



МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО

Регистрационный № 82288

от 22 мая 2025.

**МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минтруд России)**

14 апреля 2025г.

ПРИКАЗ

Москва

№ 235н

**Об утверждении профессионального стандарта
«Крепильщик»**

В соответствии с пунктом 20 Правил разработки и утверждения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 10 апреля 2023 г. № 580, п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Крепильщик».
2. Установить, что настоящий приказ вступает в силу с 1 сентября 2025 г. и действует до 1 сентября 2031 г.

Министр

А.О. Котяков

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «14» апреля 2025 г. № 235н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Крепильщик

1696

Регистрационный номер

Содержание

I. Общие сведения	1
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)	3
III. Характеристика обобщенных трудовых функций	4
3.1. Обобщенная трудовая функция «Выполнение подготовительных и вспомогательных работ при возведении, поддержании, демонтаже крепления горных выработок»	4
3.2. Обобщенная трудовая функция «Крепление горизонтальных и наклонных (до 45°) горных выработок и очистных забоев»	15
3.3. Обобщенная трудовая функция «Крепление стволов шахт, вертикальных и наклонных (свыше 45°) горных выработок и их сопряжений с околоствольными выработками и рудничными дворами»	27
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта	34

I. Общие сведения

Возведение, поддержание крепления (крепи) подземных выработок,
управление горным давлением

(наименование вида профессиональной деятельности)

18.012

код

Краткое описание вида профессиональной деятельности

Обеспечение безопасных условий ведения подземных горных работ, фиксация сечения горных выработок с помощью специализированной крепи и погашения пустот выработанного пространства

Группа занятий:

8111	Операторы и машинисты горного и шахтного оборудования	-	-
(код ОКЗ ¹)	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к области профессиональной деятельности

18	Добыча, переработка угля, руд и других полезных ископаемых
(код ОПД ²)	(наименование области профессиональной деятельности)

Отнесение к видам экономической деятельности

07.10.1	Добыча железных руд подземным способом
07.29	Добыча руд прочих цветных металлов
08.11	Добыча декоративного и строительного камня, известняка, гипса, мела и сланцев
08.99	Добыча прочих полезных ископаемых, не включенных в другие группировки
43.12.4	Подготовка участка к разработке и добыче полезных ископаемых, за исключением нефтяных и газовых участков
43.99	Работы строительные специализированные прочие, не включенные в другие группировки

(код ОКВЭД³)

(наименование вида экономической деятельности)

II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)

Обобщенные трудовые функции				Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	возможные наименования должностей, профессий рабочих	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Выполнение подготовительных и вспомогательных работ при возведении, поддержании, демонтаже крепления горных выработок	2	Крепильщик 3-го разряда	Подготовка рабочей зоны, доставка к месту работ материалов, оборудования, оснастки для возведения, поддержания, демонтажа крепи в горных выработках	A/01.2	2
				Выполнение обустройства лесов, опалубки на участках возведения, ремонта крепи горных выработках	A/02.2	2
				Контроль состояния и подготовка горных выработок к выполнению крепежных работ	A/03.2	2
				Обустройство рельсовых путей в горных выработках	A/04.2	2
В	Крепление горизонтальных и наклонных (до 45°) горных выработок и очистных забоев	3	Крепильщик 4-го разряда	Подготовка сечения горных выработок	B/01.3	3
				Монтаж (демонтаж) и ремонт крепи горизонтальных и наклонных (до 45°) горных выработок и очистных забоев	B/02.3	3
				Обслуживание оборудования, используемого для выполнения крепежных работ	B/03.3	3
				Закладка выработанного пространства в горных выработках	B/04.3	3
С	Крепление стволов шахт, вертикальных и наклонных (свыше 45°) горных выработок и их сопряжений с околоствольными выработками и рудничными дворами	4	Крепильщик 5-го разряда	Крепление стволов шахт, вертикальных и наклонных горных выработок и их сопряжений	C/01.4	4
				Крепление тоннелей, штолен	C/02.4	4

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение подготовительных и вспомогательных работ при возведении, поддержании, демонтаже крепления горных выработок	Код	A	Уровень квалификации	2
Возможные наименования должностей, профессий рабочих	Крепильщик 3-го разряда				

Пути достижения квалификации

Образование и обучение	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих
Опыт практической работы	-
Особые условия допуска к работе	<p>Лица мужского пола⁴ не моложе 18 лет⁵</p> <p>Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров⁶</p> <p>Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда⁷</p> <p>Прохождение обучения мерам пожарной безопасности⁸</p> <p>Наличие удостоверений:</p> <ul style="list-style-type: none"> - на право самостоятельной работы с применяемыми видами подъемных сооружений и (или) на ведение стропальных работ⁹ (при необходимости) - о допуске на производство замеров содержания горючих и ядовитых газов в рудничной атмосфере с помощью переносных приборов контроля газовоздушной среды¹⁰ (при необходимости) - о прохождении обучения безопасным методам и приемам выполнения работ на высоте¹¹ (при необходимости) - на право самостоятельной работы с сосудами, работающими под давлением¹² (при необходимости) - о допуске не ниже I группы по электробезопасности до 1000 В¹³ (при необходимости)
Другие характеристики	-

Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки
ОКЗ	8111	Операторы и машинисты горного и шахтного оборудования
ЕТКС ¹⁴	§ 30	Крепильщик 3-го разряда
ОКПДТР ¹⁵	13193	Крепильщик

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Подготовка рабочей зоны, доставка к месту работ материалов, оборудования, оснастки для возведения, поддержания, демонтажа крепи в горных выработках	Код	A/01.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
Трудовые действия	<p>Получение (передача) при приеме-сдаче смены информации о сменном производственном задании по подготовке рабочей зоны и вспомогательным работам при креплении горных выработок, неполадках в работе используемого оборудования, механизмов, устройств, инструмента и оснастки, принятых мерах по их устранению</p> <p>Проверка состояния ограждений и исправности средств связи, производственной сигнализации, средств коллективной и индивидуальной защиты, пожаротушения и газозащитной аппаратуры на участке ведения работ</p> <p>Проверка состояния выработки, временной (при наличии) или поврежденной крепи на участке ведения работ</p> <p>Организация и осуществление (при обнаружении заколов, нависаний, нарушения целостности) оборки заколов бортов и кровли</p> <p>Очистка и подготовка рабочей площадки к работам по возведению, ремонту или демонтажу крепи, опалубки</p> <p>Подбор, заготовка, комплектация элементов крепи и опалубки в соответствии с паспортом крепления и сменным заданием на проведение крепежных или ремонтных работ в горных выработках</p> <p>Изготовление и ремонт элементов крепи для обшивки вентиляционных стволов и обустройства ходовых отделений горных выработок</p> <p>Приготовление бетонной смеси для заливки каркаса крепи в горных выработках</p> <p>Прием у ствола, шурфа или скважины подготовленных крепежных материалов и элементов, оборудования и запасных частей, погрузка и разгрузка их вручную или с помощью такелажных механизмов и приспособлений в средство доставки</p> <p>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</p> <p>Доставка крепежных материалов по горным выработкам с участка выполнения крепежных или ремонтных работ на следующий участок или к стволу (шурфу), выдача остатков, выломов демонтированной крепи из шахты</p> <p>Монтаж, демонтаж, переноска, передвижка, установка оборудования, инструмента, механизмов и оснастки, задействованных в работах по обустройству (ремонту) крепи в зонах забоя и прилегающих к очистным забоям выработках (лавам, блокам, заходкам)</p> <p>Погрузка, подвозка, выгрузка и подноска материалов, оснастки и инструмента</p> <p>Приготовление в малых объемах и (или) приготовление вместе с коллегами больших объемов глинистых, цементных, известковых, применяемых технологических растворов, обмотка шлангов</p> <p>Установка ограждений и предупредительных знаков в зоне работ</p>				

Необходимые умения	Намотка на барабан кабеля и его переноска вместе с коллегами во избежание травм
	Уборка закрепленной территории
	Ведение учетной документации
	Оценивать целостность ограждений, работоспособность средств связи, производственной сигнализации, средств коллективной и индивидуальной защиты, пожаротушения на рабочем участке
	Оценивать состояние кровли, бортов на предмет наличия заколов, нависания, нарушений, представляющих угрозу безопасности в зоне работ
	Применять перфораторы и шанцевый инструмент, отбойные молотки при оборке бортов и кровли в зоне работ по обустройству крепи
	Применять механизмы, инструмент и специальные приспособления для расчистки рабочих площадок
	Визуально оценивать наличие устойчивого проветривания
	Определять на основе сменного задания и проекта крепи потребность в необходимых материалах, оборудовании, оснастке и инструменте для выполнения работ и выполнять их подбор
	Выполнять столярные, плотницкие, монтажные работы при изготовлении и ремонте элементов крепи для обшивки стволов и обустройства горных выработок
	Выполнять подбор, подачу к рабочему месту элементов крепи, настилов и опалубки
	Выполнять транспортировку от мест складирования и подачу к рабочему месту бутового камня для забутовки и закладочных материалов для производства закладки погашенных выработок
	Производить ремонт и (или) изготовление (при необходимости) элементов крепи
	Применять специальные приспособления и инструмент при изготовлении и ремонте элементов крепи для обшивки вентиляционных стволов шахт, труб, трапов, люков, лестниц в горных выработках
	Готовить к монтажу арматуру (заданные диаметры, длины, проволоку для вязки), штанги, оснастку для выполнения крепежных и (или) ремонтных работ
	Выполнять работы по заготовке элементов лесов, опалубки
	Выполнять в соответствии с техническими требованиями приготовление бетонных смесей для заливки каркаса крепи в горных выработках
	Принимать у ствола, шурфа или скважины подготовленные крепежные материалы и элементы, оборудование и запасные части, выполнять погрузку и разгрузку их вручную или с помощью такелажных механизмов и приспособлений в средство доставки
	Готовить бетонную смесь, глинистые, цементные, известковые растворы и эмульсии, применяемые для крепежных работ на рудниках и в шахтах
	Устанавливать ограждения и предупредительные знаки
	Применять средства индивидуальной защиты, газозащитную аппаратуру, средства пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом в аварийных ситуациях в горных выработках
	Пользоваться самоспасателем
	Вести учетную документацию по использованию материально-технических ресурсов

Необходимые знания	Назначение, правила проверки работоспособности ограждений, средств связи, производственной сигнализации, средств коллективной и индивидуальной защиты, пожаротушения и газозащитной аппаратуры при подземной добыче на рудниках и в шахтах
	Устройство и назначение полков, трапов, лестниц, люков, перемычек различных типов, используемых разновидностей обустройства горных выработок, применяемых при ведении крепежных работ механизмов, приспособлений
	Назначение, устройство и расположение горных выработок и правила безопасного передвижения по ним
	Внешнее отличие полезного ископаемого от породы
	Общие представления о физических свойствах горных пород
	Признаки и характер проявления горного давления
	Приемы работ при оборке свода и бортов выработки в зоне работ
	Виды, назначение, свойства, особенности применения материалов для крепления выработок, технические требования к ним
	Назначение, устройство, принципы работы, правила эксплуатации оборудования, механизмов, устройств, приспособлений и инструментов, используемых при проведении горнопроходческих работ, работ по синхронному возведению крепи, укреплению вмещающих горных пород
	Виды и типы применяемой крепи и сопутствующих материалов, порядок и правила ведения работ по приготовлению, монтажу, ремонту крепи
	Назначение применяемых технологических растворов, методы их приготовления, правила хранения и применения при подземной добыче на рудниках и в шахтах
	Применяемые скрепляющие составы, составляющие реагенты, правила хранения, транспортировки и меры безопасности при работе с ними
	Состав работ при закладке выработанного пространства
	Правила выполнения слесарных и монтажных работ в объеме, необходимом для выполнения вспомогательных операций при ведении крепежных работ
	Виды и признаки неисправностей в работе обслуживаемых машин и механизмов, способы их выявления и устранения
	Требования технологических инструкций (аналогов) по выполнению подготовки и вспомогательных работ при ведении крепежных и ремонтных работ в горных выработках
	Правила обращения с электрическим кабелем
	Основы слесарного и плотницкого дела в объеме, необходимом для выполнения работ
	Правила управления подъемными механизмами
	Правила оказания первой помощи пострадавшим
	Требования жетонной (электронной) системы контроля спуска-выезда и нарядов-допусков
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий в зоне работ
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности
	Порядок и правила ведения учетной документации
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Выполнение обустройства лесов, опалубки на участках возведения, ремонта крепи горных выработках	Код	A/02.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Получение (передача) при приеме-сдаче смены информации о сменном задании по монтажу (демонтажу) лесов, опалубки на участках возведения крепи, ремонта выработок
	Проверка состояния ограждений и исправности средств связи, производственной сигнализации, средств коллективной и индивидуальной защиты, пожаротушения и газозащитной аппаратуры на участке ведения работ
	Проверка соответствия освещенности, пожарной безопасности, электробезопасности рабочих мест установленным требованиям
	Проверка состояния выработки, временной (при наличии) или поврежденной крепи на участке ведения работ
	Организация и осуществление (при обнаружении заколов, нависаний, нарушения целостности) оборки бортов и кровли на участке ведения работ
	Очистка и подготовка рабочей площадки к работам по возведению, ремонту или демонтажу лесов и опалубки
	Подбор, заготовка, комплектация элементов лесов и опалубки в соответствии с паспортом крепления и сменным заданием на проведение крепежных или ремонтных работ в горных выработках
	Монтаж и демонтаж, ремонт или изготовление щитов опалубки прямолинейного очертания и прямолинейных элементов опалубки применяемых видов
	Установка промежуточных рам, стоек, подносов, лежней на участках выполнения работ по возведению, ремонту или демонтажу лесов и опалубки в горных выработках
	Устройство и разборка опалубки, настилов различного назначения на участках выполнения крепежных или ремонтных работ
	Укладка и снятие расстрелов и тирант на участках выполнения крепежных или ремонтных работ
	Монтаж (демонтаж) лесов, трапов, ограждений, опалубки, крепежных рам в горных выработках, очистка от бетона и раствора для дальнейшего использования в крепежных работах
	Монтаж (демонтаж) опалубки перекрытий, балок и колонн подземных сооружений на участках выполнения крепежных или ремонтных работ в горных выработках
	Установка ограждений и предупредительных знаков в зоне работ
	Уборка закрепленной территории
	Ведение учетной документации
Необходимые умения	Оценивать визуально и (или) с использованием приборов состояние кровли, бортов выработок на предмет наличия заколов, нависания, нарушенности, представляющих угрозу безопасности в зоне работ
	Оценивать целостность ограждений, работоспособность средств связи, производственной сигнализации, средств коллективной и индивидуальной защиты, пожаротушения на рабочем участке
	Применять перфораторы и шанцевый инструмент, отбойные молотки при оборке бортов и кровли и осуществлять мелкий ремонт инструмента

	Применять механизмы, инструмент и специальные приспособления для расчистки рабочих площадок
	Применять специальные приспособления и инструмент при изготовлении и ремонте элементов опалубки и лесов
	Выполнять комплекс работ по монтажу промежуточных рам, стоек, подносов, лежней на участках выполнения крепежных или ремонтных работ в горных выработках
	Выполнять работы по изготовлению и ремонту лесов, щитов, элементов крепи и опалубки всех видов и их монтажу (демонтажу)
	Выполнять комплекс работ по сооружению лесов и ограждений на участках выполнения крепежных или ремонтных работ
	Выполнять комплекс работ по укладке (снятию) расстрелов и тирант на участках выполнения крепежных или ремонтных работ
	Выполнять комплекс работ по разборке лесов, трапов, ограждений, опалубки, крепежных рам и их очистке от бетона и раствора для повторного использования
	Выполнять комплекс работ по разборке опалубки перекрытий, балок и колонн подземных сооружений на участках выполнения крепежных или ремонтных работ
	Выполнять крепежные и монтажно-демонтажные работы вне добычного забоя
	Выполнять работы, связанные с бетонированием в горных выработках
	Выполнять плотничные работы по изготовлению лесов, щитов и опалубки при выполнении крепежных и ремонтных работ в горных выработках
	Проверять чистоту, освещенность, пожарную безопасность, электробезопасность рабочих мест на соответствие установленным требованиям
	Оказывать первую помощь пострадавшему
	Применять средства индивидуальной защиты, газозащитную аппаратуру, средства пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом в аварийных ситуациях
	Вести учетную документацию
Необходимые знания	Назначение, правила проверки работоспособности ограждений, средств связи, производственной сигнализации, средств коллективной и индивидуальной защиты, пожаротушения и газозащитной аппаратуры
	Устройство и назначение полков, трапов, лестниц, люков, перемычек различных типов, используемых видов обустройства горных выработок, применяемых при ведении крепежных работ механизмов, приспособлений
	Назначение, устройство и расположение горных выработок и правила безопасного передвижения по ним
	Внешнее отличие полезного ископаемого от породы
	Общие представления о физических свойствах горных пород
	Признаки и характер проявления горного давления
	Приемы работ при оборке свода и бортов выработки в зоне работ
	Виды, назначение, свойства, особенности применения материалов для лесов и опалубки, технические требования к ним
	Назначение, устройство, принципы работы, правила эксплуатации оборудования, механизмов, устройств, приспособлений и инструментов, используемых при изготовлении, монтаже (демонтаже) лесов, щитов, элементов крепи и опалубки всех видов

	Способы, порядок и правила устройства лесов и опалубки на участках возведения крепи или выполнения ремонтных работ в горных выработках
	Порядок, приемы и правила безопасного выполнения плотничных работ на монтаже (демонтаже) лесов и опалубки на участках возведения крепи
	Правила и рациональные приемы замены без разборки конструкций отдельных элементов лесов и опалубки
	Требования технологических инструкций к монтажу промежуточных рам, стоек, подносов, лежней, укладке (снятию) расстрелов и тиран, разборке опалубки перекрытий, балок и колонн, сооружению (разборке) лесов, трапов, ограждений, опалубки, крепежных рам, их очистке от бетона и раствора для повторного использования
	Требования жетонной (электронной) системы контроля спуска-выезда и нарядов-допусков
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий в зоне работ
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности в зоне работ
	Порядок и правила ведения отчетной документации
Другие характеристики	-

3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Контроль состояния и подготовка горных выработок к выполнению крепежных работ	Код	A/03.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Получение (передача) при приеме-сдаче смены информации о сменном задании по составу работ на участках возведения крепи, ремонта выработок
	Проверка на участке ведения работ состояния крепи, в том числе временной (при наличии), выявление дефектов и повреждений визуально и (или) с помощью инструментов, приборов и оборудования, применяемых для контроля элементов
	Проверка ограждений и исправности средств связи, производственной сигнализации, средств коллективной и индивидуальной защиты, пожаротушения и газозащитной аппаратуры на участке ведения работ
	Проверка соответствия освещенности, электробезопасности рабочих мест установленным требованиям
	Проверка состояния вентиляционных устройств, рельсовых путей и стрелочных переводов в зоне ответственности
	Проверка состояния выработки на наличие угрозы горного удара, заколов, нависаний или нарушения целостности
	Организация и осуществление (при обнаружении заколов, нависаний, нарушения целостности) обделки заколов бортов и кровли
	Подбор и комплектование набора элементов крепи для обшивки вентиляционных стволов, и (или) обустройства ходовых отделений горных выработок, и (или) ремонта крепи, и (или) возведения временной и постоянной крепи в соответствии с паспортом крепления и управления кровлей
	Очистка и подготовка рабочей площадки к работам по возведению, ремонту или демонтажу лесов и опалубки

	Прокладка нагнетательных и эмульсионных трубопроводов и рукавов, подвеска их к элементам крепи
	Навеска люков, дверей, наращивание срубовых ходков
	Перестилка и замена листов (рештаков) и деревянных настилов
	Обустройство ходовых отделений горных выработок
	Побелка горных выработок при подготовке горных выработок к последующим очистным работам
	Монтаж (демонтаж) опалубки и лесов, поддерживающих опалубку
	Устройство деревянных полков, решетки на гезенках, лестничных полков и лестниц в гезенках
	Укладка гибкого настила на участках выполнения крепежных или ремонтных работ
	Устройство и ремонт вентиляционных дверей, окон, замерных станций, деревянных щитов, труб, заслонов, подмостей
	Установка стеллажей
	Подготовка врубов для перемычек
	Возведение всех видов перемычек и их ремонт в горных выработках
	Затяжка (замена при необходимости затяжек) бортов и кровли выработок
	Установка и цементирование закладных элементов, штанг, болтов, крюков
	Установка упорных, распорных стоек
	Передвижка стоек специального призабойного крепления
	Вязка арматуры для последующих работ по бетонированию, в том числе формированию каркаса крепи
	Подкатка и откатка вручную и с помощью механизмов груженых и порожних вагонеток с материалами для работ по забутовке пустот или закладке погашенных выработок
	Забутка пустот за крепью
	Уборка закрепленной территории
	Ведение учетной документации
Необходимые умения	Выявлять визуально и (или) с использованием технических средств контроля отклонения текущего состояния крепи, ее элементов от требований технической документации и правил безопасности при ведении горных работ, наличие дефектов и повреждений, определять необходимые организационные меры
	Определять состояния крепи, в том числе временной (при наличии), выявлять дефекты и повреждения визуально и (или) с помощью инструментов, приборов и оборудования, применяемых для контроля ее элементов
	Применять специальный инструмент и приспособления при устранении дефектов, неисправностей элементов крепи
	Формировать комплекты элементов крепи для обшивки вентиляционных стволов, и (или) обустройства ходовых отделений горных выработок, и (или) ремонта крепи, и (или) возведения временной и постоянной крепи в соответствии с паспортом крепления и управления кровлей
	Выполнять работы по установке и замене отдельных элементов крепежных конструкций и настилов в горных выработках
	Определять наличие пустот за крепью и осуществлять их забутовку
	Определять визуально и с помощью инструментов, приборов и оборудования состояние горных выработок на наличие угрозы горного удара, заколов, нависаний или нарушения целостности
	Применять перфораторы и шанцевый инструмент, отбойные молотки при

	оборке бортов и кровли выработок
	Устанавливать и ремонтировать вентиляционные перемычки, двери, окна, заслоны в горных выработках
	Вязать арматуру при формировании каркаса крепи
	Выполнять крепежные, монтажно-демонтажные плотницкие работы
	Устанавливать и цементировать штанги, болты и крюки при выполнении крепежных и ремонтных работ в горных выработках
	Выполнять работы по затяжке бортов и кровли выработок, замене затяжек, забутовке пустот за крепью
	Выполнять работы по побелке горных выработок при их подготовке к последующим очистным работам
	Готовить бетонную смесь, глинистые, цементные, известковые растворы и эмульсии
	Регулировать и направлять по трубопроводам закладочный материал при схемах добычи на рудниках (шахтах) с закладкой выработанных пространств
	Контролировать герметичность нагнетательных систем при схемах подземной добычи на рудниках (шахтах) с закладкой выработанных пространств
	Применять средства индивидуальной защиты (самоспасатель), газозащитную аппаратуру, средства пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом в аварийных ситуациях
	Вести учетную документацию
Необходимые знания	Назначение, правила проверки работоспособности ограждений, средств связи, производственной сигнализации, средств коллективной и индивидуальной защиты, пожаротушения и газозащитной аппаратуры при подземной добыче на рудниках и в шахтах
	Устройство и назначение полков, трапов, лестниц, люков, перемычек различных типов, используемых видов обустройства горных выработок, применяемых при ведении крепежных работ механизмов, приспособлений
	Назначение, устройство и расположение горных выработок и правила безопасного передвижения по ним
	Назначение и порядок использования маркшейдерских отметок для проверки направления горных выработок
	Основные виды крепей, применяемых в горных выработках
	Конструкции и назначение перемычек, лестничных и ходовых отделений, полков, трапов, люков, заслонов, устанавливаемых в горных выработках
	Принцип действия инструментов и оборудования, применяемых для контроля элементов крепи горных выработок
	Общие представления о физических свойствах горных пород
	Признаки и характер проявления горного давления
	Приемы работ при оборке свода и бортов выработки в зоне работ
	Виды, назначение, свойства, особенности применения материалов для крепления выработок, технические требования к ним
	Назначение, устройство, принципы работы, правила эксплуатации оборудования, механизмов, устройств, приспособлений и инструментов, используемых при проведении горнопроходческих работ, работ по синхронному возведению крепи, укреплению вмещающих горных пород
	Виды и типы применяемой крепи, сопутствующих материалов, порядок и правила ведения работ по приготовлению, монтажу, ремонту крепи

	Правила и приемы замены рам и (или) элементов рам крепи горных выработок
	Назначение применяемых при подземной добыче на рудниках и в шахтах технологических растворов, методы их приготовления, правила хранения и применения
	Применяемые скрепляющие составы, составляющие реагенты, правила их хранения, транспортировки и меры безопасности при работе с ними
	Правила выполнения подготовительных и вспомогательных работ по закладке выработанного пространства
	Правила выполнения слесарных и монтажных работ в объеме, необходимом для выполнения вспомогательных операций при ведении крепежных работ
	Виды и признаки неисправностей в работе обслуживаемых машин и механизмов, способы их выявления и устранения
	Требования технологических инструкций (аналогов) к выполнению подготовки и вспомогательных работ при ведении крепежных и ремонтных работ в горных выработках
	Правила обращения с электрическим кабелем
	Основы слесарного и плотницкого дела в объеме, необходимом для выполнения работ
	Правила управления подъемными механизмами
	Правила оказания первой помощи пострадавшим
	Требования жетонной (электронной) системы контроля спуска-выезда и нарядов-допусков
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий в зоне работ
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при возведении, поддержании, демонтаже крепления горных выработок
	Порядок и правила ведения учетной документации
Другие характеристики	-

3.1.4. Трудовая функция

Наименование	Обустройство рельсовых путей в горных выработках	Код	A/04.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
Трудовые действия	Получение (передача) при приеме-сдаче смены информации о состоянии эксплуатируемых на участке технологического оборудования, механизмов, рельсовых путей и транспортных средств, средств автоматизации и блокировки, об имевших место поломках, неисправностях и принятых мерах по их устранению				
	Мониторинг состояния рельсового пути и маневрового устройства у забоя горных выработок, в зонах ведения крепежных и закладочных работ				
	Контроль работы оборудования и механизмов в зоне ответственности				
	Контроль состояния пунктов перегруза и передвижных устройств				
	Ежесменное техническое обслуживание транспортных средств, рельсовых путей, погрузо-разгрузочного оборудования и механизмов				
	Чистка, смазка стрелочных переводов				
	Очистка, подъем сошедших с рельсов вагонов, вагонеток				

	Оформление водоотливной канавки, в том числе закрытой канавки, желоба или специального трубопровода на шахтах
	Поддирка почвы и зачистка бортов и почвы, водоотливной канавки, выработки от горной массы в горных выработках
	Настилка, перестилка, наращивание рельсовых путей в горных выработках
	Замена отдельных секций, элементов обустройства, стрелочных переводов рельсовых путей, устройств автоматики
	Монтаж монорельсовых подвесных дорог (при наличии)
	Выполнение вспомогательных работ при оборудовании узлов перегрузки в зонах крепежных работ и точках примыкания
	Доставка породы вагонетками к месту сухой закладки выработанного пространства
	Откатка вагонеток с породой и подкатка порожняка
	Уборка закрепленной территории
	Ведение учетной документации
Необходимые умения	Проверять чистоту, освещенность, пожарную безопасность, электробезопасность рабочих мест на соответствие установленным требованиям
	Контролировать визуально и (или) с помощью технических средств контроля состояние и работоспособность эксплуатируемых на участке ведения крепежных и закладочных работ и в точках примыкания транспортных средств, оборудования, механизмов, рельсовых путей, средств автоматизации и блокировки
	Производить проверку исправности маневровых устройств и рабочего состояния рельсового пути в забоях горных выработок
	Выполнять работы по ежесменному техническому обслуживанию эксплуатируемых в зоне крепежных работ рельсовых путей, связанных средств автоматики, транспортных средств, погрузо-разгрузочного оборудования и механизмов, чистке, смазке стрелочных переводов
	Выполнять комплекс работ в зонах ведения крепежных и закладочных работ по настилке, перестилке и наращиванию рельсовых путей в соответствии с весом подвижного состава и установленными скоростями движения в горных выработках
	Применять специальный инструмент и приспособления при наращивании и ремонте рельсовых путей и устранении неисправностей эксплуатируемых транспортных средств, погрузо-разгрузочного оборудования, механизмов и оснастки
	Выполнять крепежные и монтажно-демонтажные работы при обустройстве рельсовых путей
	Производить опробование рельсовых путей после настилки, перестилки, наращивания рельсовых путей в горных выработках
	Выполнять комплекс подготовительных работ по настилке, перестилке, наращиванию рельсовых путей (подсыпка, трамбовка, проверка габаритов пути, поддирка почвы, зачистка бортов и почвы, водоотливной канавки)
	Использовать приемы подъема сошедших с рельсов вагонеток с закладочными материалами
	Применять средства индивидуальной защиты, газозащитную аппаратуру, средства пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом в аварийных ситуациях
	Вести учетную документацию

Необходимые знания	Назначение, правила проверки работоспособности ограждений, средств связи, производственной сигнализации, средств коллективной и индивидуальной защиты, пожаротушения и газозащитной аппаратуры при подземной добыче на рудниках и в шахтах
	Требования технологической инструкции к обслуживанию оборудования, механизмов и устройств, применяемых в технологическом процессе открытой добычи полезных ископаемых
	Приемы работ при зачистке откосов и оборке забоя
	Правила эксплуатации и порядок содержания стрелочных переводов, канатной откатки при подземной добыче на рудниках и в шахтах
	Способы сцепки вагонеток и прицепки их к канату, электровозу при подземной добыче на рудниках и в шахтах
	Графики работы клетей и скипов
	Схемы участковых и шахтного водоотливов, устройство и расположение водосборников, зумпфов
	Правила обращения с кабельной и контактной электрической сетью в условиях подземных горных выработок
	Правила настилки, наращивания и переноса рельсового пути в условиях подземных горных выработок
	Порядок и правила эксплуатации маневрового устройства у забоя горных выработок
	Назначение, устройство и принципы работы оборудования и приспособлений, используемых при проведении горнопроходческих работ
	Порядок содержания, эксплуатации, обслуживания стрелочных переводов и сигналов
	Виды, признаки, способы выявления, причины возникновения неисправностей в работе эксплуатируемого рельсового хозяйства и его инфраструктуры
	Слесарное дело в объеме, необходимом для обслуживания эксплуатируемого рельсового хозяйства, инфраструктуры, технологического оборудования, механизмов и транспортных средств
	Требования жетонной (электронной) системы контроля спуска-выезда и нарядов-допусков
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий в зоне работ
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при возведении, поддержании, демонтаже крепления горных выработок
	Порядок и правила ведения отчетной документации
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Крепление горизонтальных и наклонных (до 45°) горных выработок и очистных забоев	Код	В	Уровень квалификации	3
Возможные наименования должностей, профессий рабочих	Крепильщик 4-го разряда				

Пути достижения квалификации

Образование и обучение	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих
Опыт практической работы	Не менее шести месяцев по профессии с более низким (предыдущим) разрядом
Особые условия допуска к работе	Лица мужского пола не моложе 18 лет Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда Наличие удостоверений: - на право самостоятельной работы с применяемыми видами подъемных сооружений и (или) на ведение стропальных работ (при необходимости) - о допуске на производство замеров содержания горючих и ядовитых газов в рудничной атмосфере с помощью переносных приборов контроля газовой среды (при необходимости) - о прохождении обучения безопасным методам и приемам выполнения работ на высоте (при необходимости) - на право самостоятельной работы с сосудами, работающими под давлением (при необходимости) - о допуске не ниже I группы по электробезопасности до 1000 В (при необходимости)
Другие характеристики	-

Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки
ОКЗ	8111	Операторы и машинисты горного и шахтного оборудования
ЕТКС	§ 31	Крепильщик 4-го разряда
ОКПДТР	13193	Крепильщик

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Подготовка сечения горных выработок	Код	В/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	-------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Получение (передача) при приеме-сдаче смены информации о сменном производственном задании по подготовке горных выработок шахт к проходческим и очистным работам, неполадках в работе обслуживаемого оборудования и принятых мерах по их устранению
	Проверка состояния ограждений и исправности средств связи, производственной сигнализации, средств коллективной и индивидуальной защиты, пожаротушения и газозащитной аппаратуры на добычном участке подземного рудника и в шахте

	Проверка состояния выработки, крепи, вентиляционных устройств, рельсовых путей и стрелочных переводов в зоне ответственности
	Контроль соответствия требованиям паспорта крепежа, проекту горных работ, техническим требованиям геометрии и сечения горной выработки, подлежащей обустройству новой крепью или ремонту
	Расширение сечения выработок с помощью отбойных молотков, взрывным способом или вручную
	Контроль наличия признаков нарастания горного давления
	Бурение шпуров для подготовки анкерной сетки в горных выработках
	Посадка кровли в соответствии с паспортом управления кровлей
	Обустройство ходовых отделений горных выработок
	Разборка мест завалов в горных выработках
	Очистка выработок ото льда
	Оборка бортов и кровли при обнаружении заколов, нависаний, нарушении целостности
	Укладка настила
	Побелка горных выработок при подготовке горных выработок к последующим очистным работам
	Выполнение вспомогательных операций при монтаже, демонтаже, переноске, передвижке, установке оборудования в рабочей зоне забоя и выработках, прилегающих к очистным забоям (лавам, блокам, заходкам)
	Затяжка бортов и кровли выработок, замена затяжек, забутовка пустот за крепью
	Установка ограждений и предупредительных знаков
	Выполнение работ на плитах и заездах
	Уборка закрепленной территории
	Ведение учетной документации
Необходимые умения	Оценивать целостность ограждений, работоспособность средств связи, производственной сигнализации, средств коллективной и индивидуальной защиты, пожаротушения и газозащитной аппаратуры на рабочем участке при подземной добыче на рудниках (шахтах)
	Применять перфораторы и шанцевый инструмент, отбойные молотки для расширения сечения в горных выработках, при оборке бортов и кровли и осуществлять мелкий ремонт инструмента
	Применять специальные приспособления и инструмент при обустройстве и ремонте элементов крепи для обшивки вентиляционных стволов шахт, труб, трапов, люков, лестниц в горных выработках
	Визуально оценивать наличие устойчивого проветривания в зоне работ
	Производить подготовку поверхностей горных выработок к креплению
	Выполнять крепежные и монтажно-демонтажные работы при выполнении вспомогательных операций крепежных работ
	Готовить бетонную смесь, глинистые, цементные, известковые растворы и эмульсии при подземной добыче на рудниках и в шахтах
	Наносить (при использовании в руднике (шахте) технологии торкретирования) торкрет-бетон и набрызг-бетон на поверхности крепи, боков и кровли в горных выработках
	Уменьшать выход газов в пространство выработки за счет снижения вторичного трещинообразования и воздухопроницаемости горного массива при бурении шпуров в горных выработках

	Применять средства индивидуальной защиты, газозащитную аппаратуру, средства пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом в аварийных ситуациях при подземной добыче на рудниках (шахтах)
	Оказывать первую помощь пострадавшему
Необходимые знания	Вести учетную документацию
	Назначение, устройство и расположение горных выработок при подземной добыче на рудниках и в шахтах
	Устройство и назначение полков, трапов, лестниц, люков, перемычек различных типов, используемых видов обустройства горных выработок, применяемых при ведении крепежных работ механизмов, приспособлений
	Назначение, правила проверки работоспособности ограждений, средств связи, производственной сигнализации, средств коллективной и индивидуальной защиты, пожаротушения и газозащитной аппаратуры при подземной добыче на рудниках и в шахтах
	Признаки отличия полезного ископаемого от пустой породы, общие представления о физических свойствах горных пород
	Виды и типы применяемой крепи и сопутствующих материалов, порядок и правила ведения работ по приготовлению крепи, монтажу, ремонту
	Требования технической документации к состоянию горных выработок, подлежащих обустройству крепью
	Порядок и правила ведения работ по оборке бортов и кровли горных выработок при выявлении заколов, трещиноватости, нарушенности вмещающих пород
	Признаки нарастания горного давления, порядок действий при выявлении
	Порядок и правила ведения работ по корректировке сечений горных выработок
	Принцип действия отбойных молотков (перфораторов) и правила их безопасного применения для расширения сечения в горных выработках
	Порядок и правила нанесения полимеров, торкрет-бетона и набрызг-бетона на поверхности выработки, крепи, боков и кровли
	Требования технической документации к подготовке поверхностей горных выработок к работам по обустройству и ремонту крепи
	Назначение и правила приготовления глинистого, цементного, известкового растворов
	Назначение применяемых технологических растворов, методы их приготовления, правила хранения и применения при подземной добыче на рудниках и в шахтах
	Применяемые скрепляющие составы, составляющие реагенты, правила хранения, транспортировки и меры безопасности при работе с ними, правила приготовления
	Правила выполнения слесарных и монтажных работ в объеме, необходимом для выполнения вспомогательных операций при подготовке горных выработок и крепежных работах
	Виды неисправностей в работе обслуживаемых машин и механизмов, способы их выявления и устранения
	Требования жетонной (электронной) системы контроля спуска-выезда и нарядов-допусков
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий в зоне работ

	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при возведении, поддержании, демонтаже крепления горных выработок
	Порядок и правила ведения отчетной документации
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Монтаж (демонтаж) и ремонт крепи горизонтальных и наклонных (до 45°) горных выработок и очистных забоев	Код	В/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Получение (передача) при приеме-сдаче смены информации о сменном производственном задании по подготовке горных выработок шахт к проходческим и очистным работам, неполадках в работе обслуживаемого оборудования и принятых мерах по их устранению
	Проверка состояния ограждений и исправности средств связи, производственной сигнализации, средств коллективной и индивидуальной защиты, пожаротушения и газозащитной аппаратуры на добычном участке подземного рудника и в шахте
	Проверка состояния и готовности выработки к ведению работ по обустройству, поддержанию работоспособности, ремонту или демонтажу крепи
	Проверка наличия, комплектности, готовности основных и вспомогательных материалов, элементов крепи к выполнению сменного задания по обустройству, поддержанию работоспособности, ремонту или демонтажу крепи
	Установка промежуточных рам в горных выработках
	Замена рам и элементов крепи, применяемых в обустраиваемых горных выработках
	Установка упорных, распорных стоек
	Установка и цементирование болтов, крюков
	Посадка кровли в соответствии с паспортом управления кровлей
	Оборка бортов и кровли при обнаружении заколов, нависаний, нарушения целостности
	Затяжка бортов и кровли выработок, замена затяжек, забутовка пустот за крепью
	Замена не соответствующих требованиям безопасности горных работ венцов
	Выполнение ремонта деревянной армировки: расстрелов, вандрутов, проводников в стволах и шурфах
	Кладка костров над рамами в горных выработках
	Устройство подвесных лесов в горных выработках
	Бурение шпуров под монтаж арматуры, для подготовки анкерной сетки, армировка, обслуживание и ремонт армировки
	Торкретирование поверхности крепи, боков и кровли в горных выработках (при использовании в руднике (шахте) технологии торкретирования)
	Укрепление пород кровли очистного забоя и сопряжения с ним полимерными материалами
	Установка опалубки колонн, балок, перекрытий, стен, фундаментов,

	забутовка и (или) бетонирование
	Установка (разборка) (по мере завершения работ) кружал лекал опалубки арок, куполов и сводов горных выработок, опалубки железобетонной рубашки сводов и куполов
	Выполнение комплекса работ по креплению горизонтальных горных выработок, очистных забоев и горных выработок с углом наклона до 45° всеми видами крепи с частичным или полным удалением старой (или временной) крепи, разборкой бетона и выпуском породы
	Разборка и крепление мест завалов
	Извлечение крепи из выработок, подлежащих закладке
	Закладка погашенных выработок применяемыми способом и материалами, погашение горных выработок
	Выполнение комплекса работ по ремонту не соответствующих требованиям безопасности горных работ горизонтальных горных выработок, очистных забоев и горных выработок с углом наклона до 45° применяемыми видами крепи с частичным или полным удалением старой (или временной) крепи, разборкой бетона и выпуском породы
	Возведение временной и постоянной крепи в соответствии с паспортом крепления и управления кровлей
	Ведение учетной документации
	Определять исправность и соответствие требованиям безопасности ограждений, средств связи, производственной сигнализации, средств коллективной и индивидуальной защиты, пожаротушения и газозащитной аппаратуры на добычном участке подземного рудника и в шахте
Необходимые умения	Выполнять комплекс вспомогательных работ по приемке на грузовых дворах у ствола материалов, технологического (в том числе бурового) инструмента, запасных частей и оборудования, погрузке и доставке по горным выработкам к месту назначения, с участка на участок
	Ориентироваться в системе горных выработок
	Выполнять комплектацию, доставку, перемещение на месте работ основных и вспомогательных материалов, оборудования и элементов крепи
	Выполнять комплекс работ по бурению шпуров для монтажа арматуры, подготовки анкерной сетки
	Выполнять монтаж анкерной сетки, армировку, обслуживание и ремонт армировки
	Осуществлять укладку костров над рамами в горных выработках
	Выполнять монтаж (демонтаж, ремонт) опалубки различных видов и назначения
	Выполнять установку стоек (упорных, распорных), штанг, установку и цементирование болтов, крюков
	Устанавливать и заменять рамы и элементы крепи в горных выработках
	Выполнять работы по затяжке бортов и кровли выработок, замене затяжек, забутовке пустот за крепью, посадке кровли
	Безопасно выполнять оборку бортов и кровли выработок в зоне крепежных работ
	Безопасно выполнять замену и ремонт венцов, деревянной армировки: расстрелов, вандрутов, проводников в стволах и шурфах
	Выполнять работы по кладке костров над рамами в горных выработках
	Выполнять установку (разборку) опалубки колонн, балок, перекрытий, стен, фундаментов, а также кружал, лекал опалубки арок, куполов, сводов горных выработок, опалубки железобетонной рубашки

	Выполнять предусмотренный технологическими инструкциями и паспортами крепеж горизонтальных и наклонных (до 45°) горных выработок, очистных забоев всеми применяемыми в организации видами крепи
	Выполнять крепеж горизонтальных и наклонных выработок, очистных забоев с частичным или полным удалением старой или временной крепи, разборкой бетона и выпуском (при необходимости) породы
	Демонтировать и извлекать для утилизации или повторного применения крепь из выработок, перед началом процессов закладки
	Выполнять в соответствии с требованиями технологических инструкций ремонт применяемых в обслуживаемых горизонтальных и наклонных (до 45°) выработках, в очистных забоях видов крепи
	Выполнять в соответствии с паспортом крепления и управления кровлей временные и постоянные виды крепи
	Выполнять торкретирование бортов и кровли выработок набрызг-бетоном (при использовании в руднике (шахте) технологии торкретирования)
	Выполнять крепление с применением полимерных составов (при использовании в руднике (шахте) соответствующей технологии)
	Управлять подъемными механизмами, используемыми при перемещении основных и вспомогательных материалов, элементов кровли в подземных горных выработках
	Устанавливать ограждения и предупредительные знаки в месте производства работ
	Применять средства индивидуальной защиты, газозащитную аппаратуру, средства пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом в аварийных ситуациях
	Вести отчетную документацию
Необходимые знания	Виды, назначение, принципы работы и правила эксплуатации применяемых при проведении крепежных работ машин, механизмов, приспособлений и инструмента
	Наименование, назначение, расположение горных выработок и правила безопасного передвижения по ним
	Внешние признаки отличия полезного ископаемого от породы, классификации полезных ископаемых и пород
	Маршруты доставки и правила переноски применяемых комплектов основных и вспомогательных материалов и элементов (комплектующих), графики работы клетей и скипов
	Характеристики обслуживаемых горных выработок различных типов, в том числе отнесенных к опасным по газу и горным ударам
	Основные понятия о физике горного давления в горных выработках, характер и риски проявления (горный удар, выброс, сдвиги), способы и признаки выявления нарастания
	Порядок и правила ведения крепежных работ в выработках, отнесенных к опасным по газу и горным ударам
	Виды и способы возведения и ремонта крепи в горных выработках, отнесенных к опасным по газу и горным ударам
	Требования паспорта крепления горных выработок, в том числе отнесенных к опасным по газу и горным ударам
	Требования технической документации и технологических инструкций к ведению демонтажа крепи горизонтальных и наклонных (до 45°) горных выработок и очистных забоев

	Требования технической документации и технологических инструкций к креплению горизонтальных горных выработок, очистных забоев и горных выработок с углом наклона до 45° всеми видами крепи с частичным или полным удалением старой (или временной) крепи, разборкой бетона и выпуском породы
	Требования технической документации и технологических инструкций, особенности работ и применяемых видов крепи при креплении и ремонте крепи горных выработок в неустойчивых породах, плывунах и карстах
	Виды и назначение деревянной крепи в горных выработках, замковых соединений элементов
	Порядок и правила ведения работ по ремонту и демонтажу деревянной крепи
	Порядок и правила ведения работ по затяжке бортов и кровли выработок, замене затяжек, забутовке пустот за крепью, посадке кровли
	Порядок и правила ведения работ по оборке заколов
	Порядок и правила монтажа (демонтажа, ремонта) лесов, опалубки различных видов и назначения
	Требования технической документации и технологических инструкций к подготовке и ведению закладочных работ
	Требования технологических инструкций по эксплуатации и технические характеристики оборудования, инструментов и приспособлений, используемых при проведении крепежных работ
	Способы определения площади поперечного сечения горной выработки
	Способы и правила разборки завалов
	Правила ведения буровзрывных работ
	Сорта, свойства, назначение, срок службы применяемых леса, кирпича, камня, бетона и технологических материалов
	Конструкции и назначение вентиляционных и технологических перемычек, лестничных и ходовых отделений, полков, трапов, люков, заслонов
	Назначение маркшейдерских отметок и порядок их использования для проверки направления горных выработок
	Правила и порядок замены рам и элементов рам крепи, лесов и опалубки
	Виды неисправностей в работе обслуживаемых машин и механизмов, способы их выявления и устранения в соответствии с компетенцией
	Правила применения средств индивидуальной защиты, газозащитной аппаратуры, средств пожаротушения и аварийного инструмента
	Требования жетонной (электронной) системы контроля спуска-выезда и нарядов-допусков при подземной добыче на рудниках и в шахтах
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий в горной организации
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при обращении с взрывчатыми материалами и подземной добыче полезных ископаемых
	Порядок и правила ведения учетной документации
Другие характеристики	-

3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Обслуживание оборудования, используемого для выполнения крепежных работ	Код	В/03.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
Трудовые действия	<p>Получение (передача) при приеме-сдаче смены информации о сменном производственном задании по обслуживанию оборудования, используемого для выполнения крепежных работ при подготовке горных выработок шахт к проходческим и очистным работам, неполадках в работе обслуживаемого оборудования и принятых мерах по их устранению</p> <p>Проверка состояния рабочего места на соответствие требованиям охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при подземной добыче полезных ископаемых</p> <p>Контроль работоспособности обслуживаемых оборудования, машин и механизмов для подземной добычи полезных ископаемых</p> <p>Ежесменное техническое обслуживание и выполнение регламентных работ по поддержанию закрепленного основного и вспомогательного технологического и транспортно-погрузочного оборудования, машин, механизмов, узлов, специального инструмента и оснастки, используемых для выполнения крепежных работ в рудниках (шахтах)</p> <p>Осмотр и смазка узлов и механизмов основного и вспомогательного оборудования, стрелочных переводов, подшипников вагонеток, транспортных средств, приспособлений</p> <p>Подготовка к работе закрепленного основного и вспомогательного оборудования, машин, механизмов, используемых для крепежа выработок на рудниках и в шахтах</p> <p>Обслуживание насосов (насосных уступов) откачки воды из обводненных шахт (рудников), дренажных шахт</p> <p>Обслуживание оборудования комплекса закладки выработанного пространства – приготовления и закачки закладочных смесей</p> <p>Выполнение вспомогательных работ в процессе ремонта обслуживаемых оборудования, машин, механизмов, приспособлений, выполняемого ремонтным персоналом</p> <p>Обслуживание нагнетательных установок комплекса закладки выработанных пространств</p> <p>Обслуживание дренажных машин при производстве дренажных работ</p> <p>Управление подъемными механизмами, используемыми при перемещении крепежных материалов в подземных горных выработках, их обслуживание</p> <p>Выявление неисправностей в работе машин и механизмов, используемых при работе в горных выработках</p> <p>Устранение своими силами неисправностей машин и механизмов, не требующих привлечения ремонтного персонала</p> <p>Вызов ремонтной бригады в случаях невозможности выполнения ремонтных работ своими силами</p> <p>Уборка закрепленной территории</p> <p>Ведение учетной документации</p>				
Необходимые умения	<p>Определять визуально и (или) с использованием приборов отклонения параметров (режимов) работы оборудования, используемого для обустройства и ремонта крепежа на рудниках и в шахтах</p>				

	Выявлять визуально неисправности закрепленного основного и вспомогательного технологического и транспортно-погрузочного оборудования, машин, механизмов, узлов, специального инструмента и оснастки
	Устранять не требующие привлечения ремонтного персонала неисправности в работе обслуживаемых оборудования, машин, механизмов, оснастки и инструмента
	Выполнять комплекс работ по текущему (ежесменному) техническому обслуживанию закрепленного основного и вспомогательного оборудования, машин, механизмов, узлов, специального инструмента и оснастки для подземной добычи в рудниках (шахтах)
	Проверять готовность к работе закрепленного оборудования методом пробного запуска и прокрутки на холостом ходу
	Применять специальный инструмент и приспособления при устранении неисправностей
	Обслуживать, выполнять монтаж, демонтаж оборудования закладочного комплекса, управлять им
	Управлять нагнетательными установками, дренажными машинами при проведении, восстановлении дренажных, водоотливных канав и колодцев, обслуживать их
	Выявлять неисправности используемых в крепежных работах основного и вспомогательного оборудования, машин, механизмов, оснастки
	Выполнять не требующие привлечения ремонтного персонала работы по ремонту выявленных неисправностей
	Применять средства индивидуальной защиты, газозащитную аппаратуру, средства пожаротушения при подземной добыче в рудниках (шахтах)
	Вести учетную документацию
Необходимые знания	Виды, назначение, принципы работы, правила обслуживания и эксплуатации обслуживаемых оборудования, машин, установок подъемных сооружений, перегрузочных устройств, механизмов, приспособлений, контрольно-измерительных приборов и средств автоматики, используемых в процессах устройства, поддержания и ремонта горной крепи
	Устройство, технические характеристики применяемых в подземных горных выработках машин, оборудования, транспортных средств, правила монтажа, демонтажа и обслуживания
	Виды, признаки, причины появления и способы выявления неисправностей в работе обслуживаемых основного и вспомогательного оборудования, машин и механизмов
	Состав работ, правила и порядок проведения ежесменного и регламентного технического обслуживания основного и вспомогательного оборудования, машин и механизмов, применяемых в крепежных работах
	Основы слесарного дела и электротехники в объеме, необходимом для обслуживания и ремонта оборудования и механизмов для крепежных работ, не требующего привлечения ремонтного персонала
	Требования технологических инструкций к эксплуатации, техническим характеристикам и настройкам оборудования, машин, механизмов, инструментов и приспособлений, используемых при проведении горнопроходческих и крепежных работ
	Правила сбора отработанного масла и сдачи его на регенерацию
	Требования жетонной (электронной) системы контроля спуска-выезда и нарядов-допусков на подземной добыче на рудниках и в шахтах

	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий в горной организации
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при подземной добыче на рудниках и в шахтах
	Порядок и правила ведения учетной документации
Другие характеристики	-

3.2.4. Трудовая функция

Наименование	Закладка выработанного пространства в горных выработках	Код	В/04.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Проверка состояния рабочего места на соответствие требованиям охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при подземной добыче полезных ископаемых
	Контроль работоспособности обслуживаемых оборудования, машин и механизмов
	Ежесменное и плановое техническое обслуживание закрепленного основного и вспомогательного технологического оборудования, механизмов, узлов закладочного комплекса
	Осмотр и смазка узлов и механизмов основного и вспомогательного оборудования, подшипников вагонеток, транспортных средств, приспособлений
	Подготовка к работе закрепленного основного и вспомогательного оборудования, машин, механизмов, узлов закладочного комплекса рудника (шахты)
	Обслуживание насосов (нагнетателей)
	Обслуживание гидроэлеватора, пуск и остановка, устранение мелких неисправностей в его работе
	Выполнение вспомогательных работ в процессе ремонта обслуживаемых оборудования, машин, механизмов, приспособлений, выполняемого ремонтным персоналом
	Извлечение крепи из горных выработок, подготавливаемых к погашению (закладке)
	Монтаж (демонтаж) закладочных перемычек (при использовании в технологии закладки) в горных выработках
	Монтаж (демонтаж, перемещение) закладочного трубопровода (при наличии) в горных выработках
	Подготовка горных выработок к закладке, погашению
	Ведение процесса приготовления закладочной смеси (при закреплении за работником участка работ)
	Управление процессом закачки смеси в выработанные пространства, контроль заполнения
	Уборка закрепленной территории
	Ведение учетной документации
Необходимые умения	Определять визуально и (или) с использованием средств технического контроля работоспособность обслуживаемых оборудования, машин и механизмов, выявлять отклонения параметров (режимов) работы и (или) неисправности оборудования, используемого для приготовления и закачки закладочных смесей

	Устранять не требующие привлечения ремонтного персонала неисправности в работе обслуживаемого оборудования
	Выполнять комплекс работ по текущему (ежедневному и регламентному) техническому обслуживанию закрепленного основного и вспомогательного технологического оборудования, машин, механизмов, узлов, специального инструмента и оснастки
	Проверять готовность к работе закрепленного оборудования закладочного комплекса
	Выполнять комплекс работ по подготовке горных выработок к закладке, погашению, включая извлечение крепи из горных выработок, подготавливаемых к погашению (закладке)
	Выполнять комплекс работ по обслуживанию насосов (нагнетателей), гидроэлеватора, пуск и остановку, устранение мелких неисправностей в его работе
	Выполнять комплекс вспомогательных работ при проведении ремонтным персоналом ремонта оборудования, машин, механизмов закладочного комплекса
	Выполнять комплекс работ по приготовлению закладочной смеси (работникам, закрепленным за оборудованием приготовления закладочных смесей)
	Применять специальный инструмент и приспособления при устранении неисправностей, наращивании и ремонте закладочных трубопроводов (при наличии)
	Управлять подачей закладочного состава в выработки, оборудованием, механизмами, технологической обвязкой закладочного комплекса
	Применять специальный инструмент и приспособления при устранении забивки
	Осуществлять монтаж (демонтаж) оборудования, используемого при закладочных работах в горных выработках
	Вести учетную документацию
Необходимые знания	Назначение, принципы работы, правила обслуживания и эксплуатации обслуживаемых оборудования, машин, механизмов, приспособлений, контрольно-измерительных приборов и средств автоматики, используемых при закладочных работах
	Устройство, технические характеристики применяемого основного и вспомогательного оборудования, основных узлов закладочного комплекса
	Правила монтажа, демонтажа и эксплуатации обслуживаемых оборудования, машин, механизмов, применяемых в закладочных работах
	Виды, признаки, причины появления и способы выявления неисправностей в работе обслуживаемых основного и вспомогательного оборудования, машин и механизмов
	Состав работ, правила и порядок проведения технического обслуживания основного и вспомогательного оборудования, машин и механизмов, применяемых в закладочных работах
	Технология проведения процесса закладки выработанного пространства в горных выработках
	Параметры и производительность оборудования, транспортирующего закладочную смесь в горных выработках
	Параметры и характеристики закладочных перемычек в горных выработках
	Требования технологической инструкции к приготовлению и характеристикам закладочного материала

	Требования технологической инструкции к ведению процесса закладки выработанных пространств
	Требования технологической инструкции к настройкам (режимам работы) оборудования закладочного комплекса
	Основы слесарного дела и электротехники в объеме, необходимом для обслуживания транспортных средств, технологического оборудования и механизмов для подземной добычи полезных ископаемых
	Требования жетонной (электронной) системы контроля спуска-выезда и нарядов-допусков на подземной добыче на рудниках и в шахтах
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий в горной организации
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при подземной добыче на рудниках и в шахтах
	Порядок и правила ведения учетной документации
Другие характеристики	-

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Крепление стволов шахт, вертикальных и наклонных (свыше 45°) горных выработок и их сопряжений с околоствольными выработками и рудничными дворами	Код	С	Уровень квалификации	4
Возможные наименования должностей, профессий рабочих	Крепильщик 5-го разряда				

Пути достижения квалификации

Образование и обучение	Профессиональное обучение – программы переподготовки рабочих, служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих
Опыт практической работы	Не менее одного года по профилю деятельности с более низким (предыдущим) разрядом
Особые условия допуска к работе	<p>Лица мужского пола не моложе 18 лет</p> <p>Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров</p> <p>Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда</p> <p>Наличие удостоверений:</p> <ul style="list-style-type: none"> - на право самостоятельной работы с применяемыми видами подъемных сооружений и (или) на ведение стропальных работ (при необходимости) - о допуске на производство замеров содержания горючих и ядовитых газов в рудничной атмосфере с помощью переносных приборов контроля газовоздушной среды (при необходимости) - о прохождении обучения безопасным методам и приемам выполнения работ на высоте (при необходимости) - на право самостоятельной работы с сосудами, работающими под давлением (при необходимости)

	- о допуске не ниже I группы по электробезопасности до 1000 В (при необходимости)
Другие характеристики	-

Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки
ОКЗ	8111	Операторы и машинисты горного и шахтного оборудования
ЕТКС	§ 32	Крепильщик 5-го разряда
ОКПДТР	13193	Крепильщик

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Крепление стволов шахт, вертикальных и наклонных горных выработок и их сопряжений	Код	C/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Получение (передача) при приеме-сдаче смены информации о сменном производственном задании по подсобным операциям при геологических работах
	Проверка состояния ограждений и исправности средств связи, производственной сигнализации, средств коллективной и индивидуальной защиты, пожаротушения и газозащитной аппаратуры
	Осмотр стволов шахт, определение мест проявления горного давления, трещиноватости, нарушенности, замер тектонических трещин
	Осмотр состояния горных выработок, бортов, кровли в рабочей зоне для определения и нивелирования рисков обрушения нависающих, отслаивающихся глыб и кусков горной массы
	Контроль состояния крепи в местах проявления горного давления, в неустойчивых горных породах и сложных горно-геологических условиях
	Выявление участков с нарушениями крепи в горных выработках
	Замена дефектных элементов крепи в горных выработках, в том числе отнесенных к опасным по горному давлению и сложным горно-геологическим условиям
	Очистка стволов и шурфов ото льда
	Монтаж и демонтаж предохранительных полков при ремонте крепи в стволах и других вертикальных выработках
	Контроль состояния, обслуживание и ремонт армировки стволов шахт
	Армировка стволов шахт
	Замена отдельных венцов и ремонт деревянной армировки: расстрелов, вандрутов, проводников в стволах шахты, шурфах в горных выработках
	Обслуживание, ремонт, рихтовка проводников в стволах шахт
	Возведение всех видов и ремонт крепи стволов шахт, вертикальных и наклонных горных выработок, их сопряжений (в том числе купольного и (или) криволинейного очертания)
	Выполнение работ по синхронизированному с работой комплекса возведению тюбинговой крепи ствола

	Закрепление на тубингах выемочной машины посредством восьми резьбовых крепежей, обеспечивающих связь монтажной камеры и выемочной машины со стволопроходческим агрегатом
	Набивка буронабивных свай вокруг ствола
	Выполнение углубки вертикальных стволов последовательным (проходка с временной крепью заходками, постоянная крепь после проходки на длину заходки), параллельным (проходка и возведение постоянной крепи производятся одновременно) или совмещенным (возведение крепи выполняются в едином цикле) методом
	Отделение углубляемого участка ствола от эксплуатируемого верхнего участка ствола (в целях обеспечения безопасности проходческих работ) предохранительным целиком или предохранительным полком
	Сооружение (монтаж) и последующая ликвидация (демонтаж) предохранительных устройств
	Монтаж (демонтаж) полка проходческого, внутристволового
	Крепление и ремонт рудничных дворов
	Возведение, ремонт и замена веерообразной и многоугольной крепи в проходимых горных выработках, сборной тубинговой и блочной крепи в выработках криволинейного очертания площадью сечения более 20 м ² , крепи на сопряжениях горных выработок переменного сечения и криволинейного очертания, крепление металлокрепью тяжелого профиля выработок сечением более 18 м ² с одновременным проведением тампонажных работ
	Установка и разборка опалубки, подготовка бетонных и набрызг-бетонных смесей, установка арматуры
	Армирование, укладка и расклинивание основного венца постоянной крепи
	Возведение всех видов крепи в нишах, в камерах и выработках околоствольного двора
	Ремонт крепи проводимой выработки, укрепление горных пород в зоне забоя полимерными материалами
	Возведение специальной крепи при выполнении проходческих работ в неустойчивых породах, плывунах, карстах, сыпучих песках
	Крепление горных выработок безопалубочным бетонированием с помощью машин железобетонными, металлическими и другими штангами
	Торкретирование поверхности крепи, боков и кровли в горных выработках
	Устройство ходовых отделений в восстающих выработках и полков на расстрелах при проходке вертикальных выработок
	Ведение тампонажных работ
	Монтаж и демонтаж предохранительных рам и натяжных полков
	Перемещение и закрепление полков, люлек, натяжных рам
	Установка кружал и опалубки железобетонной рубашки тоннеля, сводов и куполов
	Устройство подвесных лесов
	Уборка закрепленной территории
	Ведение учетной документации
Необходимые умения	Определять визуально и контрольными методами исправность и (или) готовность к ведению работ основного и вспомогательного оборудования, машин, механизмов, состояние технологических коммуникаций, выявлять отклонения параметров работы оборудования, машин и механизмов от установленных значений

	Оценивать на соответствие требованиям безопасного ведения работ состояние освещения, ограждений, проходов, воздухопроводов, аспирационных и вентиляционных систем, производственной связи, сигнализации, противопожарного оснащения в зоне работ и зоне подхода, исправность крепления выработок, нарушенность кровли, наличие устойчивого проветривания в зоне работ и по маршруту передвижения
	Определять по внешним признакам наличие полезного ископаемого в выемочных единицах, разновидности горных пород и руд
	Монтировать (демонтировать) предохранительные полки и опалубку в вертикальных горных выработках, в том числе отнесенных к опасным по горному давлению и сложным горно-геологическим условиям
	Устанавливать арматуру как элемент крепления вертикальных горных выработок, в том числе отнесенных к опасным по горному давлению и сложным горно-геологическим условиям
	Контролировать состояние армировки ствола шахт, в том числе отнесенных к опасным по горному давлению и сложным горно-геологическим условиям, на предмет выявления дефектов
	Диагностировать и заменять дефектные венцы и элементы веерообразной и многоугольной крепи в горных выработках
	Производить ремонт всех видов крепей в горных выработках
	Возводить специальные виды крепи в случаях ведения проходческих работ в пльвунах, карстах, сыпучих песках
	Возводить крепи всех типов в горизонтальных и наклонных выработках сечением более 20 м ² и в вертикальных горных выработках сечением более 10 м ²
	Возводить в выработках криволинейного очертания сборную тубинговую и блочную крепь площадью сечения более 20 м ²
	Возводить в проводимых горных выработках специального назначения веерообразную и многоугольную крепь
	Возводить с одновременным ведением тампонажных работ металлокрепь тяжелого профиля выработок
	Вязать арматуру и монтировать опалубку для установки крепи
	Приготавливать бетонную смесь для заливки постоянной крепи
	Применять полимерные материалы для укрепления вмещающих пород и гидроизоляции
	Выверять положение основного венца постоянной крепи по маркшейдерским отвесам и уровню
	Выявлять и обрабатывать опасные с точки зрения обрушения пород, кровли и стенок зоны работ и похода
	Применять средства индивидуальной защиты, газозащитную аппаратуру, средства пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом в аварийных ситуациях
	Вести учетную документацию
Необходимые знания	Назначение, принципы работы, правила обслуживания и эксплуатации обслуживаемых оборудования, машин, механизмов, приспособлений, контрольно-измерительных приборов и средств автоматики
	Конструкции опалубки всех видов и порядок их устройства в горных выработках, в том числе отнесенных к опасным по горному давлению и сложным горно-геологическим условиям
	Способы проведения и крепления горных выработок, проводимых в неустойчивых пльвунах, сыпучих песках, карстах, в том числе отнесенных

	к опасным по горному давлению и сложным горно-геологическим условиям
	Основные понятия о горном давлении и характере его проявления в горных выработках, в том числе отнесенных к опасным по горному давлению и сложным горно-геологическим условиям
	Способы разметки и изготовления сложных деревянных крепежных конструкций и сложных соединений, врубок в горных выработках, в том числе отнесенных к опасным по горному давлению и сложным горно-геологическим условиям
	Способы возведения железобетонной и металлической анкерной крепи в горных выработках, в том числе отнесенных к опасным по горному давлению и сложным горно-геологическим условиям
	Устройство, технические характеристики применяемого основного и вспомогательного оборудования для крепления стволов шахт, вертикальных и наклонных (свыше 45°) горных выработок
	Правила монтажа, демонтажа и эксплуатации обслуживаемых оборудования, машин, механизмов, применяемых при креплении стволов шахт, вертикальных и наклонных (свыше 45°) горных выработок
	Виды, признаки, причины появления и способы выявления неисправностей в работе обслуживаемых основного и вспомогательного оборудования, машин и механизмов, применяемых при креплении стволов шахт, вертикальных и наклонных (свыше 45°) горных выработок
	Состав работ, правила и порядок проведения технического обслуживания основного и вспомогательного оборудования, машин и механизмов, применяемых при креплении стволов шахт, вертикальных и наклонных (свыше 45°) горных выработок
	Виды, назначение и расположение горных выработок, технологические схемы (способы) проходки, применяемое оборудование и организационные схемы ведения работ по проходке и возведению крепи (циклические, последовательные, непрерывные, параллельные, встречные)
	Формы, размер сечения горных выработок, факторы, их определяющие
	Способы проходки горизонтальных, наклонных и вертикальных выработок, выработок специального назначения
	Специальные способы проходки в сложных горно-геологических условиях
	Требования технологических (производственных) инструкций (карт) к подготовке и ведению проходки специальных горных выработок по видам и фазам работ
	Способы проведения горизонтальных, наклонных и вертикальных выработок переменного сечения и криволинейного очертания
	Способы расчески сопряжения ствола с горизонтальными горными выработками
	Правила и порядок установки арматуры в горных выработках, в том числе отнесенных к опасным по горному давлению и сложным горно-геологическим условиям
	Технические требования, предъявляемые к армированию стволов (шахт), в том числе отнесенных к опасным по горному давлению и сложным горно-геологическим условиям
	Способы проходки стволов шахт, в том числе отнесенных к опасным по горному давлению и сложным горно-геологическим условиям
	Виды крепи и армировки стволов шахт, в том числе отнесенных к опасным по горному давлению и сложным горно-геологическим условиям
	Правила сопряжения стволов шахт с околоствольными выработками, в том

	числе отнесенными к опасным по горному давлению и сложным горно-геологическим условиям
	Способы и правила армирования стволов шахт, в том числе отнесенных к опасным по горному давлению и сложным горно-геологическим условиям, деревянными конструкциями
	Устройство и правила эксплуатации машин и механизмов, применяемых при креплении стволов шахт, в том числе отнесенных к опасным по горному давлению и сложным горно-геологическим условиям
	Назначение, устройство и принципы работы оборудования, инструментов и приспособлений, используемых при проведении горнопроходческих работ
	Виды неисправностей в работе обслуживаемых приборов и механизмов, способы их выявления и устранения в соответствии с компетенцией
	Требования жетонной (электронной) системы контроля спуска-выезда и нарядов-допусков в подземных горных организациях
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий в горной организации
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на рабочем месте при производстве работ
	Порядок и правила ведения учетной документации
Другие характеристики	-

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Крепление тоннелей, штолен	Код	C/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	----------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Получение (передача) при приеме-сдаче смены информации о сменном производственном задании по подсобным операциям при маркшейдерских работах, о неполадках в работе обслуживаемого инструмента и принятых мерах по их устранению
	Проверка состояния ограждений и исправности средств связи, производственной сигнализации, средств коллективной и индивидуальной защиты, пожаротушения и газозащитной аппаратуры
	Ремонт тоннелей, в том числе отнесенных к опасным по горному давлению и сложным горно-геологическим условиям, без перерыва движения горной техники и транспорта
	Крепление горных выработок, в том числе отнесенных к опасным по горному давлению и сложным горно-геологическим условиям, с помощью машин безопалубочным бетонированием с использованием железобетонных, металлических штанг
	Установка кружал и опалубки железобетонной рубашки тоннеля, сводов и куполов тоннелей, в том числе отнесенных к опасным по горному давлению и сложным горно-геологическим условиям
	Управление машинами и механизмами для армирования стен тоннеля, в том числе отнесенного к опасным по горному давлению и сложным горно-геологическим условиям, железобетонными, металлическими штангами
	Возведение всех видов и ремонт крепи горизонтальных, вертикальных и наклонных горных выработок и их сопряжений (в том числе купольного и (или) криволинейного очертания)

	Ремонт крепи проводимой выработки, укрепление горных пород полимерными материалами
	Ведение тампонажных работ
	Возведение специальной крепи при выполнении проходческих работ в неустойчивых породах, пльвунах, карстах, сыпучих песках
	Крепление горных выработок безопалубочным бетонированием с помощью машин железобетонными, металлическими и другими штангами
	Торкретирование поверхности крепи, боков и кровли в горных выработках
	Уборка закрепленной территории
	Ведение учетной документации
Необходимые умения	Производить диагностику дефектных элементов крепи в горных выработках, в том числе отнесенных к опасным по горному давлению и сложным горно-геологическим условиям, и осуществлять их замену
	Использовать арочную металлическую крепь из спецпрофиля для крепления горных выработок, в том числе отнесенных к опасным по горному давлению и сложным горно-геологическим условиям, на участках проявления горного давления, в неустойчивых горных породах и в сложных горно-геологических условиях
	Производить бетонные работы в горных выработках, в том числе отнесенных к опасным по горному давлению и сложным горно-геологическим условиям
	Выполнять крепление горных выработок безопалубочным бетонированием с помощью машин
	Наносить торкрет-бетон и набрызг-бетон на поверхности крепи, боков и кровли в горных выработках
	Производить укрепление и тампонаж пород кровли очистного забоя и сопряжения с ним полимерными материалами
	Применять технологии возведения железобетонной и металлической анкерной крепи в горных выработках, в том числе отнесенных к опасным по горному давлению и сложным горно-геологическим условиям
	Вести учетную документацию
Необходимые знания	Правила ремонта тоннелей без перерыва движения техники и поездов в горных выработках, в том числе отнесенных к опасным по горному давлению и сложным горно-геологическим условиям
	Конструкции опалубки всех видов и порядок ее устройства в горных выработках, в том числе отнесенных к опасным по горному давлению и сложным горно-геологическим условиям
	Способы проведения и крепления горных выработок, проводимых в неустойчивых пльвунах, сыпучих песках, карстах, в том числе отнесенных к опасным по горному давлению и сложным горно-геологическим условиям
	Основные понятия о горном давлении и характере его проявления в горных выработках, в том числе отнесенных к опасным по горному давлению и сложным горно-геологическим условиям
	Способы разметки и изготовления сложных деревянных крепежных конструкций и сложных соединений, врубок в горных выработках, в том числе отнесенных к опасным по горному давлению и сложным горно-геологическим условиям
	Способы возведения всех видов крепи в горных выработках, в том числе отнесенных к опасным по горному давлению и сложным горно-геологическим условиям

	Виды машин и механизмов, применяемых для анкерования тоннелей, в том числе отнесенных к опасным по горному давлению и сложным горно-геологическим условиям
	Назначение, устройство и принципы работы оборудования, инструментов и приспособлений, используемых при проведении горнопроходческих работ, в том числе отнесенных к опасным по горному давлению и сложным горно-геологическим условиям
	Инструкции по эксплуатации и технические характеристики оборудования, инструментов и приспособлений, используемых при проведении горнопроходческих работ, в том числе отнесенных к опасным, правила приемки, испытания и ухода за ними
	Требования жетонной (электронной) системы контроля спуска-выезда и нарядов-допусков в подземных горных организациях
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий в горной организации
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности в горной организации
	Порядок и правила ведения учетной документации
Другие характеристики	-

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

ООО «Корпорация Чермет», город Москва
Президент Гугис Николай Николаевич

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	АО «Русский алюминий менеджмент», город Москва
2	ООО «УК «Промышленно-металлургический холдинг», город Москва
3	ПАО «ГМК «Норильский никель», город Дудинка, Красноярский край
4	Совет по профессиональным квалификациям в горно-металлургическом комплексе, город Москва

¹ Общероссийский классификатор занятий.

² Приказ Минтруда России от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Минюстом России 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779) с изменением, внесенным приказом Минтруда России от 9 марта 2017 г. № 254н (зарегистрирован Минюстом России 29 марта 2017 г., регистрационный № 46168).

³ Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

⁴ Приказ Минтруда России от 18 июля 2019 г. № 512н «Об утверждении перечня производств, работ и должностей с вредными и (или) опасными условиями труда, на которых ограничивается применение труда женщин» (зарегистрирован Минюстом России 14 августа 2019 г., регистрационный № 55594) с изменениями, внесенными приказом Минтруда России от 13 мая 2021 г. № 313н (зарегистрирован Минюстом России 30 июля 2021 г., регистрационный № 64496), действует до 1 марта 2028 г.

⁵ Постановление Правительства Российской Федерации от 25 февраля 2000 г. № 163 «Об утверждении перечня тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет»; статья 265 Трудового кодекса Российской Федерации.

⁶ Приказ Минтруда России, Минздрава России от 31 декабря 2020 г. № 988н/1420н «Об утверждении перечня вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры»

(зарегистрирован Минюстом России 29 января 2021 г., регистрационный № 62278), действует до 1 апреля 2027 г.; приказ Минздрава России от 28 января 2021 г. № 29н «Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры» (зарегистрирован Минюстом России 29 января 2021 г., регистрационный № 62277) с изменениями, внесенными приказом Минздрава России от 1 февраля 2022 г. № 44н (зарегистрирован Минюстом России 9 февраля 2022 г., регистрационный № 67206), от 2 октября 2024 г. № 509н (зарегистрирован Минюстом России 1 ноября 2024 г., регистрационный № 79994), действует до 1 апреля 2027 г.

⁷ Постановление Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2021 г. № 2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда», действует до 1 сентября 2026 г.

⁸ Постановление Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 г. № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации», действует до 31 декабря 2026 г. включительно.

⁹ Приказ Ростехнадзора от 26 ноября 2020 г. № 461 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения» (зарегистрирован Минюстом России 30 декабря 2020 г., регистрационный № 61983) с изменениями, внесенными приказом Ростехнадзора от 22 января 2024 г. № 16 (зарегистрирован Минюстом России 26 февраля 2024 г., регистрационный № 77342), действует до 1 января 2027 г.

¹⁰ Приказ Ростехнадзора от 8 декабря 2020 г. № 505 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности при ведении горных работ и переработке твердых полезных ископаемых» (зарегистрирован Минюстом России 21 декабря 2020 г., регистрационный № 61651), действует до 1 января 2027 г.

¹¹ Приказ Минтруда России от 16 ноября 2020 г. № 782н «Об утверждении Правил по охране труда при работе на высоте» (зарегистрирован Минюстом России 15 декабря 2020 г., регистрационный № 61477), действует до 31 декабря 2025 г.

¹² Приказ Ростехнадзора от 15 декабря 2020 г. № 536 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением» (зарегистрирован Минюстом России 31 декабря 2020 г., регистрационный № 61998), действует до 1 января 2027 г.

¹³ Приказ Минтруда России от 15 декабря 2020 г. № 903н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок» (зарегистрирован Минюстом России 30 декабря 2020 г., регистрационный № 61957) с изменениями, внесенными приказом Минтруда России от 29 апреля 2022 г. № 279н (зарегистрирован Минюстом России 1 июня 2022 г., регистрационный № 68657), действует до 31 декабря 2025 г.

¹⁴ Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 4, раздел «Общие профессии горных и горнокапитальных работ».

¹⁵ Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.