительностью свыше 4000 тыс. ккал/ч –

5-й разряд

При обслуживании шахтной холодильной установки под руководством машиниста шахтных холодильных установок более высокой квалификации тарификация производится на один разряд ниже.

Примечание. При обслуживании аммиачно-холодильных установок профессию именовать «Машинист шахтных аммиачно-холодильных установок».

§ 22. ЭЛЕКТРОСЛЕСАРЬ ПОДЗЕМНЫЙ

3-й разряд

Характеристика работ. Разборка, ремонт, сборка и испытания простых узлов и механизмов под руководством электрослесаря более высокой квалификации. Прокладка, подвеска кабелей. Проверка взрывобезопасности электрооборудования. Монтаж элементов заземления. Участие в техническом обслуживании механизмов нестационарных насосных установок, воздухопроводов, противопожарных и дегазационных трубопроводов, шахтных вагонеток. Проверка времени срабатывания аппаратов защиты от утечки тока на землю. Отбор проб масла и его замена в обслуживаемом оборудовании. Выполнение других работ аналогичной сложности и работ под руководством электрослесаря подземного более высокой квалификации.

Должен знать: назначение, конструкцию, принцип работы, нормы и объемы технического обслуживания оборудования; назначение и устройство контрольно-измерительных приборов, местного заземления, защитных средств, инструмента и правила пользования ими; основы электротехники; слесарные и монтажные работы; правила поведения в шахтах.

§ 23. ЭЛЕКТРОСЛЕСАРЬ ПОДЗЕМНЫЙ

4-й разряд

Характеристика работ. Монтаж, демонтаж, ремонт, сдача в эксплуатацию и техническое обслуживание воздухопроводов, противопожарных, водоотливных, эмульсионных, дегазационных и других трубопроводов, шахтных вагонеток, насосных установок, скребковых и ленточных конвейеров, опрокидывателей, толкателей, лебедок с диаметром барабана до 1000 мм, вентиляторов местного проветривания, установок по очистке вагонеток, оборудования по нагнетанию воды в пласт, рудничного освещения, распределительных, абонентских кабельных и телефонных сетей, распределительных шкафов и коробок, проходных муфт, телефонных аппаратов, контрольных и низковольтных кабельных сетей, передвижных трансформаторных подстанций, местных заземлений электроаппаратов и установок. Работа с радиометрами и индивидуальным дозиметром. Дефектоскопия элементов подъемных машин. Подготовка приборов к профилировке, дефектоскопии стыков резиновых лент. Подготовка элементов тормозной системы к проведению ультразвукового контроля. Полная и частичная проверка максимальной токовой защиты аппаратов с блоками УМЗ, ПМЗ. Отбор проб масла и его замена в обслуживаемом оборудовании. Зарядка аккумуляторных батарей с установкой их на зарядные столы и электровозы. Проверка состояния аккумуляторных батарей, доливка или замена электролита. Техническое обслуживание шахтных электровозов. Выполнение других работ аналогичной сложности и работ под

руководством электрослесаря подземного более высокой квалификации.

Должен знать: особенности устройства и работы взрывобезопасного электрооборудования; назначение, конструкцию, принцип работы, нормы и объемы технического обслуживания оборудования; требования, предъявляемые к монтажу, регулировке, испытанию и приемке машин и механизмов; способы и безопасные условия производства работ; типы применяемых электродвигателей и электроаппаратуры; устройство и назначение контрольно-измерительных приборов и инструмента; правила технической эксплуатации низковольтных электроустановок, кабельных сетей; способы замера сопротивления заземления; назначение и правила эксплуатации подъемных установок; правила поведения рабочих в шахтах; основы электротехники; слесарные и монтажные работы.

§ 24. ЭЛЕКТРОСЛЕСАРЬ ПОДЗЕМНЫЙ

5-й разряд

Характеристика работ. Монтаж, демонтаж, ремонт, опробование, сдача в эксплуатацию и техническое обслуживание машин, механизмов и другого оборудования, применяемого на шахтах в очистных и подготовительных забоях, не указанных в характеристике работ электрослесаря 6-го разряда, стационарных водоотливных установок производительностью до 180 м³/ч, ленточных конвейеров с шириной ленты 900 мм, подъемных машин с диаметром барабана до 1000 мм, скиповых подъемов, грузоподъемных канатно-кресельных и напочвенных дорог, электровозов, оборудования вертикальных стволов, оборудования высоковольтных распределительных подстанций, высоковольтных кабелей сетей, аппаратуры участковой пылегазовой защиты, низковольтной распределительной аппаратуры, аппаратуры управления забойными механизмами, конвейерными линиями, главным и участковым водоотливами, доставочными дорогами буровых установок и станков. Проверка и настройка системы защиты контроля и сигнализации в электрооборудовании и аппаратуры управления. Производство электросварочных работ в шахте. Выполнение других аналогичной сложности работ и работ под руководством электрослесаря подземного более высокой квалификации.

Должен знать: конструкцию, технические характеристики и принцип работы, нормы и объемы технического обслуживания и ремонта оборудования; требования, предъявляемые к монтажу, регулировке, приемке и испытанию машин и механизмов; причины неисправностей в работе установок, аппаратов, приборов автоматики, телемеханики, радиоэлектроники обслуживаемого оборудования; методы обнаружения и устранения неисправностей; классификацию кабелей и электротехнических материалов; правила измерения и испытания изоляции, емкости и электрического сопротивления кабелей и сопротивления заземляющих устройств; виды электрозащитных средств, нормы и объемы их испытаний; методику проверки взрывобезопасности электрооборудования; правила включения и выключения высоковольтных распределительных устройств, коммуникацию электроподстанций, расчет и выбор проводов и кабелей; порядок монтажа и подключения силовых электрических аппаратов; основы электротехники и правила безопасного ведения работ с электроаппаратурой.

§ 25. ЭЛЕКТРОСЛЕСАРЬ ПОДЗЕМНЫЙ

6-й разряд

Характеристика работ. Монтаж, демонтаж, ремонт, наладка, опробование, сдача в эксплуатацию и техническое обслуживание машин, механизмов и другого сложного оборудования, применяемого в очистных и подготовительных забоях шахт, включая очистные и проходческие комбайны, механизированные комплексы и агрегаты, гидросистему механизированных крепей, стационарных водоотливных установок производительностью свыше 180 м³/ч, магистральных ленточных конвейеров с шириной ленты более 900 мм, подъемных машин с диаметром барабанов свыше 1000 мм, преобразовательных подстанций и зарядных устройств, высококачественных стрелочных переводов, электровозов со встроенными приборами контроля и средств защиты. Монтаж, демонтаж, ремонт и техническое обслуживание аппаратуры и оборудования с элементами электронной техники, пневмоавтоматики, радиоэлектроники, телемеханики и изотопных приборов в

системах энергоснабжения участков (встроенных блоков защиты и управления низковольтной электроаппаратуры и трансформаторных подстанций), гидравлики (гидравлические системы управления очистными и проходческими комплексами и агрегатами, подъемных машин, горных комбайнов), автоматизация и дистанционное управление очистного, проходческого, транспортного и другого оборудования, передвижных компрессоров. Проверка и настройка величины установки максимальной токовой защиты фидерных автоматов и пускателей. Техническое обслуживание оборудования высокочастотных установок связи и аварийного оповещения. Ремонт и испытание сосудов и трубопроводов, работающих под давлением. Производство электросварочных работ в горных выработках и в стволах. Выполнение других аналогичной сложности работ и работ под руководством электрослесаря подземного более высокой квалификации.

Должен знать: устройство, технические характеристики и принцип работы машин, механизмов и оборудования, применяемых в шахте; правила испытания машин и механизмов; основы электротехники и осциллографирования; методику выбора установок максимальной токовой защиты, расчета и выбора кабельных линий, нормы и сроки испытания электрозащитных средств; причины и признаки неисправностей в работе установок, аппаратов, приборов автоматики, телемеханики, радиоэлектроники обслуживаемого оборудования; классификацию кабелей и электротехнических материалов; правила измерения и испытания изоляции, емкости и электрического сопротивления кабелей; способы восстановления деталей; допустимые нагрузки на работающие узлы и детали; профилактические меры по предупреждению поломок; схемы управления подъемными машинами; методы обработки данных профилировки.

§ 26. ЭЛЕКТРОСЛЕСАРЬ ПОДЗЕМНЫЙ

7-й разряд

Характеристика работ. Монтаж, демонтаж, ремонт, ревизия, наладка, опробование и сдача в эксплуатацию элементов электронной (полупроводниковой) техники, пневмоавтоматики, радиоэлектроники, телемеханики и изотопных приборов в системах энергоснабжения, гидравлики, автоматизации и дистанционного управления машин и механизмов очистных и подготовительных забоев, в аппаратуре централизованного контроля пылегазового режима, в комплексных высоковольтных распределительных устройствах подстанций, подъемных машинах, системах телемеханической сигнализации в очистных и подготовительных забоях, управления, сигнализации и защиты забойных машин и механизмов (ГКШЭ и САУК-М), в системах телемеханического управления, измерения и сигнализации вентилятора местного и главного проветривания, системах диспетчерской связи управления технологическими цепочками шахты, системах шахтной стволовой сигнализации и связи; в системе автоматизированного управления подъемными установками с асинхронным приводом и системы Г-Д. Наладка устройств органов навивки, тормозных систем. Расшифровка рентгеновских снимков контроля стыков конвейерных лент и сварочных соединений. Монтаж, замена и ремонт армировки вертикальных стволов, проводников. Замена головных и хвостовых тормозных, отбойных направляющих канатов подъемных сосудов, прицепных и парашютных устройств, амортизаторов, шкивов, загрузочных и разгрузочных устройств скиповых подъемов. Профилирование металлических проводников в стволах, устранение их искривления. Проведение ультразвукового контроля шахтных подъемных машин. Проверка максимальной токовой защиты высоковольтных распределительных устройств КРУН, ЯВ, РВД. Производство газосварочных работ в подземных выработках и стволах. Выполнение других работ аналогичной сложности.

Должен знать: устройство, технические характеристики и принцип работы оборудования, средств автоматизации, телемеханики, радиоэлектроники; способы их монтажа, демонтажа, ремонта, наладки и испытания; способы проверки режимов работы, нагрузок и снятия характеристик и диаграмм в процессе испытаний и работы оборудования под нагрузкой; принцип действия гидросистем; порядок подготовки, включения в работу электронно-измерительных и изотопных приборов высокой точности; методику расчетов схем электроснабжения участка, забоя, шахты; порядок и сроки оформления актов, протоколов и другой документации на отремонтированное и налаженное механическое, гидравлическое, электрическое оборудование; основы физики, электротехники, электроники и

осциллографирования.

ПЕРЕЧЕНЬ

наименований профессий рабочих, предусмотренных настоящим разделом, с указанием их наименований по действовавшему выпуску и разделу ЕТКС издания 1986 года

№ п/п	Наименование профессий рабочих, помещенных в настоящем разделе	Диапазон разрядов	Наименование профессий рабочих по действовавшему выпуску и разделу ЕТКС издания 1986 года	Диапазон разрядов	Номер выпуска ЕТКС	Сокращенное наименование раздела
1.	Аппаратчик углеобогащения	4-7	Аппаратчик углеобогащения	2-5	4	Уголь
2.	Горномонтажник подземный	3-6	Горномонтажник подземный	3-5	4	»
3.	Горнорабочий по предупреждению и тушению пожаров	3-4	Горнорабочий по предупреждению и тушению пожаров	3-4	4	»
4.	Горнорабочий по ремонту горных выработок	2-5	Горнорабочий по ремонту горных выработок	2-5	4	»
5.	Горнорабочий разреза	2-3	Горнорабочий разреза	2-3	4	»
6.	Забойщик на отбойных молотках	7	Забойщик на отбойных молотках	6	4	»
7.	Машинист дорожно-транспортных машин	2-6	Машинист дорожно-транспортных машин	2-6	4	»
8.	Машинист дробильно-погрузочного агрегата	5	Машинист дробильно-погрузочного агрегата	5	4	»
9.	Машинист подземных установок	2-4	Машинист подземных установок	2-4	4	»
10.	Машинист по обслуживанию силосов и угольной башни	2	Машинист по обслуживанию силосов и угольной башни	2	4	»
11.	Машинист установки по бурению стволов шахт полным сечением	6	Машинист установки по бурению стволов шахт полным сечением	6	4	»
12.	Машинист установок обогащения и брикетирования	3-7	Машинист установок обогащения и брикетирования	1-5	4	»
13.	Машинист шахтных холодильных (аммиачно-холодильных) установок	1-5	Машинист шахтных холодильных (аммиачно-холодильных) установок	1-5	4	»
14.	Электрослесарь подземный	3-7	Электрослесарь подземный	3-5	4	»

ПЕРЕЧЕНЬ

наименований профессий рабочих, предусмотренных действовавшим выпуском и

разделом ЕТКС, с указанием измененных наименований профессий, выпуска и разделов, в которые они включены

№ п/п	Наименование профессий рабочих по действовавшему выпуску и разделу ЕТКС издания 1986 года	Диапазо н разрядо в	Наименование профессий рабочих, помещенных в действующем выпуске и разделах ЕТКС	Диапазо н разрядо в	Номер выпус ка ЕТКС	Сокращенно е наименован ие раздела
1	2	3	4	5	6	7
1.	Аппаратчик углеобогащения	2-5	Аппаратчик углеобогащения	4-7	4	Уголь и сланец
2.	Горномонтажник подземный	3-5	Горномонтажник подземный	3-6	4	То же
3.	Горнорабочий по предупреждению и тушению пожаров	3-4	Горнорабочий по предупреждению и тушению пожаров	3-4	4	»
4.	Горнорабочий по ремонту горных выработок	2-5	Горнорабочий по ремонту горных выработок	2-5	4	»
5.	Горнорабочий разреза	2-3	Горнорабочий разреза	2-3	4	»
6.	Забойщик на отбойных молотках	6	Забойщик на отбойных молотках	7	4	»
7.	Контролер углеприема	2	Контролер продукции обогащения и переработки	2-3	4	Общие обогащения
8.	Мастер-взрывник	3-4	Взрывник (мастер- взрывник)	4-6	4	Общие горных
9.	Машинист дорожно- транспортных машин	2-6	Машинист дорожно- транспортных машин	2-6	4	Уголь и сланец
10.	Машинист дробильно- погрузочного агрегата	5	Машинист дробильно- погрузочного агрегата	5	4	То же
11.	Машинист землесосной установки	2-5	Машинист землесосной установки	3-6	4	Общие обогащения
12.	Машинист подземных установок	2-4	Машинист подземных установок	2-4	4	Уголь и сланец
13.	Машинист по обслуживанию силосов и угольной башни	2	Машинист по обслуживанию силосов и угольной башни	2	4	То же
14.	Машинист сортировки	2	Сортировщик	1-2	4	Общие обогащения
15.	Машинист сушильной установки	3-5	Сушильщик	2-6	4	То же

16.Машинист установки по бурению стволов шахт полным сечением	6	Машинист установки по бурению стволов шахт полным сечением	6	4	Уголь и сланец
17.Машинист установок обогащения и брикетирования	1-5	Машинист установок обогащения и брикетирования	3-7	4	То же
18.Машинист шахтных холодильных (аммиачно-холодильных) установок	1-5	Машинист шахтных холодильных (аммиачно-холодильных) установок	1-5	4	»
19.Электрослесарь подземный	3-5	Электрослесарь подземный	3-7	4	»

ДОБЫЧА И ОБОГАЩЕНИЕ РУДНЫХ И РОССЫПНЫХ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

ТАРИФНО-КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

§ 1. АППАРАТЧИК ОБОГАЩЕНИЯ ЗОЛОТОСОДЕРЖАЩИХ РУД

2-й разряд

Характеристика работ. Участие в ведении технологических процессов обогащения золотосодержащих руд и песков: осаждения благородных металлов из цианистых растворов в вакуум-осадителях, химической обработки шламов, содержащих благородные металлы, приготовления растворов реагентов и кислот. Обслуживание вакуум-осадительных аппаратов, перкаляционных чанов, осадительных зумпфов, насосов при перекачке шламов, мельниц, чанов-мешалок, экстракторов и другого оборудования. Наблюдение за работой обслуживаемого оборудования. Переноска твердых и перекачка жидких шламов, загрузка их в чаны-мешалки, мельницы для измельчения. Загрузка мельниц шарами. Выгрузка эфелей из перкаляционных чанов, зумпфов и отвалов. Участие в их обработке. Загрузка эфелей. Погрузка эфелей в вагоны и их откатка. Загрузка экстракторов стружкой и выгрузка озолоченной стружки и золотых шламов. Рыхление слежавшейся стружки, отмывка ее от шламов. Наблюдение за поступлением растворов в экстракторы. Освинцевание свежей цинковой стружки. Участие в устранении неисправностей в работе обслуживаемого оборудования.

Должен знать: назначение, принцип работы обслуживаемого оборудования; общие сведения по технологии обогащения золотосодержащих руд и песков; способы загрузки шламов и шаров в мельницы; свойства применяемых кислот, растворителей; правила обращения с цианидами, цианистыми растворами, кислотами, растворителями, свинцовыми солями и другими химически агрессивными веществами; правила загрузки и выгрузки эфелей из чанов и выгрузки их из осадительных зумпфов; правила загрузки и разгрузки экстракторов; схему расположения трубопроводов; системы и периодичность смазки обслуживаемого оборудования.

§ 2. АППАРАТЧИК ОБОГАЩЕНИЯ ЗОЛОТОСОДЕРЖАЩИХ РУД

3-й разряд

Характеристика работ. Ведение технологических процессов обогащения золотосодержащих руд и песков: осаждения благородных металлов из цианистых растворов в вакуум-осадительных аппаратах, химической обработки шламов, содержащих благородные металлы. Приготовление растворов реагентов, кислот. Дозирование компонентов. Отмыв золотых осадков и фильтрация промывных вод. Взвешивание и укупорка шламов. Обработка эфелей, наблюдение за загрузкой перкаляционных чанов эфелями. Растворение цианплавов и перекачка их. Ведение

процессов обогащения золотосодержащих руд и песков методом амальгамации в бегунных чашах, золотоулавливающих шлюзах и обработки амальгамы под руководством аппаратчика обогащения золотосодержащих руд более высокой квалификации. Натирка амальгамационных листов ртутью. Заливка ртути в бегунные чаши, на шлюзы. Очистка амальгамы от примесей. Отбивка золота и амальгамы на доводочных столах. Отжим излишней ртути. Выгрузка амальгамы из бегунных чаш, карманов, ловушек и амальгаматоров. Контроль и регулирование давления, вакуума, чистоты фильтра, подачи реагентов, растворов, пульпы, воды, режимов работы обслуживаемых технологических установок по показаниям средств измерений и автоматики и результатам анализов. Отбор, взвешивание проб. Устранение подсосов, заторов. Пуск и остановка оборудования, выявление и устранение неисправностей в его работе. Оформление технической документации.

Должен знать: устройство, технические характеристики и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования и установок; технологическую схему аппаратов обогащения; средства измерения и автоматики; правила дозировки реагентов и их свойства; способы обработки золотых шламов серной и соляной кислотами и отмывки золотых осадков; правила отбора и взвешивания проб; время окончания процесса растворения примесей в шламах; технологию приготовления растворов, кислот; способы ускоренного осаждения золотых осадков после окончания растворения шламов; способы растворения цианплава и подачи раствора в чаны; концентрацию цианида и щелочи; методы натирки амальгамационных листов ртутью; правила обращения с ртутью и амальгамой, их физические свойства; нормы расхода и способы заливки ртути в бегунные чаши и золотоулавливающие шлюзы; правила учета и хранения получаемой продукции; причины возникновения и способы устранения неисправностей в работе обслуживаемого оборудования; слесарное дело.

§ 3. АППАРАТЧИК ОБОГАЩЕНИЯ ЗОЛОТОСОДЕРЖАЩИХ РУД

4-й разряд

Характеристика работ. Ведение процессов обогащения золотосодержащих руд и песков методом амальгамации в бегунных чашах и на золотоулавливающих шлюзах и обработки амальгамы. Съём амальгамы с ловушек, амальгамационных листов, ворсистых шлюзов и сотрясательных столов. Загрузка концентратов в амальгамационную бочку, дозировка ртути, обработка концентратов, выгрузка их из бочек. Заливка ртути в ловушки и золотоулавливающие аппараты. Укладка твердой амальгамы в железные челноки. Разогрев муфельной печи и загрузка в нее челноков с амальгамой для возгонки ртути и получения шлихового золота. Обработка шлихового золота кислотами, выбор магнитом железных примесей. Взвешивание драгоценного металла и упаковка его в тару. Участие при печатывании шлюзов и других золотоулавливающих аппаратов. Растворение цианплава и регенерация цианистых растворов. Определение концентрации растворов, регулирование подачи регенерированных растворов и их фильтрация. Сжигание серы и подача сернистого газа для окисления растворов. Выщелачивание и чистка агитационных чанов от остатков цианплава. Обработка порожней тары противоядием.

Должен знать: устройство и принцип действия оборудования, применяемого в обогащении золотосодержащих руд и песков; технологический процесс амальгамации и улавливания благородных металлов; технологию обработки металла кислотами; основные свойства улавливаемого благородного металла и отличия его от других металлов; технологию растворения цианплава, регенерации цианистых растворов, их фильтрации, сжигания серы и получения сернистого газа; свойства и правила обращения с сернистым газом, цианисто-водородной кислотой; нормы расхода цианплава; назначение, устройство и правила пользования респиратором; нормы очистки растворов и расхода реагентов; основы электротехники.

§ 4. ГОРНОРАБОЧИЙ РОССЫПНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

2-й разряд

Характеристика работ. Копка ям вручную. Заготовка и установка якорей (мертвяков) для закрепления канатов лебедки в местах, указанных драгером.

Участие в переноске берегового кабеля и подтягивании канатов. Перевозка на лодке и подъем на драгу различных грузов. Установка временных перемычек для повышения уровня воды в разрезе. Очистка полигона от кустарника, пней, мелколесья, мохотравяного покрова с помощью простейшего инструмента. Содержание лодки в исправном состоянии. Прием и подача сигналов на драгу. Скалывание и удаление льда и шуги в зимнее время. Участие в вымораживании части понтона. Проведение канав во льду вокруг понтона драги и колодцев для ремонта наружной части понтона. Проверка глубины промерзания дражного разреза. Разметка скважин бурения по установленной схеме. Подноска паро- и гидроигл, шлангов. Установка игл в размеченные скважины с частичной забивкой. Ремонт шлангов. Разборка скалистого плотика. Зачистка и сбор обогащенных песков в углублениях плотика после смыва горной массы гидромонитором и окончания очистных работ. Транспортирование обогащенных песков к месту обработки. Участие в активровке отработанной площади.

Должен знать: устройство и правила пользования подъемными механизмами, лодкой; назначение инструмента; правила строповки и подъема грузов; сроки испытания и эксплуатации стропов; общие сведения о ведении дражных и дренажных работ; методы выморозки; способы проходки во льду канав и колодцев; способы предупреждения и ликвидации прорывов в местах выморозки; схему разметки буровых скважин; правила ведения такелажных работ; условия залегания и характер плотика россыпи; места скопления металла на плотике; отличия металлосодержащих песков и концентратов от пустой породы.

§ 5. ГОРНОРАБОЧИЙ РОССЫПНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

3-й разряд

Характеристика работ. Участие и контроль за копкой ям бульдозером или экскаватором для установки якорей (мертвяков). Переноска берегового кабеля и подтягивание канатов подъемными механизмами. Руководство работами при подтягивании канатов трактором. Участие в установке столбов для электросетей и телефонной линии. Погрузка, выгрузка различных грузов (запасных частей, топлива, материалов) подъемными механизмами (краном, электротельфером и другими). Доставка грузов на драгу при помощи плавучих средств (лодки, катера, моторной лодки). Перекачивание насосом жидкого топлива из цистерны на драгу, доставка твердого топлива тельфером по монорельсу. Руководство работами по очистке полигона бульдозером и трактором от пней, кустарника, растительного слоя. Выполнение работ с помощью бензопилы. Содержание плавучих средств, подъемных механизмов и другой обслуживаемой техники в исправном состоянии. Заготовка и подноска материалов и инструмента для выморозки. Вымораживание части понтона с установкой и удалением вентилятора из выморозки. Обмывание горячей водой, опаривание и очистка агрегатов, узлов и площадей драги ото льда и породы. Покрытие пеной дражного полигона с помощью пеногенераторной установки. Участие в монтаже и испытании ее. Стropовка и увязка простых деталей, изделий, узлов и других материалов. Сращивание и связывание стропов разными узлами. Оттаивание мерзлых грунтов с помощью паровых игл. Бурение скважин паровой иглой с ручным погружением. Переноска каретки и присоединение шлангов к паропроводу. Пуск и регулирование поступающего пара. Очистка скважин от шлама до заданной глубины. Приготовление бровки, укладка труб и батарей, засыпка их породой. Обслуживание паровой иглы (пойнтов). Ликвидация утечки пара. Наблюдение за работой пойнтов. Устранение неисправностей в работе парораспределительной аппаратуры. Извлечение паровой иглы вручную и ее продувка.

Должен знать: устройство обслуживаемого оборудования, механизмов, установок, приспособлений и инструмента; правила управления плавучими средствами, механизмами, установками, грузоподъемным оборудованием и другой техникой, измерительной и парораспределительной аппаратурой; способы предохранения полигонов от промерзания; правила покрытия полигонов пеной, опарки и очистки агрегатов, узлов и площадей драги; основные свойства жидкого и твердого топлива; установленную систему сигнализации; способы сращивания и связывания стропов; схемы парогидропроводной магистрали; общие сведения о ведении работ по оттаиванию грунтов; способы оттаивания мерзлых грунтов и проходки скважин с помощью пойнтов; способы строповки грузов.

§ 6. ГОРНОРАБОЧИЙ РОССЫПНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

4-й разряд

Характеристика работ. Резка льда ледорезной машиной или паровым резакон при подготовке дражного полигона. Оттаивание полигона от сезонной мерзлоты паровыми иглами. Установка, подключение к паровой магистрали и погружение паровых игл на различную глубину в скважины и мерзлый грунт с предварительной пробивкой лунок ломом, буровым станком или вибратором. Поднятие паровых игл для оттаивания вышележащих слоев горных пород; извлечение их после оттаивания и переноска. Оттаивание дражных полигонов с вечномерзлыми горными породами гидравлическими иглами. Проверка работы гидроигл. Определение поступления воды по указателю контрольных трубок. Регулировка напора воды в трубках с помощью задвижек и манометра. Наблюдение за исправностью водоподающей магистрали. Контроль за процессом оттаивания грунта специальными иглами с механическим и электрическим устройствами. Погружение контрольных гидроигл вручную или со специально оборудованной лодки. Продувка и прочистка входных засорившихся отверстий и оттаивание замороженных игл струей воды или зондами, работающими от источника электроэнергии и водопровода. Извлечение гидроигл навесными извлекателями, буровыми станками и вручную шариковыми штангодержателями. Наблюдение за работой и поддержание в исправном состоянии основного и вспомогательного оборудования, инструмента, аппаратуры, приборов, механизмов, приспособлений, плавучих средств. Устранение неполадок и замена неисправных паро- и гидроигл.

Должен знать: устройство обслуживаемого оборудования, грузоподъемных механизмов, аппаратуры, приборов, механизмов, приспособлений, инструмента, плавучих средств; основы ведения дражных работ; схемы парогидропроводных магистралей; технологию оттаивания мерзлых грунтов; условия залегания и характер россыпи; отличия металлов и минералосодержащих песков от пустой породы; правила эксплуатации обслуживаемого оборудования, механизмов, плавучих средств.

§ 7. ДОВОДЧИК

3-й разряд

Характеристика работ. Ведение процесса доводки и сокращения шлихового концентрата, содержащего благородные металлы, под руководством доводчика более высокой квалификации. Сполоск шлюзов ручным методом. Включение и отключение отдельных секций шлюзов без остановки драги. Снятие со шлюзов и уловителей трафаретов и ковриков, сполоск и настилка их на шлюзы и уловители с закреплением брусками и клиньями. Уборка со шлюзов и доставка концентрата на сократитель. Сполоск амальгамационных приборов при доводке и очистке амальгамы от шлихов с применением ртути под руководством доводчика более высокой квалификации. Сбор шлихов, перенос их на борт разреза к месту складирования. Загрузка и разгрузка обслуживаемого основного и вспомогательного оборудования. Транспортирование сырья и готовой продукции. Приготовление и ведение учета используемых в доводке химических реактивов. Уборка помещений драги. Участие в ремонте оборудования.

Должен знать: устройство и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования, установок, приборов, шлюзов; порядок съема концентратов и сполоска со шлюзов и уловителей; правила опробования хвостов; технологию приготовления и регенерации растворов тяжелых жидкостей различного удельного веса; правила учета и хранения драгоценной продукции; правила обращения с ядовитыми и химически агрессивными веществами.

§ 8. ДОВОДЧИК

4-й разряд

Характеристика работ. Ведение процесса доводки и сокращения шлихового концентрата, содержащего благородные металлы, методами химической и электрохимической обработки. Периодический съем концентрата со шлюзов и из ловушек. Обработка концентратов на доводочном станке (вашгерде), отмывка

золота от серых и черных шлихов. Проверка застилки шлюзов. Контролирование работы шлюзов в период между сполосками. Обработка шлихового золота кислотами, выборка железных примесей и отдувка сора. Взвешивание металла и укупорка в специальную тару. Участие в опечатывании шлюзов и других металлоулавливающих аппаратов. Сполоск амальгамационных приборов при доводке и очистке амальгамы от шлихов с применением ртути. Контроль за автоматическим устройством при проведении сполоска самозагружающихся шлюзов и амальгамационных приборов без остановки драги. При применении ртути в технологическом процессе: заливка ртути в ловушки и на золотоулавливающие шлюзы, съём амальгамы из ловушек и с амальгамационных листов, очистка и отжим амальгамы, укладка амальгамы в реторты и возгонка ртути в муфельной печи, учет расхода ртути и ртутного концентрата. Выявление и устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования. Участие в его ремонте и наладке.

Должен знать: устройство обслуживаемого оборудования, установок, аппаратуры, приборов; технологический процесс улавливания благородных металлов и обработки кислотами; основные свойства улавливаемых металлов; инструкцию по учету и хранению благородных металлов.

§ 9. ДОВОДЧИК АЛМАЗОСОДЕРЖАЩИХ КОНЦЕНТРАТОВ

3-й разряд

Характеристика работ. Ведение процесса доводки богатых алмазосодержащих концентратов в тяжелых жидкостях методом химической обработки плавиковой кислотой, царской водкой и другими химически агрессивными веществами под руководством доводчика алмазосодержащих концентратов более высокой квалификации. Магнитирующий обжиг продуктов доводки. Регенерация растворов тяжелых жидкостей. Обезвреживание сточных вод и растворов. Приготовление и ведение учета используемых в доводке химических реактивов. Участие в ведении процесса выделения различных минералов из алмазосодержащих концентратов определенной фракции визуально с помощью увеличительных приборов, электромагнитных рентгенолюминесцентных сепараторов и установок. Определение кондиций различных алмазосодержащих концентратов.

Должен знать: общие сведения о минералогии; свойства алмазов и сопутствующих минералов; способы отличия кристаллов алмазов от сопутствующих минералов; принцип работы применяемого технологического оборудования, электромагнитных рентгенолюминесцентных сепараторов и увеличительных приборов; технологию приготовления химических реактивов и регенерации растворов тяжелых жидкостей различного удельного веса; правила учета и хранения алмазов и алмазной продукции; правила обращения с ядовитыми и химически агрессивными веществами.

§ 10. ДОВОДЧИК АЛМАЗОСОДЕРЖАЩИХ КОНЦЕНТРАТОВ

4-й разряд

Характеристика работ. Ведение процесса доводки богатых алмазосодержащих концентратов в тяжелых жидкостях методом химической обработки плавиковой кислотой, царской водкой и другими химически агрессивными веществами. Грохочение концентрата и обработка его на отсадочной машине, обезжиривание и просушка. Ручная разборка концентрата с последующим пропуском его через рентгенолюминесцентный сепаратор. Визуальный осмотр и разборка отсечки после пропуска концентрата через сепаратор. Сепарация перелистистого концентрата на электромагнитном сепараторе. Обеспечение полноты извлечения алмазов и чистоты алмазной товарной продукции. Участие в ремонте обслуживаемого оборудования.

Должен знать: устройство применяемого оборудования, установок, приборов, правила управления ими; основы минералогии; способы отличия кристаллов алмазов от сопутствующих минералов; технологию тяжелосредной химической и термической обработки алмазосодержащих материалов; правила учета и хранения алмазов и алмазной продукции.

§ 11. ДОЛОТОЗАПРАВЩИК

4-й разряд

Характеристика работ. Заправка долот на долотозаправочном станке. Термообработка долот по заданной технологии. Определение температуры нагрева по цвету долот. Наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов. Обслуживание станка, выявление и устранение мелких неисправностей в его работе.

Должен знать: устройство долотозаправочного станка; технологию заправки и закалки долот; применяемые контрольно-измерительные приборы, инструмент и приспособления.

§ 12. ДРАГЕР

4-й разряд

Характеристика работ. Управление работой и движением малолитражной драги с ковшем вместимостью до 80 л. Проверка технического состояния оборудования и механизмов драги. Наблюдение за навивкой канатов на барабаны лебедок, расположением бортовых канатов, берегового кабеля, растяжек и головного каната, состоянием черпаковой цепи, наполнением черпаков, скоростью бокового передвижения, глубиной опускания черпаковой рамы, за нагрузкой механизмов и оборудованием драги. Маневрирование драги в забое. Ознакомление с состоянием забоя, произведенными замерами выработанного объема и записями в рапорте предыдущей смены. Устранение неисправностей в работе оборудования драги. Участие во всех видах ремонта. Ведение журнала учета работы драги.

Должен знать: устройство и правила эксплуатации драги; систему разработки месторождений и границ отработки дражного полигона; характеристики черпаемых пород; уровень паводковых и весенних вод в дражном разрезе; состояние гидротехнических сооружений на дражном полигоне; методы выемки слоев и замеров выработанного пространства; способы эксплуатационного опробования пород; правила ухода за механизмами и регулирования их работы; основы электротехники; слесарное дело.

§ 13. ДРАГЕР

5-й разряд

Характеристика работ. Управление работой и движением электрической драги с ковшем вместимостью от 80 до 150 л. Проверка технического состояния оборудования и наблюдение за его работой. Устранение неисправностей в работе оборудования обслуживаемой драги.

Должен знать: устройство и правила эксплуатации драг различных типов; средства сигнализации и связи; основы геологии россыпных месторождений полезных ископаемых; основы маркшейдерских работ при разработке россыпных месторождений дражным способом; способы выявления, предупреждения и устранения неисправностей в работе оборудования драги.

§ 14. ДРАГЕР

6-й разряд

Характеристика работ. Управление работой и движением электрической драги с ковшем вместимостью 150 л и более с использованием систем автоматики и телеконтроля.

Должен знать: конструктивные особенности драг различных типов; основы обогащения золотосодержащих песков; способы механизации и автоматизации производственных процессов.

Требуется среднее специальное (профессиональное) образование.

§ 15. КОНТРОЛЕР ПО ДРАГОЦЕННОЙ ПРОДУКЦИИ

3-й разряд

Характеристика работ. Контроль за выполнением инструкций по учету и хранению благородных металлов и концентратов, содержащих благородные металлы, на всех стадиях технологического процесса их получения и обработки. Присутствие при всех операциях обработки благородных металлов и концентратов. Опечатывание промывочных приборов, копилков, сейфов и служебных помещений. Участие в оформлении документации по учету, приему, движению, хранению и сдаче драгоценной продукции. Опечатывание емкостей с драгоценной продукцией при транспортировке ее до кассы.

Должен знать: инструкции по учету, хранению, приему и сдаче драгоценной продукции; основы технологического процесса получения свободного благородного металла и концентрата; технологическую схему сполоска и съема продукции на обогатительных установках; основные физические и химические свойства благородных металлов; свойства применяемых кислот; отличия благородных металлов от других металлов и сопутствующих минералов; устройство технологических аппаратов и установок; правила оформления технической документации.

§ 16. КОНТРОЛЕР ПО ДРАГОЦЕННОЙ ПРОДУКЦИИ

4-й разряд

Характеристика работ. Контроль за выполнением инструкций по учету и хранению алмазов и алмазосодержащих продуктов на всех стадиях технологического процесса их обработки. Присутствие при открытой ручной разборке алмазосодержащей продукции.

Должен знать: правила учета, хранения, приема и сдачи драгоценной продукции, оформления необходимой документации; основы технологического процесса обработки алмазосодержащего сырья и продуктов его обогащения; основные физико-химические свойства алмазосодержащего сырья и продукции; свойства применяемых химически агрессивных веществ и кислот; признаки отличия алмазов от других сопутствующих минералов; устройство обслуживаемого оборудования.

§ 17. МАТРОС ДРАГИ

1-й разряд

Характеристика работ. Наблюдение за работой оросительной системы в завалочном люке, бочке и подчерпаковом металлоуловителе. Погрузка, доставка на драгу и выгрузка вручную продуктов питания, топлива, емкостей с питьевой водой, запасных частей, смазочных, обтирочных и других материалов. Перекачивание воды из емкостей в котел. Наблюдение за исправным состоянием лодок, спасательного инвентаря и ограждений механизмов драги. Очистка черпаков от пней, валунов и старой крепи. Содержание в чистоте палубы понтона, черпаковой рамы, стакера, бытовых помещений. Смазка подшипникового вала нижнего черпакового барабана. Участие в ремонтных работах и переноске берегового кабеля, береговых роликов, бортовых и головного канатов. Прием и подача сигналов.

Должен знать: принцип работы драги; правила и права на управление лодкой; установленную систему сигнализации; способы заделки и ликвидации пробоин в понтоне; правила применения спасательных средств.

§ 18. МАШИНИСТ ДРАГИ

3-й разряд

Характеристика работ. Обслуживание оборудования паровых и электрических драг с ковшом вместимостью до 150 л или верхнего узла электрических драг с ковшом вместимостью от 150 до 600 л. Пуск и остановка насосов и двигателей драги. Обслуживание механизмов теплового узла на электродрагах, главного привода, верхнего и нижнего черпаковых барабанов, завалочного люка, полиспастов рамного привода и подвеса свай, верхних свайных направляющих, роликов черпаковой рамы, верхнего конца бочки и полиспастов, шестерен,

лебедок на кормовой мачте, растяжек мачт. Наблюдение за состоянием подвесов стакерной рамы, хвостовых эфельных колод, берегового кабеля и линии связи, разгрузкой черпаков в завалочном люке. Наблюдение за работой системы густой и жесткой централизованной смазки. Участие в ремонте механизмов драги.

Должен знать: устройство и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования драги; схему централизованной смазки механизмов драги; установленную систему сигнализации; процесс образования пара и его свойства; устройство тормозной системы драги; способы регулирования натяжения приводных ремней; способы выявления, предупреждения и устранения неисправностей в работе обслуживаемого оборудования; слесарное дело.

§ 19. МАШИНИСТ ДРАГИ

4-й разряд

Характеристика работ. Обслуживание оборудования кормового узла электрической драги с ковшем вместимостью от 150 до 600 л или верхнего узла электрической драги с ковшем вместимостью 600 л и более. Обслуживание стакерного, транспортерного, бочечного приводов, средств измерений и автоматики. Наблюдение за работой бочки, транспортеров, за подачей воды в бочку и на шлюзы, за образованием галечного и эфельного отвалов, состоянием лебедок подъема отвалообразователя и эфельных колод. Устранение завалов горной массой завалочных люков, галечных лотков и транспортерных лент. Участие в ремонте обслуживаемого оборудования.

Должен знать: устройство и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования, средств измерений и автоматики; схему централизованной смазки обслуживаемых механизмов; технологический процесс добычи и обогащения рудных и россыпных полезных ископаемых; процесс отвалообразования; методы устранения завалов горной массой.

§ 20. МАШИНИСТ ДРАГИ

5-й разряд

Характеристика работ. Обслуживание оборудования электрических драг с ковшем вместимостью от 150 до 600 л или кормового узла электрической драги с ковшем вместимостью 600 л и более. Обслуживание основного и вспомогательного оборудования драги, стакерного и транспортерного приводов, бочки и галечного лотка, приборов и аппаратуры, установленной на драге. Управление пусковыми контроллерами электродвигателей бочки и транспортера. Обслуживание питателей автоматической густой смазки подшипников, роликов и привода бочки, привода и барабанов транспортера. Обслуживание блока управления автоматическими ленточными весами, пульта управления драги. Участие в ремонте обслуживаемого оборудования.

Должен знать: устройство оборудования и механизмов драг различных типов; систему автоматической смазки обслуживаемых узлов драги; основы электротехники.

§ 21. МАШИНИСТ ДРАГИ

6-й разряд

Характеристика работ. Обслуживание оборудования электрических драг с ковшем вместимостью 600 л и более. Обслуживание автоматизированных систем управления рамноподъемной и маневровых лебедок, центробежных насосов, двигателей, компрессоров, нижних свайных направляющих. Наблюдение за техническим состоянием понтона, уровнем воды в нем и осадкой драги, за состоянием черпаковой рамы, свай, полиспастовых подвесов, палубных и береговых канатных и подчерпаковых роликов, водопроводных и паропроводных магистралей. Наблюдение за исправностью аварийных и палубных переносных насосов, противопожарных средств и спасательного инвентаря. В зимнее время – наблюдение за своевременным опариванием черпаковой и стакерной рам, приемных насосных ящиков, понтона, рамы отвалообразователя, нижних свайных

направляющих. Участие в продувке котла и ремонте драг.

Должен знать: устройство и правила эксплуатации машин и механизмов драги, автоматизированных систем управления, средств телемеханики и связи; способы опаривания механизмов драги в зимнее время; меры борьбы с образованием льда на механизмах драги.

Требуется среднее специальное (профессиональное) образование.

§ 22. МОТОРИСТ ПРОМЫВОЧНОГО ПРИБОРА ПО ИЗВЛЕЧЕНИЮ МЕТАЛЛА

2-й разряд

Характеристика работ. Управление механизмами промывочного прибора производительностью до 500 м[3] в сутки. Промывка и дезинтеграция песков. Наблюдение за загрузкой бункера при подаче песков бульдозером или скрепером, равномерной загрузкой песком конвейера и шлюзов, поступлением воды на прибор. Участие в армировании шлюзов ковриками (матами) и трафаретами. Подача и прием сигналов. Ликвидация заторов на шлюзах и грохотах. Удаление валунов. Устранение неисправностей в работе промывочного прибора. Участие в съеме концентрата, ремонте оборудования.

Должен знать: принципы работы промывочного прибора, скруббера и пусковой аппаратуры; устройство конвейеров, стакеров, эфельных и самородкоулавливающих шлюзов, приемных бункеров; способы промывки песков; установленную сигнализацию; нормы расхода материалов и электроэнергии; основные сведения по электротехнике; слесарное дело.

§ 23. МОТОРИСТ ПРОМЫВОЧНОГО ПРИБОРА ПО ИЗВЛЕЧЕНИЮ МЕТАЛЛА

3-й разряд

Характеристика работ. Управление механизмами промывочного прибора производительностью свыше 500 до 1000 м[3] в сутки. Промывка и дезинтеграция песков. Ликвидация заторов горной массы в колоде и люках. Устранение неисправностей в работе промывочного прибора. Проведение ежесменного технического обслуживания. Участие в текущем ремонте.

Должен знать: устройство и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования: промывочных приборов, скрубберов, пусковой аппаратуры, галечных и эфельных люков, валуносорника; способы ликвидации заторов горной массы в колоде и люках; причины возникновения неисправностей в работе промывочных приборов и способы их устранения; электрослесарное дело.

При управлении промывочными приборами производительностью свыше 1000 м[3] в сутки -

4-й разряд

При выполнении работ по регулированию и наладке промывочного прибора и руководстве работой мотористов промывочного прибора по извлечению металла более низкой квалификации тарификация производится на один разряд выше.

§ 24. ПРОБУТОРЩИК МАЛОЛИТРАЖНОЙ ДРАГИ

2-й разряд

Характеристика работ. Регулирование поступления воды и песков на металлоулавливающую колоду. Разрыхление вручную комков песка, поступающих из черпаков на колоду. Наблюдение за креплением трафаретов на колоде. Устранение заиливания колоды.

Должен знать: процесс рыхления и обогащения металлосодержащих песков на колоде; внешние признаки песков и пустых пород.

§ 25. ЦЕМЕНТАТОРЩИК ГИДРОМЕДЬУСТАНОВКИ

2-й разряд

Характеристика работ. Ведение процесса цементации меди на

гидроустановках. Регулирование подачи воды на желоба. Загрузка, ворошение, промывка и выгрузка железного скрапа. Наблюдение за ходом осаждения меди и качеством осадка. Отбор проб. Съем и выгрузка осажденной меди. Контроль качества осажденной меди по лабораторным анализам. Чистка отстойника. Устранение течи и мелкий ремонт желобов. Управление и обслуживание центробежного насоса и лебедки. Учет расхода скрапа и выхода меди.

Должен знать: основы технологического процесса цементации меди; схему, устройство и принцип работы гидромедьустановки; способы очистки воды от механических примесей; устройство и правила эксплуатации насосов, ручных и электрических лебедок.

§ 26. ШЛИХОВЩИК

2-й разряд

Характеристика работ. Обработка шлихов. Регулирование работы сепараторов и амальгаматоров различных типов. Загрузка и выгрузка шлихов. Отмыв амальгамы. Выявление и устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования.

Должен знать: принцип работы обслуживаемых сепараторов и амальгаматоров; способы обработки шлихового золота; основные отличительные признаки благородных металлов; физические свойства золота, серебра, платины и других редких металлов.

§ 27. ШЛЮЗОВЩИК

2-й разряд

Характеристика работ. Наблюдение за работой шлюзов, подшлюзков, гидроловушек (карманов), за промывкой горной массы. Регулирование уклона шлюзов, пульпы, подачи воды на шлюзы и в гидроловушки. Съем, сполоск и укладка ворсистых покрытий (матов) и трафаретов на шлюзы. Удаление со шлюзов, подшлюзков посторонних предметов. Недопускание заиливания шлюзов и подшлюзков, а также подпора потока пульпы на шлюзах со стороны хвостовых отвалов. Выгрузка (съем) концентрата со шлюзов гидроловушек и переноска его к месту обработки. Установка плетневых ограждений вдоль бортов разреза канав и эфельного отвала. Выявление и устранение неисправностей в работе шлюзов гидроустановки.

Должен знать: гравитационные методы улавливания благородных металлов и концентрата; принцип работы шлюзов, гидроловушек, подшлюзков и правила их эксплуатации; назначение ворсистых покрытий и трафаретов; порядок сполоска трафаретов и ворсистых покрытий; методы застилки шлюзов трафаретами.

ПЕРЕЧЕНЬ

наименований профессий рабочих, предусмотренных настоящим разделом, с указанием их наименований по действовавшему выпуску и разделу ЕТКС издания 1986 года

№ п/п	Наименование профессий рабочих, помещенных в настоящем разделе	Диапазон разрядов	Наименование профессий рабочих по действовавшему выпуску и разделу ЕТКС издания 1986 года	Диапазон разрядов	Номер выпуска ЕТКС	Сокращенное наименование раздела
1.	Аппаратчик обогащения золотосодержащих руд	2-4	Аппаратчик обогащения золотосодержащих руд	2-4	4	Добыча и обогащение руд
2.	Горнорабочий россыпных месторождений	2-4	Горнорабочий россыпных месторождений	2-4	4	То же
3.	Доводчик	3-4	Доводчик	3-4	4	»
4.	Доводчик	3-4	Доводчик	3-4	4	»

алмазосодержащих концентратов		алмазосодержащих концентратов			
5. Долотозаправщик	4	Долотозаправщик	4	4	»
6. Драгер	4-6	Драгер	4-6	4	»
7. Контролер по драгоценной продукции	3-4	Контролер по драгоценной продукции	3-4	4	»
8. Матрос драги	1	Матрос драги	1	4	»
9. Машинист драги	3-6	Машинист драги	3-6	4	»
10. Моторист промывочного прибора по извлечению металла	2-5	Моторист промывочного прибора по извлечению металла	2-5	4	»
11. Пробуторщик малолитражной драги	2	Пробуторщик малолитражной драги	2	4	»
12. Цементаторщик гидромедьустановки	2	Цементаторщик гидромедьустановки	2	4	»
13. Шлиховщик	2	Шлиховщик	2	4	»
14. Шлюзовщик	2	Шлюзовщик	2	4	»

ПЕРЕЧЕНЬ

наименований профессий рабочих, предусмотренных действовавшим выпуском и разделом ЕТКС, с указанием измененных наименований профессий, выпуска и раздела, в которые они включены

№ п/п	Наименование профессий рабочих по действовавшему выпуску и разделу ЕТКС издания 1986 года	Диапа зон разря дов	Наименование профессий рабочих, помещенных в действующем выпуске и разделе ЕТКС	Диапа зон разря дов	Номер выпуск а ЕТКС	Сокращенное наименование раздела
1.	Аппаратчик обогащения золотосодержащих руд	2-4	Аппаратчик обогащения золотосодержащих руд	2-4	4	Добыча и обогащение руд
2.	Горнорабочий россыпных месторождений	2-4	Горнорабочий россыпных месторождений	2-4	4	То же
3.	Доводчик	3-4	Доводчик	3-4	4	»
4.	Доводчик алмазосодержащих концентратов	3-4	Доводчик алмазосодержащих концентратов	3-4	4	»
5.	Долотозаправщик	4	Долотозаправщик	4	4	»
6.	Драгер	4-6	Драгер	4-6	4	»
7.	Контролер по драгоценной продукции	3-4	Контролер по драгоценной продукции	3-4	4	»
8.	Матрос драги	1	Матрос драги	1	4	»
9.	Машинист драги	3-6	Машинист драги	3-6	4	»
10.	Моторист промывочного прибора по извлечению металла	2-5	Моторист промывочного прибора по извлечению металла	2-5	4	»
11.	Пробуторщик малолитражной драги	2	Пробуторщик малолитражной драги	2	4	»
12.	Цементаторщик гидромедьустановки	2	Цементаторщик гидромедьустановки	2	4	»

13. Шлиховщик	2	Шлиховщик	2	4	»
14. Шлюзовщик	2	Шлюзовщик	2	4	»

АГЛОМЕРАЦИЯ РУД

ТАРИФНО-КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

§ 1. АГЛОМЕРАТЧИК

3-й разряд

Характеристика работ. Наблюдение за исправным состоянием тележек агломерационных и обжиговых машин, газоотсосных вакуум-камер, течек, питателей постели и шихты. Смазка спекательных и обжиговых тележек известковым раствором. Обслуживание вращающихся холодильников, вентиляторов, маслостанций. Обеспечение равномерной разгрузки спека из холодильника. Разбивка крупных кусков горячего агломерата на решетках течек. Выгрузка его из спекательных решетчатых чаш. Отбивка агломерата от колосников и течек. Обслуживание трактов уборки просыпи под агломерационными и обжигowymi машинами, коллекторов загрязненного газа, тракта подачи горячего возврата к машинам. Включение электродвигателя шнека и лопастного затвора для очистки от пыли сборного коллектора. Очистка аспирационных воздухопроводов, бункеров просыпи газоотсосных вакуум-камер, коллекторов, мультициклонов (роторов), улит эксгаустеров, прямка, выпускных труб при остановках агломерационных и обжиговых машин. Участие в подноске запасных и уборке изношенных колосников. Отбор проб шихты, агломерата, окатышей. Сортировка агломерата и окатышей от перегара, доставка кокса. Подготовка оборудования к ремонту. Участие в ремонте его.

Должен знать: принцип работы агломерационных и обжиговых машин; устройство, принцип работы и правила технической эксплуатации механизмов по уборке просыпей под машинами, скреперной лебедки; установленную систему сигнализации и блокировки; правила отбора проб шихты, агломерата, окатышей; причины и способы устранения неисправностей оборудования; виды смазочных материалов и правила их применения; основы слесарного дела.

§ 2. АГЛОМЕРАТЧИК

4-й разряд

Характеристика работ. Участие в технологическом процессе спекания шихты (агломерации руд) и обжига окатышей. Ведение технологического процесса спекания шихты в производстве глинозема под руководством агломератчика более высокой квалификации. Обслуживание питателей постели и шихты, маятниковых распределителей шихты, барабан-гасителей, транспортеров, шнековых питателей, шихтосмесителей, вибротрубы и другого оборудования агломерационных и обжиговых ленточных машин. Обеспечение равномерного питания барабан-гасителей обратными материалами. Регулирование подачи материалов на спекательные и обжиговые тележки и воды для охлаждения возврата (агломерата и окатышей). Определение качества и степени увлажнения шихты и возврата. Наблюдение за сбросом агломерата и окатышей в бункера и выпуском их из бункеров. Устранение заторов материалов в воронках, питателях и транспортерах. Очистка газоходов. Наблюдение за работой пылеулавливающих устройств, направляющих движение спекательных и обжиговых тележек, зажигательного горна, топливосжигающих устройств. Обслуживание системы подачи топлива к агломерационным и обжиговым машинам, механизмов очистки колосников. Розжиг и регулирование топливосжигающих устройств. Зажигание шихты в решетчатых агломерационных чашах. Приготовление шихты, увлажнение, подача и загрузка ее на круглые спекательные агломерационные машины. Розжиг и продувка котлов. Обслуживание котлов, рабочих площадок решетчатых агломерационных чаш и под чашами. Участие в смене колосников, спекательных и обжиговых тележек. Выявление и устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования.

Должен знать: основы технологического процесса производства агломерата и

окатышей; устройство агломерационных и обжиговых машин; состав и основные свойства шихты и ее компонентов; правила загрузки шихтой агломерационных чаш, агломерационных и обжиговых ленточных машин, заправки топливом агломерационных чаш и его зажигания; схемы газоснабжения машин; способы выявления и устранения неисправностей в работе обслуживаемого оборудования; слесарное дело.

§ 3. АГЛОМЕРАТЧИК

5-й разряд

Характеристика работ. Ведение процессов спекания шихты на ленточных, круглых, вакуумных и других агломерационных машинах и обжига окатышей на обжиговых машинах под руководством агломератчика более высокой квалификации. Ведение процесса спекания шихты в производстве глинозема. Наблюдение за загрузкой печи шихтой, работой печи и холодильников, качеством спека и отходящими газами. Наблюдение и контроль за толщиной слоя, влажностью шихты, равномерностью распределения ее на ленте, скоростью движения спекательных и обжиговых тележек, охлаждением агломерата и окатышей, температурой в зажигательной камере, циркуляцией охлаждающей воды. Определение качества поступающих материалов, газов. Контроль по данным анализов и показаниям контрольно-измерительных приборов температурного и газо-воздушного режимов. Регулирование работы пылеугольной системы, пылевозврата. Обслуживание отопительных агрегатов и приточных систем. Смена спекательных и обжиговых тележек, колосников. Профилактический осмотр оборудования. Подготовка оборудования к ремонту и прием его из ремонта. Ведение журнала работы оборудования.

Должен знать: технологический процесс производства агломерата и окатышей; устройство и правила технической эксплуатации агломерационных и обжиговых машин различных типов; физико-химические свойства шихты, агломерата, окатышей, газов и их значение для технологии; схему движения материалов; виды брака и способы его предупреждения и устранения; причины и способы устранения нарушений технологического процесса.

§ 4. АГЛОМЕРАТЧИК

6-й разряд

Характеристика работ. Ведение процессов спекания шихты и обжига окатышей. Контроль за установленным соотношением составных компонентов шихты и корректировка ее состава. Регулирование процесса горения, разрежения в камерах, тяги, подачи топлива и шихты, степени увлажнения шихты, высоты ее слоя и скорости движения. Регулирование режима спекания и обжига в зависимости от качества шихтовых материалов. Контроль за работой спекательного и обжигового оборудования, переделов пылевозврата и газоочистки. Проведение технических осмотров оборудования. Приемка оборудования из ремонта. Руководство работой агломератчиков более низкой квалификации.

Должен знать: конструктивные особенности агломерационных и обжиговых машин различных типов; физико-химию процесса спекания; требования к шихте, поступающей на спекание и обжиг; причины и способы устранения нарушений технологического процесса.

§ 5. ВЫГРУЗЧИК ГОРЯЧЕГО АГЛОМЕРАТА

3-й разряд

Характеристика работ. Управление шиберами желобов при погрузке горячего агломерата и горячих окатышей в железнодорожные вагоны, аглохопперы и другие емкости. Управление лебедкой и толкателями при передвижке вагонов под погрузку. Наблюдение за равномерной погрузкой горячего агломерата и окатышей в транспортные емкости. Переключение перекидных желобов с одного пути на другой при заполнении вагонов, аглохопперов и других емкостей. Очистка

желобов и обводных течек в хвостовых частях агломерационных и обжиговых машин. Подача сигналов по передвижению вагонов при погрузке агломерата и окатышей. Очистка железнодорожных путей, сточных канав, рабочей площадки от просыпавшегося агломерата и окатышей. Выявление и устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования.

Должен знать: устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования; правила погрузки в транспортные емкости горячего агломерата и окатышей; применяемую сигнализацию; требования, предъявляемые к качеству агломерата и обожженных окатышей.

§ 6. ГОРНОВОЙ НА АГЛОМЕРАЦИИ И ОБЖИГЕ

4-й разряд

Характеристика работ. Обслуживание горна, холодильников, газовых горелок, газопроводов и газового оборудования, вентиляторов, трактов подачи воздуха. Розжиг горелок, зажигание коксовой мелочи, регулирование соотношения газа и воздуха в горне. Контроль температурного и газо-воздушного режимов горна по показаниям контрольно-измерительных приборов. Чистка горна и подзольника от шлака. Профилактический осмотр, выявление и устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования. Участие в его ремонте.

Должен знать: основы технологического процесса производства агломерата и окатышей; устройство, принцип работы и правила технической эксплуатации горна, вспомогательного оборудования; слесарное дело.

§ 7. ГРОХОТОВЩИК-ШУРОВЩИК

2-й разряд

Характеристика работ. Ведение процесса грохочения на грохотах. Завалка руды на грохоты рудообжигательных печей при немеханизированной подаче. Наблюдение за равномерным поступлением материала на грохоты. Разбивка вручную негабаритных бутов с погрузкой их на грохот. Наблюдение за прохождением подрешеточного и надрешеточного продукта и исправным состоянием деталей грохота. Выявление и устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования.

Должен знать: технологию грохочения; принцип работы грохотов; физико-механические свойства руд и пустых пород; требования стандартов, предъявляемые к качеству продуктов грохочения.

При ведении процесса грохочения горячих железорудных окатышей, горячего агломерата, горячего возврата, горячей руды -

3-й разряд

§ 8. ДОЗИРОВЩИК ГОРЯЧЕГО ВОЗВРАТА

4-й разряд

Характеристика работ. Ведение процесса дозирования горячего возврата. Пуск и останов барабанов тушения, питателей и вентиляторов для отсоса пыли. Дозировка воды для охлаждения, возврата до установленной температуры. Наблюдение за отбором проб для ситового анализа. Подогрев шихты путем дозирования горячего возврата. Равномерное распределение горячего возврата на транспортерной ленте. Выявление и устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования. Участие в техническом осмотре и ремонте оборудования.

Должен знать: основы технологического процесса производства агломерата и окатышей; процесс дозирования и шихтовки горячего возврата; устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования; сорта и свойства смазочных материалов; слесарное дело.

§ 9. ЗАГРУЗЧИК-ВЫГРУЗЧИК ВАГОНОВ И ПЕЧЕЙ

2-й разряд

Характеристика работ. Загрузка сырья в печь или вагранку с соблюдением соотношений между сырьем и топливом в соответствии с технологией. Откатка груженых сырьем и топливом вагонеток от клетки, подкатка их к загрузочным устройствам. Разгрузка вагранок и печей. Своевременное определение изменений в составе шихты. Наблюдение за питательными и загрузочными устройствами и устранение неисправностей в их работе. Подкатка груженых вагонеток для контрольной перевески.

Должен знать: принцип работы печей и вагранок; устройство и принцип работы загрузочных и питательных устройств и лебедок; порядок загрузки и разгрузки печей и вагранок; правила дозировки загружаемого сырья и топлива; сорта и свойства сырья и топлива; установленную сигнализацию для подъема и спуска клетки.

§ 10. МАШИНИСТ МЕШАЛОК

2-й разряд

Характеристика работ. Ведение процесса перемешивания шлама. Наблюдение за работой мешалок и насосов. Регулирование работы шламо-, водо- и воздухопроводов. Наполнение мешалок шламом, перемешивание его механическими устройствами и с помощью воздуха. Перекачивание шлама в шламовые бассейны и подача его в питатели печей. Пуск и останов мешалок и насосов. Наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов. Выявление и устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования. Смазка механизмов. Участие в технических осмотрах и ремонте обслуживаемого оборудования.

Должен знать: принцип работы обслуживаемого оборудования, сооружений, пусковой и контрольно-измерительной аппаратуры; схему трубопроводов шлама, воды и воздуха; сорта применяемых масел; основы слесарного дела.

§ 11. МАШИНИСТ ОКОМКОВАТЕЛЯ

4-й разряд

Характеристика работ. Ведение технологического процесса окомкования шихты и концентратов в окомкователях чашевых, барабанных и других типов. Пуск и останов окомкователей. Регулирование подачи шихты и связующих материалов в окомкователи и выгрузка сырых окатышей. Контроль над качеством сырых окатышей. Чистка, смазка, выявление и устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования. Участие в его ремонте.

Должен знать: технологический процесс окомкования шихты; устройство и принцип работы чашевых, барабанных и других типов окомкователей; схему коммуникаций отделения окомкования; установленную сигнализацию; схему блокировки; требования стандартов, предъявляемые к качеству продукции; слесарное дело.

§ 12. МАШИНИСТ ОКОМКОВАТЕЛЯ

5-й разряд

Характеристика работ. Ведение технологического процесса окомкования шихты и концентратов в нескольких секциях. Контроль за качеством сырых окатышей, соотношением составных частей шихты, концентрата, стабильной нагрузкой на окомкователь. Обеспечение согласованной работы окомкователей с дозировочным и обжиговым оборудованием. Контроль количества твердого топлива для опудривания на основе химических анализов и испытаний. Наблюдение за состоянием питателей, грохотов, очистительных устройств. Участие в технических осмотрах, ремонте и приемке окомкователей из ремонта.

Должен знать: технологические процессы приготовления шихты, окомкования и обжига окатышей; правила технической эксплуатации окомкователей, питателей, средств измерений и автоматики.

§ 13. МАШИНИСТ ОПУДРИВАТЕЛЯ ОКАТЫШЕЙ

3-й разряд

Характеристика работ. Ведение процесса опудривания сырых окатышей угольной пылью. Пуск и останов опудривателя. Наблюдение за равномерной подачей в опудриватель угольной пыли. Регулирование толщины слоя накатывания угольной пыли на сырые окатыши путем изменения числа оборотов электродвигателя. Чистка и смазка механизмов. Выявление и устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования.

Должен знать: технологию накатывания угольной пыли на окатыши; устройство, принцип работы и правила технической эксплуатации опудривателя; схему цепи аппаратов; химические и физические свойства угольной пыли; условную сигнализацию.

§ 14. МАШИНИСТ ОХЛАДИТЕЛЕЙ

2-й разряд

Характеристика работ. Ведение процесса охлаждения и возврата агломерата в чашевых и прямолинейных охладителях суммарной производительностью до 200 т/ч. Регулирование загрузки охладителей агломератом и подачи воды на охлаждение агломерата и возврата. Выгрузка агломерата. Наблюдение за состоянием подшипников, работой пластинчатого и ленточного конвейеров, разгрузочных ножей, приводов охладителей, состоянием цепи и полотна охладителей, средств предупреждения аварий. Выявление и устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования. Участие в его ремонте.

Должен знать: устройство, принцип работы и правила технической эксплуатации охладителей и другого обслуживаемого оборудования; способы устранения неисправностей в работе охладителей; основы слесарного дела.

При ведении процесса охлаждения агломерата в чашевых и прямолинейных охладителях с суммарной производительностью свыше 200 до 400 т/ч и барабанных охладителях -

3-й разряд

При ведении процесса охлаждения агломерата в чашевых и прямолинейных охладителях с суммарной производительностью свыше 400 т/ч -

4-й разряд

§ 15. МАШИНИСТ ПЕРЕКИДНОГО ЖЕЛОБА

2-й разряд

Характеристика работ. Управление перекидным желобом при погрузке горячего агломерата в вагоны. Пуск и останов обслуживаемых механизмов. Определение качества агломерата по внешним признакам. Подача сигналов в случае поступления некондиционного продукта. Выявление и устранение неисправностей в работе оборудования. Участие в его ремонте.

Должен знать: устройство и принцип работы перекидного желоба, тельферов; правила погрузки горячего агломерата в вагоны; требования, предъявляемые к агломерату; основы слесарного дела.

§ 16. МАШИНИСТ СМЕСИТЕЛЬНЫХ БАРАБАНОВ

2-й разряд

Характеристика работ. Ведение процесса смешивания шихты в смесительных барабанах суммарной производительностью до 40 т/ч. Наблюдение за бесперебойной и равномерной загрузкой компонентов шихты в барабаны и его разгрузкой, качеством смешивания и влажностью шихты. Выявление и устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования. Участие в его ремонте.

Должен знать: устройство, принцип работы и правила технической эксплуатации оборудования и контрольно-измерительных приборов; требования, предъявляемые к качеству смешивания шихты и ее влажности; способы регулирования процесса смешивания; методы определения загрузки смесительных барабанов; основы слесарного дела.

При ведении процесса смешивания шихты в смесительных барабанах суммарной производительностью свыше 40 до 125 т/ч -

3-й разряд

При ведении процесса смешивания шихты в смесительных барабанах суммарной производительностью свыше 125 т/ч -

4-й разряд

§ 17. НАЛАДЧИК ОКОМКОВАТЕЛЬНЫХ МАШИН

5-й разряд

Характеристика работ. Наладка окомковательных машин. Контроль за работой средств измерений и автоматики. Выявление и устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования. Участие в технических осмотрах и текущем ремонте оборудования.

Должен знать: устройство и правила технической эксплуатации окомковательных машин всех типов, механического и электрического оборудования, средств измерений и автоматики; способы наладки оборудования.

ПЕРЕЧЕНЬ

наименований профессий рабочих, предусмотренных настоящим разделом, с указанием их наименований по действовавшему выпуску и разделу ЕТКС издания 1986 года

№ п/п	Наименование профессий рабочих, помещенных в настоящем разделе	Диапазон разрядов	Наименование профессий рабочих по действовавшему выпуску и разделу ЕТКС издания 1986 года	Диапазон разрядов	Номер выпуска ЕТКС	Сокращенное наименование раздела
1.	Агломератчик	3-6	Агломератчик	3-6	4	Агломерация руд
2.	Выгрузчик горячего агломерата	3	Выгрузчик горячего агломерата	3	4	То же
3.	Горновой на агломерации и обжиге	4	Горновой на агломерации и обжиге	4	4	»
4.	Грохотовщик-шуровщик	2-3	Грохотовщик-шуровщик	2-3	4	»
5.	Дозировщик горячего возврата	4	Дозировщик горячего возврата	4	4	»
6.	Загрузчик-выгрузчик вагранок и печей	2	Загрузчик-выгрузчик вагранок и печей	2	4	»
7.	Машинист мешалок	2	Машинист мешалок	2	4	»
8.	Машинист окомкователя	4-5	Машинист окомкователя	4-5	4	»
9.	Машинист опудривателя окатышей	3	Машинист опудривателя окатышей	3	4	»
10.	Машинист охладителей	2-4	Машинист охладителей	2-4	4	»
11.	Машинист перекидного желоба	2	Машинист перекидного желоба	2	4	»
12.	Машинист смесительных барабанов	2-4	Машинист смесительных барабанов	2-4	4	»
13.	Наладчик окомковательных машин	5	Наладчик окомковательных машин	5	4	»

ПЕРЕЧЕНЬ

наименований профессий рабочих, предусмотренных действовавшим выпуском и разделом ЕТКС, с указанием измененных наименований профессий, выпуска и раздела, в которые они включены

№ п/п	Наименование профессий рабочих по действовавшему выпуску и разделу ЕТКС издания 1986 года	Диапазон разрядов	Наименование профессий рабочих, помещенных в действующем выпуске и разделе ЕТКС	Диапазо н разрядо в	Номер выпус ка ЕТКС	Сокращенно е наименован ие раздела
1.	Агломератчик	3-6	Агломератчик	3-6	4	Агломераци я руд
2.	Выгрузчик горячего агломерата	3	Выгрузчик горячего агломерата	3	4	То же
3.	Горновой на агломерации и обжиге	4	Горновой на агломерации и обжиге	4	4	»
4.	Грохотовщик- шуровщик	2-3	Грохотовщик-шуровщик	2-3	4	»
5.	Дозировщик горячего возврата	4	Дозировщик горячего возврата	4	4	»
6.	Загрузчик-выгрузчик вагранок и печей	2	Загрузчик-выгрузчик вагранок и печей	2	4	»
7.	Машинист мешалок	2	Машинист мешалок	2	4	»
8.	Машинист окомкователя	4-5	Машинист окомкователя	4-5	4	»
9.	Машинист опудривателя окатышей	3	Машинист опудривателя окатышей	3	4	»
10.	Машинист охладителей	2-4	Машинист охладителей	2-4	4	»
11.	Машинист перекидного желоба	2	Машинист перекидного желоба	2	4	»
12.	Машинист смесительных барабанов	2-4	Машинист смесительных барабанов	2-4	4	»
13.	Наладчик окомковательных машин	5	Наладчик окомковательных машин	5	4	»

ДОБЫЧА И ОБОГАЩЕНИЕ ГОРНО-ХИМИЧЕСКОГО СЫРЬЯ

ТАРИФНО-КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

§ 1. ВЫГРУЗЧИК МЫШЬЯКА

3-й разряд

Характеристика работ. Выгрузка мышьяка из пылеуловительных камер и бункеров. Засыпка его в мешки и взвешивание. Укладка мешков в стальные барабаны. Завальцовка крышек барабанов. Укладка стальных барабанов в фанерные барабаны. Откатка барабанов и обработка их пылесосом. Чистка пылеуловительных камер и бункеров. Управление пневматической установкой по выгрузке мышьяка и

регулирование ее работы.

Должен знать: устройство пылеуловительных камер и бункеров; принцип работы пневматических устройств и правила их обслуживания; способы выгрузки мышьяка; нормы загрузки мышьяка в мешки и барабаны; способы завальцовки крышек стальных барабанов; технические условия по укупорке мышьяка.

§ 2. ДРЕНАЖИСТ ПО ДОБЫЧЕ МИРАБИЛИТА

3-й разряд

Характеристика работ. Выемка вручную чистого и загрязненного мирабилита и вязкой глины. Устройство, крепление, углубление и расширение дренажных канав. Планировка откосов дренажных канав. Заравнивание поверхности мирабилита.

Должен знать: способы и правила проходки и крепления дренажных канав; способы добычи мирабилита; внешние отличия чистого и загрязненного мирабилита.

§ 3. МАШИНИСТ КРАТЦЕРА

3-й разряд

Характеристика работ. Управление кратцером производительностью до 1000 м[3]/ч при подаче сырья и готовой продукции со склада в бункера. Перемещение продукции на складе. Передвижение кратцера по складу и закрепление его для работы. Смазка и мелкий ремонт кратцера.

Должен знать: правила подачи сырья и готовой продукции с помощью кратцера; способы регулирования загрузки бункеров; основы слесарного дела и электротехники.

При управлении кратцером производительностью свыше 1000 м[3]/ч при подаче сырья и готовой продукции –

4-й разряд

§ 4. МАШИНИСТ ФРЕЗАГРЕГАТА

4-й разряд

Характеристика работ. Сбор сульфата натрия с поверхности мирабилита с помощью фрезагрегата. Фрезерование поверхности мирабилитовых площадок при помощи фрезборов на тракторной тяге. Уход за фрезагрегатом. Контроль за качеством фрезерованной поверхности. Устранение неисправностей в работе фрезагрегата.

Должен знать: устройство фрезагрегата; технологию фрезерования и требования, предъявляемые к фрезерованной поверхности мирабилитовых площадок.

При выполнении работ под руководством машиниста фрезагрегата более высокой квалификации тарификация производится на один разряд ниже.

§ 5. ОПЕРАТОР СЕРОДОБЫЧНЫХ И ВОДООТЛИВНЫХ СКВАЖИН

4-й разряд

Характеристика работ. Ведение процесса откачки серы и пластовых вод из водоотливных скважин при подземной выплавке серы из сероносного пласта перегретой водой под руководством оператора серодобычных и водоотливных скважин более высокой квалификации. Пуск скважин в работу. Контроль технологических параметров и направленного движения теплоносителя в рудном пласте. Регулировка параметров по закачке теплоносителя, прогреву скважин в зависимости от давления воды в пласте и дебита откачки серы. Замер расхода теплоносителя в скважинах и количества откачиваемой пластовой воды из водоотливных скважин, их температуры и давления. Мелкий ремонт и регулировка запорной арматуры и клапанов.

Должен знать: технологическую схему производства природной серы; устройство обслуживаемого оборудования и контрольно-измерительных приборов; параметры технологического процесса и правила их регулирования; сущность

физико-химических процессов; химический состав пластовых вод; схему коммуникаций; способы откачки серы и пластовой воды; требования, предъявляемые к качеству продукции.

§ 6. ОПЕРАТОР СЕРОДОБЫЧНЫХ И ВОДООТЛИВНЫХ СКВАЖИН

5-й разряд

Характеристика работ. Ведение процесса откачки серы и пластовых вод из водоотливных скважин при подземной выплавке серы из сероносного пласта перегретой водой. Создание направленного движения теплоносителя в рудном пласте путем перекрытия одних скважин и излива в других водоотливных скважинах. Регулирование движения теплоносителя в нужном направлении и дебита воды водоотливных скважин при принудительной откачке. Подготовка оборудования к ремонту. Допуск ремонтного персонала на проведение работ, прием оборудования из ремонта. Руководство и координация работы операторов серодобычных и водоотливных скважин более низкой квалификации.

Должен знать: технологию процесса подземной выплавки серы; устройство, принцип действия оборудования и контрольно-измерительных приборов; схему арматуры и коммуникаций; режимы откачки в зависимости от гидрогеологических условий и динамики движения теплоносителя по каждой скважине в отдельности; технологические требования, предъявляемые к качеству готовой продукции и применяемых материалов.

§ 7. РЕГУЛИРОВЩИК РАБОТЫ СКВАЖИН

3-й разряд

Характеристика работ. Наблюдение за наличием рассола в резервуарах. Осмотр и обслуживание горного отвода, буровых скважин и коммуникаций водорассолопроводов. Обеспечение равномерного поступления воды в скважины. Проверка концентрации рассола по плотности. Определение уровня рассольного и водного горизонтов. Отбор проб. Утепление скважин и трубопроводов. Регулирование работы насосных установок и координация их работы.

Должен знать: устройство и назначение оборудования, скважин и коммуникаций рассолоснабжения; емкости резервуаров; производительность насосных установок и правила регулирования их работы; контрольно-измерительные приборы, их назначение и правила пользования.

§ 8. РЕГУЛИРОВЩИК РАБОТЫ СКВАЖИН

4-й разряд

Характеристика работ. Ведение процесса размыва залежей каменной соли по методу гидровруба на прикрепленном горном отводе. Обслуживание насосного отделения. Регулирование поступления воды и нефти в скважины. Утепление скважин. Наблюдение за исправным состоянием водорассолопроводов и нефтепроводов. Отбор проб. Выявление и устранение неисправностей обслуживаемого оборудования.

Должен знать: схему коммуникаций; устройство обслуживаемого оборудования; физико-химические основы процесса размыва соляных месторождений; правила обслуживания насосов и другого оборудования; слесарное дело.

§ 9. СУЛЬФАТЧИК

2-й разряд

Характеристика работ. Очистка мирабилита в отдельных кусках от грязевых прослоек песка. Дробление кускового мирабилита и укладка его в клетки-штабеля. Проверка состояния мирабилита и определение готовности сульфата натрия. Замер и учет выполненной работы.

Должен знать: технологию добычи сульфата натрия; условия обезвоживания мирабилита и сбора сульфата; требования, предъявляемые к качеству сульфата

натрия; правила определения его качества по сортам и степени готовности; правила укладки мирабилита в клетки-штабеля и замера его объемов.

§ 10. СУЛЬФАТЧИК

3-й разряд

Характеристика работ. Очистка мирабилита от пльвуна и вязкой глины. Планировка производственных площадей и очистка их от грязевых прослоек песка в период сбора сульфата и до начала сезона. Сбор сульфата натрия вручную окучиванием в тупаки или отвалы.

Должен знать: условия образования сульфата натрия; особенности эксплуатации месторождения; способы подготовки площадок и необходимый инструмент для добычи сульфата натрия; правила сбора сульфата натрия без потерь и засорения; способы и основные особенности дробления мирабилита.

ПЕРЕЧЕНЬ

наименований профессий рабочих, предусмотренных настоящим разделом, с указанием их наименований по действовавшему выпуску и разделу ЕТКС издания 1986 года

№ п/п	Наименование профессий рабочих, помещенных в настоящем разделе	Диапазон разрядов	Наименование профессий рабочих по действовавшему выпуску и разделу ЕТКС издания 1986 года	Диапазон разрядов	Номер выпуска ЕТКС	Сокращенное наименование раздела
1.	Выгрузчик мышьяка	3	Выгрузчик мышьяка	3	4	Добыча горно-химического сырья
2.	Дренажист по добыче мирабилита	3	Дренажист по добыче мирабилита	3	4	То же
3.	Машинист кратцера	3-4	Машинист кратцера	3-4	4	»
4.	Машинист фрезагрегата	3-4	Машинист фрезагрегата	4	4	»
5.	Оператор серодобычных и водоотливных скважин	4-5	Оператор серодобычных и водоотливных скважин	4-5	4	»
6.	Регулировщик работы скважин	3-4	Регулировщик работы скважин	3-4	4	»
7.	Сульфатчик	2-3	Сульфатчик	2-3	4	»

ПЕРЕЧЕНЬ

наименований профессий рабочих, предусмотренных действовавшим выпуском и разделом ЕТКС, с указанием измененных наименований профессий, выпуска и раздела, в которые они включены

№ п/п	Наименование профессий рабочих по действовавшему выпуску и разделу ЕТКС издания 1986 года	Диапазон разрядов	Наименование профессий рабочих, помещенных в действующем выпуске и разделе ЕТКС	Диапазон разрядов	Номер выпуска ЕТКС	Сокращенное наименование раздела
1.	Выгрузчик мышьяка	3	Выгрузчик мышьяка	3	4	Горно-химическое сырье

2. Дренажист по добыче мирабилита	3	Дренажист по добыче мирабилита	3	4	То же
3. Машинист кратцера	3-4	Машинист кратцера	3-4	4	»
4. Машинист фрезагрегата	4	Машинист фрезагрегата	3-4	4	»
5. Оператор серодобычных и водоотливных скважин	4-5	Оператор серодобычных и водоотливных скважин	4-5	4	»
6. Регулировщик работы скважин	3-4	Регулировщик работы скважин	3-4	4	»
7. Сульфатчик	2-3	Сульфатчик	2-3	4	»

ДОБЫЧА И ОБОГАЩЕНИЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

ТАРИФНО-КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

§ 1. ВЫБОРЩИК-УКЛАДЧИК КАМНЯ

3-й разряд

Характеристика работ. Выборка штучных стеновых камней с камнерезной машины в забое или с ленточного транспортера. Отсортровка их согласно требованиям стандарта. Укладка в штабеля и на транспортные средства. Очистка рабочей зоны машины от бута и песка. Разметка линии раскола.

Должен знать: требования стандарта к штучным стеновым камням; правила укладки камня в штабеля и на транспортные средства.

§ 2. ЗАБОЙЩИК

4-й разряд

Характеристика работ. Выполнение всего комплекса работ по очистной выемке полезного ископаемого на открытых горных работах. Осмотр и приведение забоя в безопасное состояние. Очистка забоя. Выемка полезного ископаемого с помощью отбойных молотков, перфораторов и другого оборудования и инструмента. Разборка горной массы после взрыва. Разметка расположения и направления шпуров. Бурение шпуров. Выборка полезного ископаемого, погрузка в автомашины и другие транспортные средства. Крепление траншей и бортов карьера, проходка канав. Устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования и инструмента.

Должен знать: устройство применяемого оборудования и инструмента; основные свойства горных пород и руды; условия залегания полезных ископаемых и способы их разработки в зависимости от содержания их в руде; категории добываемых пород; способы ручного бурения; стандарты и технические условия на изготавливаемую продукцию; признаки отличия полезных ископаемых от пустых пород; электрослесарное дело.

§ 3. ЗАГОТОВЩИК СЛЮДЫ

1-й разряд

Характеристика работ. Сортировка забойного сырца вручную на сырец толщиной до 3 мм и выше. Отбор вручную готовой продукции слюды – мусковит-сырца из тонкого забойного сырца толщиной до 3 мм.

Должен знать: технические условия на выпуск мусковит-сырца; схему переработки забойного сырца; правила пользования измерительными приборами, шаблонами и таблицами допусков; правила сдачи готовой продукции.

§ 4. ЗАГОТОВЩИК СЛЮДЫ

2-й разряд

Характеристика работ. Обработка забойного сырца толщиной свыше 3 мм вручную при помощи ножа, щетки и молотка для получения слюды-промсырца. Раскалывание ножом вручную кристаллов слюды по плоскостям спаянности на пластины до установленной толщины для определения качества и назначения их. Сортировка полученных пластин по размерам и сортам. При механизированном процессе – выполнение всех операций на станках различной конструкции. Устранение мелких неисправностей в работе обслуживаемых механизмов.

Должен знать: стандарты и технические условия на промышленный сырец; способы рациональной обработки забойного сырца; установленные допуски по процентному выходу, размерам и качеству; устройство и принцип работы обслуживаемых механизмов и оборудования.

§ 5. ЗАГОТОВЩИК СЛЮДЫ

3-й разряд

Характеристика работ. Контрольная обработка забойного сырца вручную для определения его качественных характеристик по видам слюд и месторождениям. Контроль за качеством переработки забойного сырца и выпускаемой продукции. Проверка качества продукции перед отгрузкой потребителям.

Должен знать: стандарты и технические условия на забойный и промышленный сырец; принципы работы применяемых измерительных приборов, шаблонов и инструмента, правила пользования ими; схему переработки забойного сырца на промышленный сырец.

§ 6. КОЛЬЩИК ПЛИТ И БЛОКОВ

5-й разряд

Характеристика работ. Выкалывание плит и блоков по заданным размерам с помощью молота, прокладок и пунчетов. Бурение шпуров перфораторами и вручную. Подготовка перфоратора к работе и подключение его к воздухопроводной магистрали. Уход за перфоратором и устранение мелких неисправностей в его работе. Переноска воздухопроводного шланга. Заправка и переноска инструмента.

Должен знать: конструкцию и принцип работы перфораторов; физические свойства горных пород и направление линий раскола; схемы расположения шпуров и их глубину; разновидности применяемого инструмента и методы его заправки.

§ 7. ЛАБОРАНТ АСБЕСТООБОГАТИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА

3-й разряд

Характеристика работ. Анализ качества продукции, вырабатываемой цехами обогащения асбестообогажительных фабрик. Регулирование подачи асбеста на складирование в бункера и навалы, отсеки цехов готовой продукции. Усреднение и формирование групп и марок асбеста заданного качества. Проведение испытаний на контрольных аппаратах асбеста, подготовленного к упаковке, и выдача разрешения на его упаковку. Испытания асбеста на аппаратах контроля (анализаторе длины волокон, гидроклассификаторе) в процессе его упаковки и погрузки в вагоны. Ведение журнала по апробированию и испытанию готовой продукции.

Должен знать: стандарты и технические условия на асбест и сопутствующие продукты обогащения; особенности продукции, подлежащей испытанию; технологический процесс производства; устройство испытательного оборудования; методику проведения испытаний, обработки и обобщения результатов.

§ 8. МАШИНИСТ ГЛИНОРЕЗНОЙ МАШИНЫ

4-й разряд

Характеристика работ. Управление глинорезными машинами различного типа,

применяемыми на добыче глины. Погрузка глины в транспортные средства. Осмотр забоя и приведение его в безопасное состояние. Перемещение машины вдоль забоя. Регулирование и обеспечение бесперебойной работы режущего устройства, подающих и погрузочных транспортеров. Чистка, смазка оборудования. Выявление и устранение неисправностей в работе обслуживаемой машины. Участие в ее ремонте.

Должен знать: устройство глинорезных машин различного типа; правила разработки карьера; виды добываемой глины; способы устранения неисправностей в работе машины; основы электрослесарного дела.

§ 9. МАШИНИСТ КАМНЕРЕЗНОЙ МАШИНЫ

4-й разряд

Характеристика работ. Управление камнерезными операционными (располосочными) машинами с одной дисковой пилой. Выполнение поперечных и продольных пропилов при добыче стандартного камня и крупных блоков из естественного камня. Установка машин на цикл резания. Установка и замена пил. Перегонка машин на новый цикл резания с передвижкой рельсового пути. Участие в управлении канатно-резательными установками по добыче и разделке блоков из естественного камня и горных пород. Установка и перестановка в скважины и траншеи рабочих и направляющих стоек канатно-резательной установки. Регулирование натяжения троса установки натяжным устройством. Замена износившегося троса с помощью канатно-раскладочного устройства и счаливание его. Регулирование подачи абразивных материалов в зону распиливания монолитов камня. Выявление и устранение неисправностей в работе обслуживаемых машин. Участие в их ремонте.

Должен знать: устройство камнерезной машины, ходового и режущего узлов, электрического и гидравлического приводов; технологию вырезки и опрокидывания монолитов; характеристику тросов, применяемых на камнерезных машинах (установках); способы замены и счаливания тросов канатно-резательной установки; физико-механические свойства горных пород; абразивные материалы и правила их применения; стандарты на выпускаемый камень и крупные блоки из естественного камня; способы устранения неисправностей в работе машины.

§ 10. МАШИНИСТ КАМНЕРЕЗНОЙ МАШИНЫ

5-й разряд

Характеристика работ. Управление камнерезными операционными (располосочными) машинами с двумя дисковыми пилами или канатно-резательной установкой по добыче и разделке блоков из естественного камня и горных пород. Выбор и обеспечение оптимального режима работы обслуживаемой машины (установки). Перестановка машины (установки). Производство пропилов и буровых работ самопроникающей системой. Запасовка тросов и контроль за закреплением направляющих стоек канатно-резательной установки.

Должен знать: конструктивные особенности камнерезных машин различных типов, ходового и режущего узлов, электрического и гидравлического приводов; технологию вырезки и опрокидывания монолитов; правила подбора абразива по фракционному составу и нормы его расхода.

При управлении камнерезными операционными (располосочными) машинами с четырьмя и более дисковыми пилами на добыче и разделке блоков из естественного камня и горных пород –

6-й разряд

§ 11. МАШИНИСТ СЛЮДОВЫБОРОЧНОЙ УСТАНОВКИ

3-й разряд

Характеристика работ. Управление слюдовыборочными обогатительными установками с двумя стадиями обогащения. Пуск и останов оборудования. Наблюдение за равномерной подачей горной массы с учетом содержания в ней слюды. Чистка решеток грохотов, замена износившихся сит и роликов

транспортеров. Смазка оборудования. Участие в его ремонте.

Должен знать: технологию обогащения слюды; устройство обслуживаемых установок; технические требования на забойный сырец.

§ 12. МАШИНИСТ СЛЮДОВЫБОРОЧНОЙ УСТАНОВКИ

4-й разряд

Характеристика работ. Управление дробильными и слюдовыборочными обогатительными установками со стадиями обогащения более двух. Регулировка рабочих зазоров грохотов. Обслуживание системы вентиляции.

Должен знать: устройство обслуживаемого оборудования; технологию дробления и обогащения слюды; устройство вентиляционных камер, воздухопроводов и пылеосадительного оборудования.

§ 13. НАВАЛООТБОЙЩИК

3-й разряд

Характеристика работ. Добыча руды вручную. Осмотр и приведение в безопасное состояние забоя. Отбойка пустой породы и дробление руды отбойным молотком, кувалдой, ломом или кайлом для отделения руды от породы. Погрузка и откатка руды и породы вручную. Выявление и устранение неисправностей в работе отбойного молотка.

Должен знать: внешние отличия руды от породы; свойства горных пород и руды; устройство отбойных молотков и правила работы с ними; правила и способы ручной отбойки и погрузки руды и породы.

§ 14. ОБОГАТИТЕЛЬ ГРАФИТА

3-й разряд

Характеристика работ. Ведение процесса обогащения графита под руководством обогатителя графита более высокой квалификации. Участие в загрузке реакторов графитом, соляной кислотой, горячей и холодной водой и в регулировании подачи пара.

Должен знать: основы технологического процесса обогащения графита; устройство обслуживаемого оборудования.

§ 15. ОБОГАТИТЕЛЬ ГРАФИТА

4-й разряд

Характеристика работ. Ведение процесса обогащения графита. Загрузка реакторов графитом, соляной кислотой, горячей и холодной водой. Наблюдение за работой реакторов, эксгаустеров, проточных и вытяжных вентиляторов, паровых, водяных, кислотных и воздушных трубопроводов. Регулирование подачи пара в реактор. Контроль качества выходящего продукта по внешним признакам и данным анализов. Выявление и устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования.

Должен знать: технологию обогащения графита; назначение реагентов, их свойства и нормы расхода; способы устранения неисправностей в работе оборудования.

§ 16. ПРИГOTOВИТЕЛЬ РЕАКТИВНОЙ ВОДЫ

2-й разряд

Характеристика работ. Приготовление реактивной воды в производстве каолина. Наполнение чанов водой. Заправка воды каустической содой, жидким стеклом, известковым молоком и другими добавками. Определение щелочности и температуры реактивной воды и плотности суспензии в чанах после коагуляции. Распределение и подогрев суспензии в чанах. Обслуживание бульерного колеса.

Должен знать: требования, предъявляемые к качеству суспензии, известкового молока и реактивной воды; устройство чанов и систему пуска воды в них; правила обращения с центробежными насосами и каустической содой; методы определения щелочности реактивной воды.

§ 17. ПРИЕМЩИК РУДЫ И АСБЕСТА

2-й разряд

Характеристика работ. Приемка асбестовой руды от цехов механизированной добычи с последующей сдачей ее на обогатительные фабрики. Свалка руды. Приемка руды на обогатительных фабриках. Приемка высокосортных асбестовых руд со взвешиванием их. Приемка качественного асбеста от цеха мелкого дробления. Учет принятой руды и асбеста. Оформление приемо-сдаточных документов.

Должен знать: стандарты на асбест; свойства асбестовой руды; правила определения содержания асбеста в руде, пользования опрокидными устройствами вагонов; расположение бункеров с сортами асбеста; правила приемки, сдачи руды и оформления документации.

§ 18. РЕГУЛИРОВЩИК АСБЕСТООБОГАТИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

4-й разряд

Характеристика работ. Ведение технологического процесса обогащения асбестовой руды под руководством регулировщика асбестообогажительного оборудования более высокой квалификации. Участие в регулировании нагрузки на оборудование. Наблюдение за наполнением воронок готовой продукцией, равномерным поступлением материала.

Должен знать: основы технологического процесса обогащения асбестовой руды; устройство обслуживаемого оборудования и правила его эксплуатации; действующие стандарты на асбест; характеристики асбестовых руд.

§ 19. РЕГУЛИРОВЩИК АСБЕСТООБОГАТИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

5-й разряд

Характеристика работ. Ведение и регулирование параметров технологического процесса обогащения асбестовой руды и выработки асбеста. Регулирование нагрузки на обслуживаемое обогатительное оборудование (дробилки, мельницы, грохоты, транспортеры) и обеспечение их бесперебойной работы. Выполнение мероприятий по рациональному использованию асбестового волокна в руде. Контроль технологических потерь волокна в отходах и запыленности асбеста на обслуживаемом участке.

Должен знать: технологию процесса обогащения асбестовой руды; устройство и конструктивные особенности применяемого оборудования; действующие стандарты на асбест, строительные материалы и экспортную продукцию; методы контроля производства.

§ 20. РЕГУЛИРОВЩИК АСБЕСТООБОГАТИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

6-й разряд

Характеристика работ. Ведение технологического процесса обогащения асбестовой руды и выработки асбеста в соответствии с установленным заданием по сортам и маркам. Регулирование параметров технологического процесса и нагрузки на обогатительное оборудование. Контроль технологических показателей, степени запыленности асбеста, потерь волокна в отходах.

Должен знать: технологию процесса обогащения асбестовой руды; устройство и конструктивные особенности применяемого оборудования, схему его связей в процессе обогащения; методы определения содержания пыли и гали в асбесте и асбестового волокна в отходах; способы устранения неисправностей в работе оборудования, сверхнормативной запыленности и попадания асбестового волокна в отходы.

§ 21. РЕЗЧИК ТРАНШЕЙ

3-й разряд

Характеристика работ. Выполнение поперечных и продольных пропилов в горном массиве требуемой глубины электропилой или вручную при устройстве заходных и выходных траншей для камнерезных машин. Отделение от массива, выноска и укладка вырезанной горной породы. Планировка уступа траншей. Разметка траншей.

Должен знать: устройство электропилы и правила работы с ней; физико-механические свойства горных пород; размер траншей; способы и правила резки траншей.

§ 22. ТЕРМОРЕЗЧИК

4-й разряд

Характеристика работ. Прорезание щелей с помощью терморезака в глубинных породах при добыче крупных гранитных блоков. Контроль за состоянием питания топливно-воздушной смесью при помощи контрольно-измерительных приборов. Регулирование режимов работы терморезака в зависимости от глубины прорезания щелей в горных массивах. Выявление и устранение неисправностей в работе терморезака. Мелкий ремонт его.

Должен знать: устройство терморезака; свойства глубинных горных пород; требования стандарта, предъявляемые к крупным блокам облицовочного камня; правила регулирования режима работы терморезака; свойства горючих материалов и правила обращения с ними; устройство и правила применения контрольно-измерительного инструмента и приборов.

ПЕРЕЧЕНЬ

наименований профессий рабочих, предусмотренных настоящим разделом, с указанием их наименований по действовавшему выпуску и разделу ЕТКС издания 1986 года

№ п/п	Наименование профессий рабочих, помещенных в настоящем разделе	Диапазон разрядов	Наименование профессий рабочих по действовавшему выпуску и разделу ЕТКС издания 1986 года	Диапазон разрядов	Номер выпуска ЕТКС	Сокращенное наименование раздела
1.	Выборщик-укладчик камня	3	Выборщик-укладчик камня	3	4	Добыча строительных материалов
2.	Забойщик	4	Забойщик	4	4	То же
3.	Заготовщик слюды	1-3	Заготовщик слюды	1-3	4	»
4.	Кольщик плит и блоков	5	Кольщик плит и блоков	5	4	»
5.	Лаборант асбестообогатительного производства	3	Новая профессия	-	-	-
6.	Машинист глинорезной машины	4	Машинист глинорезной машины	4	4	Добыча строительных материалов
7.	Машинист камнерезной машины	4-6	Машинист камнерезной машины	4-6	4	То же
8.	Машинист слюдовыборочной установки	3-4	Машинист слюдовыборочной установки	3-4	4	»
9.	Навалоотбойщик	3	Навалоотбойщик	3	4	»

10	Обогатитель графита .	3-4	Обогатитель графита	3-4	4	»
11	Приготовитель . реактивной воды	2	Приготовитель реактивной воды	2	4	»
12	Приемщик руды и . асбеста	2	Приемщик руды и асбеста	2	4	»
13	Регулировщик . асбестообогачительного оборудования	4-6	Регулировщик асбестообогачительного оборудования	4-6	4	»
14	Резчик траншей .	3	Резчик траншей	3	4	»
15	Терморезчик .	4	Терморезчик	4	4	»

ПЕРЕЧЕНЬ

наименований профессий рабочих, предусмотренных действовавшим выпуском и разделом ЕТКС, с указанием измененных наименований профессий, выпуска и разделов, в которые они включены

№ п/п	Наименование профессий рабочих по действовавшему выпуску и разделу ЕТКС издания 1986 г.	Диапазон разрядов	Наименование профессий рабочих, помещенных в действующем выпуске и разделах ЕТКС	Диапазон разрядов	Номер выпуска ЕТКС	Сокращенное наименование раздела
1.	Выборщик -укладчик камня	3	Выборщик-укладчик камня	3	4	Строительные материалы
2.	Забойщик	4	Забойщик	4	4	То же
3.	Заготовщик слюды	1-3	Заготовщик слюды	1-3	4	»
4.	Кольщик плит и блоков	5	Кольщик плит и блоков	5	4	»
5.	Контролер суспензии	2	Контролер продукции обогащения и переработки	2-3	4	Общие обогащения
6.	Машинист глинорезной машины	4	Машинист глинорезной машины	4	4	Строительные материалы
7.	Машинист камнерезной машины	4-6	Машинист камнерезной машины	4-6	4	То же
8.	Машинист слюдовыборочной установки	3-4	Машинист слюдовыборочной установки	3-4	4	»
9.	Навалоотбойщик	3	Навалоотбойщик	3	4	»
10	Обогатитель графита .	3-4	Обогатитель графита	3-4	4	»
11	Приготовитель . реактивной воды	2	Приготовитель реактивной воды	2	4	»
12	Приемщик руды и . асбеста	2	Приемщик руды и асбеста	2	4	»
13	Регулировщик . асбестообогачительного оборудования	4-6	Регулировщик асбестообогачительного оборудования	4-6	4	»
14	Резчик траншей .	3	Резчик траншей	3	4	»

ДОБЫЧА И ПЕРЕРАБОТКА ТОРФА**ТАРИФНО-КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ****§ 1. АППАРАТЧИК ПО СУШКЕ ТОРФА**

4-й разряд

Характеристика работ. Ведение технологического процесса сушки торфа на торфобрикетных заводах с годовой производительностью до 30 тыс. т торфа. Загрузка печи топливом. Обслуживание вспомогательного оборудования. Регулирование режима сушки по показаниям контрольно-измерительных приборов. Контроль качества сушки брикета, конденсата. Регулирование подачи фрезерного торфа для сушки. Выявление и устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования.

Должен знать: устройство сушильного оборудования при ручном и автоматическом режиме сушки, оборудования прессового и подготовительного отделений; технологическую схему торфобрикетного завода; технологические процессы сушки и брикетирования фрезерного торфа; факторы, влияющие на качество сушки; схему водоснабжения и пароснабжения; схему блокировки завода и главного пульта управления; правила пользования показаниями контрольно-измерительных приборов; слесарное дело.

При ведении технологического процесса сушки торфа на торфобрикетных заводах с годовой производительностью от 30 до 60 тыс. т торфа –

5-й разряд

При ведении технологического процесса сушки торфа на торфобрикетных заводах с годовой производительностью свыше 60 тыс. т торфа –

6-й разряд

§ 2. ВАРЩИК ТОРФОМАССЫ

4-й разряд

Характеристика работ. Ведение и регулирование технологического процесса варки торфомассы. Проверка качества поступающего торфосырья. Распределение сырья по смесителям. Дозировка сырья, воды, пара, эмульсии в соответствии с нормами их расхода. Управление оборудованием по подготовке торфомассы: конвейерами, гидромешалками, дозаторами, электродвигателями. Наблюдение за работой оборудования. Устранение отдельных неисправностей в его работе.

Должен знать: методику определения ботанического состава и влажности поступающего торфосырья; правила дозировки компонентов торфомассы; устройство и принципы работы обслуживаемых механизмов; способы устранения неисправностей в их работе.

§ 3. КАНАВЩИК

2-й разряд

Характеристика работ. Рытье вручную и ремонт валовых, коллекторных, водоподводящих, нагорных и ловчих каналов, предварительных траншей, каналов для сброса воды, водоемов и картовых канав в торфяном и минеральных грунтах. Планировка и крепление откосов каналов. Извлечение пней и стволов деревьев, встречающихся в процессе работы.

Должен знать: категории грунтов, правила и способы их разработки; правила производства работ по рытью, креплению и ремонту всех видов каналов вручную; правила и приемы пользования шаблонами, инструментом и всеми видами приспособлений; правила их наладки и ремонта.

§ 4. КАРЬЕРЩИК

Характеристика работ. Разработка карьера в соответствии с заданным профилем. Сколка мерзлоты, снятие очеса и минерального наноса, извлечение встречающихся пней и стволов деревьев. Участие в переезде механизмов с участка на участок и подкладка досок при необходимости на пути их движения. Резка торфяной залежи на кирпичи. Отвозка их и укладка для сушки.

Должен знать: основные условия и правила разработки карьера в зависимости от качественных показателей залежи; способы корчевки пней и выемки встречающихся стволов деревьев; правила перемещения механизмов в карьере при переезде их с участка на участок; требования, предъявляемые к производственному инструменту, оборудованию, инвентарю и правила пользования ими.

§ 5. КОРЧЕВЩИК

Характеристика работ. Корчевка пней вручную и при помощи простейших приспособлений. Валка леса и корчевка кустарниковой растительности. Обрубка сучьев и корней. Разделка дерева по сортаментам. Складирование деловой и дровяной древесины в штабеля. Укладка пней и сучьев в кучи.

Должен знать: правила ведения работ по валке леса, корчевке пней и кустарниковой растительности; размеры и сортаменты на разделку деловой и дровяной древесины; порядок складирования древесины в штабеля и укладки сучьев и пней в кучи; правила и приемы пользования различными приспособлениями, оборудованием, инструментом.

§ 6. МАШИНИСТ МАШИН ПО ДОБЫЧЕ И ПЕРЕРАБОТКЕ КУСКОВОГО ТОРФА

Характеристика работ. Управление торфодобывающими машинами, работающими в комплексе с различными механизмами; стилочными машинами с кузовом вместимостью до 9 м³ при формировании и выстилке добытого торфа; машинами по транспортированию и сушке кускового торфа. Техническое обслуживание машин и механизмов, регулирование отдельных узлов, агрегатов и подготовка их к работе. Наблюдение за режимом работы машин, механизмов. Выявление неисправностей и устранение их. Участие в планово-предупредительном ремонте.

Должен знать: устройство, технические характеристики и правила эксплуатации обслуживаемых машин; технологию добычи и переработки кускового торфа; правила технического обслуживания машин и механизмов, способы устранения неисправностей в их работе; правила регулирования отдельных узлов машин и агрегатов на заданные режимы их работы; требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ.

§ 7. МАШИНИСТ МАШИН ПО ДОБЫЧЕ И ПЕРЕРАБОТКЕ КУСКОВОГО ТОРФА

Характеристика работ. Управление машинами по добыче кускового торфа послойно-поверхностным способом; стилочными машинами с кузовом вместимостью 9 м³ и более; механизмами и приводами, работающими в комплексе с торфодобывающими машинами; транспортными средствами при уборке и вывозке кускового торфа. Техническое обслуживание машин и механизмов, регулирование, подготовка к работе, выявление и устранение неисправностей.

Должен знать: конструкцию и технические характеристики обслуживаемых машин; правила и инструкции по их эксплуатации, техническому обслуживанию, регулированию и устранению отдельных дефектов и неисправностей; правила ведения работ по добыче, переработке, выстилке, сушке, уборке и транспортировке торфа; нормы расхода горючих и смазочных материалов; требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ.

§ 8. МАШИНИСТ МАШИН ПО ДОБЫЧЕ И ПЕРЕРАБОТКЕ ФРЕЗЕРНОГО ТОРФА

4-й разряд

Характеристика работ. Управление тракторами и прицепным оборудованием: валкователями и ворошилками с шириной захвата до 18 м при сушке фрезерного торфа; фрезбарабанами с шириной захвата до 6 м при фрезеровании торфяной залежи на заданную глубину; машинами по погрузке и рассеву минеральных компонентов. Регулирование рабочих механизмов машин, прицепка и отцепка прицепного оборудования. Техническое обслуживание машин и механизмов. Осмотр, проверка исправности всех систем и узлов, заправка машин горюче-смазочными и другими материалами. Устранение мелких неисправностей в работе обслуживаемых машин и механизмов. Участие в планово-предупредительном ремонте.

Должен знать: устройство и технические характеристики обслуживаемых машин, тракторов, прицепного и навесного оборудования, правила и инструкции по их эксплуатации; правила и рациональные способы ведения технологических работ, связанных с характером обслуживаемых машин; нормы высева минеральных компонентов; технологические схемы сушки торфа, фрезерования торфяной залежи; нормы расхода горюче-смазочных материалов; требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ; слесарное дело.

§ 9. МАШИНИСТ МАШИН ПО ДОБЫЧЕ И ПЕРЕРАБОТКЕ ФРЕЗЕРНОГО ТОРФА

5-й разряд

Характеристика работ. Управление самоходными и пневматическими валкователями; самоходными саморазгружающими прессами, тракторами и прицепным оборудованием: валкователями и ворошилками с шириной захвата свыше 18 м; уборочными машинами с бункером вместимостью до 14 м³; машинами по прессованию торфяной подстилки в кипы; фрезбарабанами с шириной захвата свыше 6 до 9 м; фрезбарабанами, совмещенными с прицепными валкователями; машинами по обогащению торфа аммиачной жидкостью при мощности двигателя трактора до 58,9 кВт (до 80 л.с.); оборудованием по механизированному отбору и усреднению проб торфа из навалов. Управление самоходными окарамливающими машинами. Техническое обслуживание машин, механизмов, подготовка их к работе. Регулирование рабочих механизмов обслуживаемых машин на заданный режим работы. Выявление и устранение неисправностей в их работе. Участие в планово-предупредительном ремонте.

Должен знать: устройство и технические характеристики обслуживаемых машин, тракторов, прицепного и навесного оборудования, правила и инструкции по их эксплуатации; технологические схемы работы; правила и рациональные способы ведения технологических работ, связанных с характером обслуживаемых машин; цикловые графики работ машин; предельные нагрузки прицепного оборудования; нормы влажности убираемого торфа; нормы подачи аммиачной воды в зависимости от циклового сбора торфа; схему расположения, размеры штабелей и расстояния между ними.

§ 10. МАШИНИСТ МАШИН ПО ДОБЫЧЕ И ПЕРЕРАБОТКЕ ФРЕЗЕРНОГО ТОРФА

6-й разряд

Характеристика работ. Управление самоходными пневмоуборочными комбайнами, перевалочными уборочными машинами, комбинированными уборочными машинами с фрезерным барабаном увеличенной ширины захвата или с фрезер-валкователем; тракторами с прицепным оборудованием: пневматическими уборочными машинами, уборочными машинами с бункером вместимостью свыше 14 м³; фрезер-валкователями; фрезбарабанами с шириной захвата 9 м и более; машинами по обогащению торфа аммиачной жидкостью при мощности двигателя трактора свыше 58,9 кВт (свыше 80 л.с.). Выполнение технологических работ, связанных с характером обслуживаемых машин и механизмов, регулирование их на заданный режим работы.

Должен знать: конструктивные особенности различных торфодобывающих машин, торфоуборочных машин и комбайнов, прицепного и навесного оборудования; технологические схемы работы; предельные нагрузки прицепного оборудования;

способы рационального ведения технологических работ; способы выявления и устранения неисправностей в работе обслуживаемых тракторов, механизмов, прицепного и навесного оборудования; правила движения трактора с прицепным оборудованием.

§ 11. МАШИНИСТ МАШИН ПО ПОДГОТОВКЕ ТОРФЯНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ К ЭКСПЛУАТАЦИИ

4-й разряд

Характеристика работ. Управление самоходными машинами, тракторами с прицепным и навесным оборудованием с мощностью двигателя до 44,2 кВт (до 60 л.с.) при выполнении технологических операций по подготовке, ремонту и текущему содержанию площадей для добычи торфа. Валка леса, подлеска и кустарников; корчевка пней. Планировка и профилирование площадей, закладка дренажа. Сбор пней и древесины в валы, разборка древесины из навалов после сводки (валки) леса. Обрубка сучьев, разделка стволов, погрузка, разгрузка древесины и пней. Вывозка грузов и материалов. Рытье, прочистка канав осушительной сети, пожарных водоемов, засыпка каналов, канав, траншей, оврагов. Производство вскрышных работ, работ по сплошному глубокому фрезерованию торфяной залежи с одновременной укаткой сфрезерованной поверхности. Техническое обслуживание и регулирование машин и механизмов, устранение неисправностей, переезды с карты на карту и на другие участки работы.

Должен знать: устройство и технические характеристики самоходных машин, тракторов, прицепного и навесного оборудования; технологический процесс; технические условия и схемы подготовки и ремонта площадей для добычи торфа; нормы расхода горючих и смазочных материалов; правила и инструкции по эксплуатации, техническому уходу и профилактическому ремонту обслуживаемых машин и механизмов.

При управлении тракторами с прицепным и навесным оборудованием и самоходными машинами с мощностью двигателя от 44,2 до 58,9 кВт (от 60 до 80 л.с.) -

5-й разряд

При управлении тракторами с прицепным и навесным оборудованием и самоходными машинами с мощностью двигателя свыше 58,9 кВт (свыше 80 л.с.); при работе на комбайнах по валке леса и укладке его в валы, на машинах по разборке, разделке и погрузке древесины и по корчевке пней -

6-й разряд

§ 12. МАШИНИСТ ТОРФОДОБЫВАЮЩЕГО ЭКСКАВАТОРА

4-й разряд

Характеристика работ. Управление работой торфодобывающего многоковшового экскаватора с общей геометрической емкостью ковшей до 1,0 м³, перерабатывающим механизмом, выдающим конвейером, дизельной установкой. Погрузка добытой и переработанной торфяной массы в электростилочные машины. Наблюдение за их работой. Участие в передвижке машины: отключение, переноска и подключение электрокабеля, разъёмного разъединителя и заземляющего устройства.

Должен знать: конструкцию обслуживаемого экскаватора, кинематическую схему механизмов и правила его эксплуатации; правила производства работ по загрузке электростилочных машин; графики цикличности; принцип работы обслуживаемых машин и механизмов, электрооборудования и заземляющих устройств; методы экскавации торфяной залежи в зависимости от ее типа и влажности; режим работы экскаватора со стилочными машинами; правила переезда через канавы, железные дороги и под линиями электропередач; электрослесарное дело.

§ 13. МАШИНИСТ ТОРФОДОБЫВАЮЩЕГО ЭКСКАВАТОРА

5-й разряд

Характеристика работ. Управление работой торфодобывающего многоковшового экскаватора с общей геометрической емкостью ковшей от 1,0 до 1,5 м³ и дизельной установкой. Выемка торфяной залежи на установленную глубину экскаватором, работающим в комплексе с бункером и одной стилочной машиной, двумя стилочными машинами или оснащенным канатным транспортером. Управление механизмами выемки, переработки и подачи торфа в бункера и стилочные машины. Ведение технологического процесса выемки торфяной залежи, ее переработки и загрузки. Периодическая передвижка экскаватора по заданной трассе для разработки очередного забоя. Перегон экскаватора на другое место работы.

Должен знать: устройство и кинематические схемы приводов механизмов торфодобывающих экскаваторов различных типов; правила установки заземляющих устройств и разъединителей; паспортные данные разрабатываемого карьера и качественные показатели торфяной залежи; зависимость ширины карьера от глубины торфяной залежи, сечения торфяной ленты и глубины стилки; зависимость производительности экскавации от показателей торфяной залежи: типа, глубины, степени разложения и влажности торфа; количество добавляемой воды в зависимости от степени переосушки торфяной залежи.

§ 14. МАШИНИСТ ТОРФОДОБЫВАЮЩЕГО ЭКСКАВАТОРА

6-й разряд

Характеристика работ. Управление торфодобывающим многоковшовым экскаватором с общей геометрической емкостью ковшей 1,5 м³ и более при работе в комплексе со стилочными машинами и дизельной установкой. Экскавация торфяной залежи на установленную глубину. Периодическая передвижка экскаватора по заданной трассе для разработки очередного забоя, перегон на другой карьер. Переноска и установка заземляющего устройства и разъединителя.

Должен знать: конструктивные особенности торфодобывающих экскаваторов различных типов и их механизмов; оптимальные режимы работы по скорости движения ковшей и длине передвижки экскаватора; правила и способы определения оптимальной ширины карьера по средней из максимальных глубин залежи и размерам выстилаемой торфяной ленты; наиболее производительные методы экскавации залежи в зависимости от ее типа, глубины, влажности.

§ 15. ПРЕССОВЩИК ТОРФОПЛИТ

4-й разряд

Характеристика работ. Участие в процессе прессования торфяной массы на гидравлических прессах. Нанесение на поверхность плиты слоя расплавленного битума. Подача подготовленных для склейки плит на стол пресса. Включение и выключение пресса. Подача склеенных плит по рольгангу к опилочному станку. Опиловка плит. Включение и выключение вентилятора. Очистка обслуживаемого оборудования.

Должен знать: устройство обслуживаемых прессов и вентиляционных установок; технологию прессования торфяной массы и склейки торфо плит; назначение применяемого инструмента; требования, предъявляемые к качеству торфомассы и составу битума.

§ 16. ПРЕССОВЩИК ТОРФОПЛИТ

5-й разряд

Характеристика работ. Прессование торфяной массы на гидравлических прессах. Дозировка и заполнение пресс-формы торфяной массой. Разравнивание ее и подача заполненных пресс-форм под штамп пресса. Разгрузка плит на поддоны и погрузка их на сушильные вагонетки или платформы. Визуальное определение влажности сформованных плит.

Должен знать: рецептуру технологического сырья для изготовления торфо плит; методы определения влажности и однородности торфяной массы; необходимое удельное давление при прессовании; устройство оборудования

прессового отделения; способы выявления и устранения неисправностей обслуживаемого оборудования; слесарное дело.

§ 17. ТОРФОРАБОЧИЙ

1-й разряд

Характеристика работ. Сжигание порубочных остатков, ликвидация очагов горения, устройство временных перемычек для задержания воды, доставка проб торфа. Подноска, подвозка и выдача горюче-смазочных материалов. Заготовка хвороста и обсадка карьеров для снегозадержания. Паспортизация производственных площадей. Очистка переездов железнодорожного пути, мостов, штабелей от снега и мерзлоты. Инвентаризация торфа. Прочистка канав. Доставка и транспортировка воды, легких грузов, различных деталей и материалов. Сбор пней. Работа на прицепных и навесных механизмах при подготовке и ремонте торфяных полей, прицепка и отцепка механизмов, обслуживание противопожарных агрегатов. Охрана оборудования. Уборка территорий поселков, дворов и производственных помещений.

Должен знать: условия, необходимые для сжигания порубочных остатков и очеса; правила ликвидации и локализации загораний; расположение водоемов и других водных источников; устройство перемычек; правила хранения и выдачи горючих и смазочных материалов; устройство и правила пользования огнетушителем; схему и правила обсадки карьеров; правила ведения работ при инвентаризации торфа и паспортизации полей; правила производства работ механизмами по сушке торфа; назначение и принцип действия механизмов (навесных и прицепных), применяемых при производстве болотно-подготовительных и гидротехнических работ.

§ 18. ТОРФОРАБОЧИЙ

2-й разряд

Характеристика работ. Устройство и ремонт мостов через валовые и картовые каналы. Переноска кабеля при обслуживании машин по добыче, уборке и перегрузке торфа. Разделение сформованной торфяной ленты на отдельные отсеки (кирпичи). Регулировка и очистка рольганга. Выполнение других вспомогательных работ по обслуживанию машин на добыче, сушке и уборке торфа различными способами. Отбор проб при учете, отгрузке и перегрузке торфа. Ведение учета торфа.

Должен знать: устройство и правила ремонта мостов через валовые и картовые каналы; принцип работы торфодобывающего агрегата; правила подъема и опускания рольганга.

§ 19. ТОРФОРАБОЧИЙ

3-й разряд

Характеристика работ. Валка леса с одновременной корчевкой пней и кустарниковой растительности на торфяных массивах, обрубка сучьев, раскряжевывание и укладка деловой древесины в штабеля. Разделка деловой древесины и пней циркулярными и маятниковыми пилами. Перевозка и переноска шпал, лафетов, рельсов. Укладка, скрепление рельсов и рихтовка пути для торфодобывающих машин. Обслуживание канатных и ленточных конвейеров. Очистка рельсов и шпал от навала торфа-сырца. Укладка пней в кучи. Подкладка и приемка досок, выстилка торфяных кирпичей. Срезка в забое поперечных гребней торфяной залежи и боковых уступов. Удаление из забоя крупных пней тросами и корчевальными устройствами. Участие под руководством машиниста в перегоне, передвижке и установке на рабочее место насосной станции, экскаватора, промежуточных опор, конвейера, натяжной станции, торфодобывающих агрегатов и механизмов. Устройство настила. Производство работ по сушке кускового торфа (ворочение, кладка клеток, решеток и перекладка их). Штабелевка торфа. Выкладка стенок и устройство продухов в штабелях. Ручная загрузка торфа в бункера и на конвейеры. Расчистка пути для прохода агрегатов. Подбор остатков

торфа за уборочными машинами. Устройство переездов для прохода машин. Работа на складах по разгрузке и погрузке различных грузов и смесей минеральных компонентов, сливу из емкостей и наливу их в емкости. Разгрузка и разработка сырья на валковальной машине или методом гидроразлива. Обслуживание брикетных лотков.

Должен знать: правила ведения работ при валке леса, корчевке пней и кустарниковой растительности; размеры и сортаменты на разделку деловой древесины и заготовку дров; правила разделки и укладки древесины, дров и пней; правила подъема, перемещения тяжелых и сложных машин, механизмов и грузов; способы крепления, монтажа и установки тяжелых машин; устройство подъемно-транспортных и такелажных приспособлений и способы их установки; плотнические работы; общую схему и принцип работы торфодобывающего агрегата, правила производства работ по его передвижке; устройство натяжной головной части станции конвейера; технологические схемы добычи, выстилки, сушки, уборки, штабелевки торфа; устройство продухов; принцип работы механизмов, применяемых при уборке и переработке торфа; правила обращения с минеральными компонентами; систему противопожарного водоснабжения.

ПЕРЕЧЕНЬ

наименований профессий рабочих, предусмотренных настоящим разделом, с указанием их наименований по действовавшему выпуску и разделу ЕТКС издания 1986 года

№ п/п	Наименование профессий рабочих, помещенных в настоящем разделе	Диапазон разрядов	Наименование профессий рабочих по действовавшему выпуску и разделу ЕТКС издания 1986 года	Диапазон разрядов	Номер выпуска ЕТКС	Сокращенное наименование раздела
1.	Аппаратчик по сушке торфа	4-6	Аппаратчик по сушке торфа	4-6	4	Торф
2.	Варщик торфомассы	4	Варщик торфомассы	4	4	»
3.	Канавщик	2	Канавщик	2	4	»
4.	Карьерщик	2	Карьерщик	2	4	»
5.	Корчевщик	2	Корчевщик	2	4	»
6.	Машинист машин по добыче и переработке кускового торфа	4-5	Машинист машин по добыче и переработке кускового торфа	4-5	4	»
7.	Машинист машин по добыче и переработке фрезерного торфа	4-6	Машинист машин по добыче и переработке фрезерного торфа	4-6	4	»
8.	Машинист машин по подготовке торфяных месторождений к эксплуатации	4-6	Машинист машин по подготовке торфяных месторождений к эксплуатации	4-6	4	»
9.	Машинист торфодобывающего экскаватора	4-6	Машинист торфодобывающего экскаватора	4-6	4	»
10.	Прессовщик торфоплит	4-5	Прессовщик торфоплит	4-5	4	»
11.	Торфорабочий	1-3	Торфорабочий	1-3	4	»

ПЕРЕЧЕНЬ

наименований профессий рабочих, предусмотренных действовавшим выпуском и

разделом ЕТКС, с указанием измененных наименований профессий, выпуска и раздела, в которые они включены

№ п/п	Наименование профессий рабочих по действовавшему выпуску и разделу ЕТКС издания 1986 года	Диапазон разрядов	Наименование профессий рабочих, помещенных в действующем выпуске и разделе ЕТКС	Диапазон разрядов	Номер выпуска ЕТКС	Сокращенное наименование раздела
1.	Аппаратчик по сушке торфа	4-6	Аппаратчик по сушке торфа	4-6	4	Торф
2.	Варщик торфомассы	4	Варщик торфомассы	4	4	»
3.	Канавщик	2	Канавщик	2	4	»
4.	Карьерщик	2	Карьерщик	2	4	»
5.	Корчевщик	2	Корчевщик	2	4	»
6.	Машинист машин по добыче и переработке кускового торфа	4-5	Машинист машин по добыче и переработке кускового торфа	4-5	4	»
7.	Машинист машин по добыче и переработке фрезерного торфа	4-6	Машинист машин по добыче и переработке фрезерного торфа	4-6	4	»
8.	Машинист машин по подготовке торфяных месторождений к эксплуатации	4-6	Машинист машин по подготовке торфяных месторождений к эксплуатации	4-6	4	»
9.	Машинист торфодобывающего экскаватора	4-6	Машинист торфодобывающего экскаватора	4-6	4	»
10.	Прессовщик торфоплит	4-5	Прессовщик торфоплит	4-5	4	»
11.	Торфорабочий	1-3	Торфорабочий	1-3	4	»

ПЕРЕРАБОТКА БУРЫХ УГЛЕЙ И ОЗОКЕРИТОВЫХ РУД

ТАРИФНО-КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

§ 1. АППАРАТЧИК ПРОИЗВОДСТВА ГОРНОГО ВОСКА

3-й разряд

Характеристика работ. Участие в ведении процесса получения горного (буроугольного) воска. Обслуживание транспортных устройств, аспирационных, приточных и вытяжных вентиляционных систем, теплообменного оборудования. Наблюдение за их работой. Контроль за влажностью экстрагированного угля и наличием в нем остатков растворителя. Участие в загрузке сырья. Учет расхода сырья и материалов. Выявление и устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования и участие в его ремонте.

Должен знать: принцип работы и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования; назначение и правила пользования контрольно-измерительными приборами и приспособлениями; стандарты и технические условия на сырье и готовую продукцию; основы слесарного дела.

§ 2. АППАРАТЧИК ПРОИЗВОДСТВА ГОРНОГО ВОСКА

4-й разряд

Характеристика работ. Ведение технологического процесса получения горного (буроугольного) воска в экстракторах непрерывного действия и его модификаций – в экстракторах колонного типа под руководством аппаратчика производства горного воска более высокой квалификации. Участие в обслуживании основного экстракционного оборудования, подготовка и пуск его. Прием и приготовление концентрированных кислот, растворителей и окислителей. Загрузка сырья и реагентов в аппараты. Обслуживание и регулирование работы центрифуг, разделительных сосудов, холодильников-конденсаторов, реакторов, насосов, вентиляционного оборудования. Наблюдение за работой и обслуживание приборов контроля и средств автоматики. Ведение установленной технической документации. Участие в устранении неисправностей в работе технологического оборудования.

Должен знать: устройство обслуживаемого оборудования; технологическую схему производства горного (буроугольного) воска; порядок подготовки, пуска и остановки основного технологического оборудования; правила регулирования работы оборудования в соответствии с заданным режимом; порядок загрузки сырья и реагентов в аппараты; виды и характер неисправностей оборудования и отклонений в ведении технологического процесса и причины их возникновения.

§ 3. АППАРАТЧИК ПРОИЗВОДСТВА ГОРНОГО ВОСКА

5-й разряд

Характеристика работ. Ведение технологического процесса получения горного (буроугольного) воска в экстракторах непрерывного действия, его модификаций – в экстракторах колонного типа и процесса обессмоливания сырого буроугольного воска. Ведение процесса получения рафинированного воска, его модификаций – в экстракторах колонного типа и реакторах под руководством аппаратчика производства горного воска более высокой квалификации. Наблюдение за загрузкой сырья в экстракторы и дозировкой растворителя. Контроль за ходом технологического процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов. Регулирование заданных параметров работы экстракционного и обессмоливающего оборудования. Обслуживание емкостей с легковоспламеняющимися жидкостями. Выявление и устранение неисправностей в работе оборудования, участие в его ремонте. Составление материальных балансов процессов. Расчеты потребности сырья, растворителей и реакционных смесей. Учет выпускаемой продукции.

Должен знать: технологию производства горного воска и его модификаций; схему коммуникаций на обслуживаемом участке; физико-химические основы процессов экстрагирования, обессмоливания и рафинирования; физико-химические свойства применяемых растворов и растворителей; правила регулирования технологического процесса; стандарты и технические условия на сырье, материалы и выпускаемую продукцию; системы сигнализации, блокировки и пожаротушения; правила и методы составления материальных балансов и расчета потребности сырья, растворителей, реакционных смесей; причины неисправностей в работе оборудования и способы их устранения.

§ 4. АППАРАТЧИК ПРОИЗВОДСТВА ГОРНОГО ВОСКА

6-й разряд

Характеристика работ. Ведение полного цикла технологического процесса получения сырого рафинированного и модифицированного воска путем экстрагирования буроугольной сушонки, выпарки битумного раствора, регенерации экстрагента, аккумуляирования экстрагированного сырья, обессмоливания сырого горного воска, рафинирования обессмоленного воска путем его окисления, промывки, нейтрализации, отбеливания, пропарки и кристаллизации в аппаратах непрерывного и периодического действия. Координация работ отделений (участков): экстрагирования, выпарки, обессмоливания и рафинирования. Контроль за ходом технологического процесса получения сырого и рафинированного воска по показаниям контрольно-измерительных приборов. Отбор проб на всех этапах технологического процесса. Расчет количества сырья, материалов, экстрагентов и составление рецептов для получения рафинированного воска. Подготовка реактивов. Регулирование заданных параметров реакционных смесей в рафинационном реакторе и оборудовании для получения промежуточной

продукции. Корректировка процесса рафинирования. Пуск и остановка реактора. Учет расхода сырья и выхода готовой продукции. Ведение записей в технологическом журнале. Руководство работой аппаратчиков более низкой квалификации.

Должен знать: устройство и правила эксплуатации оборудования, контрольно-измерительных приборов, арматуры и трубопроводов; технологию производства сырого рафинированного и модифицированного воска; физико-химические свойства сырья, реагентов, реакционных смесей; методику расчета и составления рецептуры.

§ 5. АППАРАТЧИК ПРОИЗВОДСТВА ОЗОКЕРИТА И ОЗОКЕРИТОВОЙ ПРОДУКЦИИ

3-й разряд

Характеристика работ. Ведение процесса получения озокерита и озокеритовой продукции под руководством аппаратчика производства озокерита и озокеритовой продукции более высокой квалификации. Выполнение вспомогательных операций при экстрагировании, расплавлении сырья. Обслуживание резервуарного парка сырья и зачистка резервуаров. Замер уровня озокеритовой продукции в емкостях. Участие в загрузке твердого сырья, присадок в сушилки-расплавители. Отбор и доставка нафтената меди и жильного озокерита со склада на установку. Обслуживание сушилок, мешалок, насосов, вентиляционных установок. Участие в выявлении и устранении неисправностей в работе обслуживаемого оборудования.

Должен знать: устройство и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования; параметры технологического процесса; схему коммуникаций; назначение и правила пользования контрольно-измерительными приборами и приспособлениями; стандарты и технические условия на сырье и готовую продукцию; основы слесарного дела.

§ 6. АППАРАТЧИК ПРОИЗВОДСТВА ОЗОКЕРИТА И ОЗОКЕРИТОВОЙ ПРОДУКЦИИ

4-й разряд

Характеристика работ. Ведение технологического процесса экстрагирования озокеритовой руды в производстве озокерита и озокеритовой продукции. Подготовка к работе, пуск и обслуживание оборудования экстракционного отделения: бункеров-дозаторов, экстракторов, подогревателей, приемных резервуаров с бензином-растворителем. Загрузка экстракторов озокеритовой рудой. Прием бензина-растворителя и закачка его в резервуары. Слив остатков бензина из экстракторов. Выгрузка отработанной руды и транспортировка ее в бункер отработанной породы и из бункера в отвалы. Обслуживание промежуточных емкостей, дренажных лотков, бункеров для отвалов, резервуарного парка растворителя. Управление скребковыми и ленточными конвейерами. Наблюдение за работой и обслуживание приборов контроля и автоматики экстракционного отделения. Ведение технической документации. Предупреждение и устранение неисправностей в работе технологического оборудования и участие в его ремонте.

Должен знать: технологическую схему производства озокерита и озокеритовой продукции; схему трубопроводов и арматуры на обслуживаемом участке; устройство, порядок подготовки, пуска и остановки основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики; правила регулирования работы оборудования; правила безопасности труда в пожаро- и взрывоопасных условиях; системы сигнализации, блокировки и пожаротушения.

§ 7. АППАРАТЧИК ПРОИЗВОДСТВА ОЗОКЕРИТА И ОЗОКЕРИТОВОЙ ПРОДУКЦИИ

5-й разряд

Характеристика работ. Ведение технологических процессов переработки мисцеллы, компаундирования (смешивания) компонентов сырья при получении озокеритовой продукции. Подготовка к работе, пуск и обслуживание оборудования: перегонного отделения, трубчатой печи, ректификационной

колонны, теплообменников, холодильников, водоотделителей, конденсаторов-холодильников, сборников для озокерита и компаундирования: сушильных аппаратов, фильтров, весовых агрегатов, аппаратов-мешалок, битумных насосов. Составление рецептур для приготовления озокеритовой продукции. Контроль за поступлением мисцеллы в печь, компонентов сырья – на перемешивание; за перемешиванием и качеством получаемых продуктов по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов. Регулирование заданных параметров работы оборудования. Учет расхода церезина, петролатума, парафина, гудрона и другого сырья. Ведение технологического журнала по отделениям компаундирования и перегонного.

Должен знать: технологию производства озокерита и озокеритовой продукции; физико-химические основы производства и свойства применяемых растворов, сырья и материалов; правила регулирования технологического процесса; системы сигнализации, блокировки и пожаротушения; правила и методы составления материальных балансов процессов и расчетов потребности сырья и других смесей; стандарты и технические условия на сырье, материалы и выпускаемую продукцию; причины неисправностей в работе оборудования и способы их устранения.

§ 8. АППАРАТЧИК ПРОИЗВОДСТВА ОЗОКЕРИТА И ОЗОКЕРИТОВОЙ ПРОДУКЦИИ

6-й разряд

Характеристика работ. Ведение полного цикла технологического процесса получения озокерита и озокеритовой продукции: процессов экстрагирования озокеритовой руды, регенерации рудного растворителя, подготовки и компаундирования сырья, получения восково-озокеритовой продукции. Координирование работ отделений: дробильного, экстракционного, перегонного и компаундирования. Расчет количества растворителя, материалов, реагентов, их дозировка. Составление рецептур для приготовления озокеритовой продукции. Контроль за получаемой продукцией на всех этапах технологического процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов. Отбор проб. Регулирование заданных параметров работы оборудования. Учет расхода сырья и выхода готовой продукции. Ведение технической документации. Участие в составлении дефектных ведомостей на ремонт оборудования. Руководство работой аппаратчиков, обслуживающих технологический процесс.

Должен знать: технологическую схему и регламент производства; конструктивные особенности оборудования, применяемого в производстве озокерита и озокеритовой продукции; методику расчета рецептур; правила регулирования процесса.

§ 9. АППАРАТЧИК ПРОИЗВОДСТВА РЕАГЕНТОВ

4-й разряд

Характеристика работ. Ведение технологического процесса производства углещелочных (гуматных) реагентов и их модификаций под руководством аппаратчика производства реагентов более высокой квалификации. Прием жидкой каустической соды из железнодорожных цистерн и автоцистерн на склад. Подогрев емкостей со щелочью и растворами реагентов. Смешивание угля с каустической содой. Поддержание заданных технологическим регламентом концентраций щелочи и реагентов. Контроль за влажностью реагента. Сушка реагента горячим воздухом. Отбор проб сырья и полупродуктов для анализа. Наблюдение за работой отстойной аппаратуры, герметизацией и уплотнением оборудования. Контроль за выходом готовой продукции. Участие в выявлении и устранении неисправностей в работе обслуживаемого оборудования.

Должен знать: технологическую схему производства реагентов; свойства щелочей, материалов и реагентов, используемых в производстве; устройство и принцип действия обслуживаемого оборудования и механизмов; схему технологических трубопроводов; слесарное дело; способы оказания первой помощи при поражении едкими щелочами.

§ 10. АППАРАТЧИК ПРОИЗВОДСТВА РЕАГЕНТОВ

Характеристика работ. Ведение технологического процесса производства углещелочных (гуматных) реагентов и их модификаций. Подготовка к пуску и пуск обслуживаемой установки. Загрузка установки углем. Контроль за влажностью экстрагированного угля, его крупностью и концентрацией щелочи. Составление рецептуры и в случае необходимости корректировка ее. Дозировка и подача щелочи. Наблюдение за выходом готовой продукции, работой контрольно-измерительных приборов и автоматики. Обслуживание и устранение неисправностей в работе реакторов, смесителей, конвейеров, паровых калориферов, циклонов, вентиляторов, насосов. Проверка состояния герметичности, уплотнения оборудования. Ведение технической документации. Участие в профилактическом ремонте.

Должен знать: технологический процесс получения углещелочных реагентов; химизм процесса; схему цепи аппаратов установки; конструктивные особенности обслуживаемого оборудования различных типов; порядок и правила загрузки сушильных установок; причины неисправностей в работе оборудования и способы их устранения; стандарты и технические условия на сырье и выпускаемую продукцию.

§ 11. МАШИНИСТ РАЗЛИВОЧНОЙ МАШИНЫ

Характеристика работ. Управление разливочной машиной при заполнении форм расплавом горного воска, озокерита и озокеритовой продукции. Подготовка к пуску и пуск разливочной машины. Подача пара в калорифер вентиляционной системы и коллектор разлива воска. Прогрев машины теплым воздухом. Регулирование уровня заполнения форм, температуры расплава и подаваемого на разливочную машину воздуха. Наблюдение за работой конвейеров разливочной машины. Поддержание параметров охлаждения воска, озокерита, озокеритовой продукции, определенных технологическим регламентом. Наблюдение за работой контрольно-измерительных приборов и вентиляционных установок. Очистка форм машины от остатков воска, озокерита и озокеритовой продукции. Выявление и устранение неисправностей в ее работе. Участие в ремонте обслуживаемого оборудования.

Должен знать: устройство и принцип работы разливочной машины и способы ее наладки; порядок управления разливочной машиной и технологически связанными с нею механизмами, оборудованием, приборами и аппаратурой; технологию процесса слива и разлива воска, озокерита, озокеритовой продукции; правила пользования приспособлениями и инструментом; назначение и периодичность смазки, сорта и свойства смазочных материалов; технологические инструкции; свойства растворителей, применяемых в производстве, правила защиты от их воздействия; методы пожаротушения.

ПЕРЕЧЕНЬ

наименований профессий рабочих, предусмотренных настоящим разделом, с указанием их наименований по действовавшему выпуску и разделу ЕТКС издания 1986 года

№ п/п	Наименование профессий рабочих, помещенных в настоящем разделе	Диапазон разрядов	Наименование профессий рабочих по действовавшему выпуску и разделу ЕТКС издания 1986 года	Диапазон разрядов	Номер выпуска ЕТКС	Сокращенное наименование раздела
1.	Аппаратчик производства горного воска	3-6	Аппаратчик производства горного воска	3-6	4	Горный воск
2.	Аппаратчик производства озокерита и озокеритовой продукции	3-6	Аппаратчик производства озокерита и озокеритовой продукции	3-6	4	То же

озокеритовой
продукции

3. Аппаратчик производства реагентов	4-5	Аппаратчик производства реагентов	4-5	4	»
4. Машинист разливочной машины	4	Машинист разливочной машины	4	4	»

ПЕРЕЧЕНЬ

наименований профессий рабочих, предусмотренных действовавшим выпуском и разделом ЕТКС, с указанием измененных наименований профессий, выпуска и раздела, в которые они включены

№ п/п	Наименование профессий рабочих по действовавшему выпуску и разделу ЕТКС издания 1986 года	Диапазо н разрядо в	Наименование профессий рабочих, помещенных в действующем выпуске и разделе ЕТКС	Диапазон разрядов	Номер выпуска ЕТКС	Сокращенное наименовани е раздела
1.	Аппаратчик производства горного воска	3-6	Аппаратчик производства горного воска	3-6	4	Бурые угли
2.	Аппаратчик производства озокерита и озокеритовой продукции	3-6	Аппаратчик производства озокерита и озокеритовой продукции	3-6	4	То же
3.	Аппаратчик производства реагентов	4-5	Аппаратчик производства реагентов	4-5	4	»
4.	Машинист разливочной машины	4	Машинист разливочной машины	4	4	»