



МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО

Регистрационный № 69356

от 22 июня 2022 г.

**МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНТРУД РОССИИ)**

ПРИКАЗ

22 июня 2022 г.

Москва

№ 369н

**Об утверждении профессионального стандарта
«Прессовщик электродной продукции»**

В соответствии с пунктом 16 Правил разработки и утверждения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 4, ст. 293; 2014, № 39, ст. 5266), п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Прессовщик электродной продукции».

2. Установить, что настоящий приказ вступает в силу с 1 марта 2023 г. и действует до 1 марта 2029 г.

Министр

А.О. Котяков

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «22» июня 2022 г. № 369н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Прессовщик электродной продукции

1518

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 «Подготовительные работы и вспомогательные операции процесса прессования»	4
3.2. Обобщенная трудовая функция «Прессование электродной продукции различного назначения»	10
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	17

I. Общие сведения

Прессование коксопековых смесей (масс) для производства электродной
продукции

(наименование вида профессиональной деятельности)

27.108

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Получение угляграфитовых изделий и полупродуктов различного профиля и назначения
способом прессования

Группа занятий:

9329	Неквалифицированные рабочие, занятые в обрабатывающей промышленности, не входящие в другие группы	7221	Кузнецы
(код ОКЗ ¹)	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

25.50	Ковка, прессование, штамповка и профилирование, изготовление изделий методом порошковой металлургии
27.90	Производство прочего электрического оборудования
23.99.4	Производство искусственного

	графита, коллоидного или полуколлоидного графита, продуктов на основе графита или прочих форм углерода в виде полуфабрикатов
--	--

(код ОКВЭД²)

(наименование вида экономической деятельности)

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

Обобщенные трудовые функции		Трудовые функции			
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Подготовительные работы и вспомогательные операции процесса прессования	2	Техническое обслуживание основного и вспомогательного оборудования участка прессования электродной продукции	A/01.2	2.1
			Ведение подготовительных и вспомогательных работ процессов прессования электродной продукции	A/02.2	2
В	Прессование электродной продукции различного назначения	3	Ведение процесса прессования анодных, катодных, подовых блоков, плит, прочей углеродной продукции	B/01.3	3
			Ведение процесса прессования электродов	B/02.3	3

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Подготовительные работы и вспомогательные операции процесса прессования		Код	A	Уровень квалификации	2
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заемствовано из оригинала			
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Возможные наименования должностей, профессий	Прессовщик электродной продукции 3-го разряда Прессовщик электродной продукции 4-го разряда Смесильщик 3-го разряда Смесильщик 4-го разряда					
Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих					
Требования к опыту практической работы	Не менее трех месяцев работы по более низкому (предшествующему) разряду, за исключением минимального разряда					
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет ³ Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров ⁴ Прохождение обучения, инструктажа по охране труда и проверки знаний требований охраны труда ⁵ Прохождение обучения мерам пожарной безопасности ⁶ Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с применяемыми видами подъемных сооружений и/или на ведение стропальных работ ⁷					
Другие характеристики	-					

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	9329	Неквалифицированные рабочие, занятые в обрабатывающей промышленности, не входящие в другие группы
ЕТКС	§ 6 ⁸	Прессовщик электродной продукции 3-го разряда
	§ 7	Прессовщик электродной продукции 4-го разряда
	§ 36 ⁹	Смесильщик 3-го разряда
	§ 37	Смесильщик 4-го разряда
ОКПДТР ¹⁰	17136	Прессовщик электродной продукции
	18604	Смесильщик

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Техническое обслуживание основного и вспомогательного оборудования участка прессования электродной продукции	Код	A/01.2	Уровень (подуровень) квалификации	2.1
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	-----

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Получение (передача) информации при приеме-сдаче смены о сменном производственном задании, состоянии рабочего места, неполадках в работе основного и вспомогательного оборудования, машин и механизмов прессового технологического передела и принятых мерах по их устранению
	Проверка состояния ограждений и исправности средств связи, производственной сигнализации, блокировок, аварийного инструмента, противопожарного оборудования, систем вентиляции и аспирации
	Проверка готовности к работе смесительного, трамбовочного и прессового оборудования, механизмов, оснастки, инструмента и приспособлений
	Осмотр и проверка работы электросхем и схем автоматики
	Выявление и устранение своими силами или с привлечением ремонтных служб неисправностей в работе обслуживаемого оборудования, механизмов, оснастки и приспособлений
	Проверка достаточности уровня рабочих жидкостей в приводах прессов, смесительно-нагревательных агрегатов, редукторах и других механизмах прессового участка
	Подготовка оснастки, прессового инструмента в соответствии с используемыми материалами (смесями для прессования) и видом прессуемого изделия
	Поддержание в рабочем состоянии, смазка пресс-инструмента и оснастки
	Техническое обслуживание основного и вспомогательного оборудования прессования, приготовления смесей, трамбовочных машин, весовых, дозировочных устройств, механизмов перемещения шихты (смеси для прессования) к прессам, готовых изделий на обжиговой участок
	Установка и снятие полуфабриката с прессов, ниппелей на анодных прессах
	Замена мундштука и матриц
	Ремонт обслуживаемого оборудования
	Уборка оборудования, закрепленной территории
	Ведение агрегатного журнала и учетной документации обслуживаемого участка прессования электродной продукции
Необходимые умения	Выявлять визуально и с помощью приборов неисправности и отклонения технологических параметров обслуживаемого оборудования участка прессования электродной продукции от установленных значений, исправность пусковых и блокирующих

	устройств, контрольно-измерительных приборов, систем аварийной сигнализации и аспирации
	Устранять в пределах компетенции самостоятельно или с привлечением ремонтных служб выявленные неисправности
	Проверять готовность технологического оборудования приготовления шихты и прессования к работе
	Производить регламентные работы по техническому обслуживанию и подготовке к работе, наладке, регулировке параметров основного, вспомогательного оборудования приготовления смесей и прессования
	Проверять работоспособность весовых, дозировочных устройств и приспособлений участка прессования электродной продукции
	Определять достаточность уровня рабочих жидкостей в приводах основного и вспомогательного оборудования участка прессования электродной продукции
	Производить чистку, правку, ремонт и смену прессового инструмента, пресс-форм, оснастки участка прессования электродной продукции
	Пользоваться средствами связи, производственной сигнализации, блокировок, противопожарным оборудованием и аварийным инструментом участка прессования электродной продукции
	Управлять грузоподъемным оборудованием и механизмами перемещения шихты (смеси для прессования) к прессам, готовых изделий на обжиговой участок
	Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом
	Пользоваться программным обеспечением рабочего места прессовщика электродной продукции
Необходимые знания	Устройство, принцип работы, кинематические схемы и правила технического обслуживания смесительного, трамбовочного и прессового оборудования, пусковых и блокирующих устройств, контрольно-измерительных приборов, систем аварийной сигнализации, приспособлений и инструментов
	Перечень регламентных работ по проверке и порядок проверки исправности оборудования, пусковых и блокирующих устройств, контрольно-измерительных приборов, систем аварийной сигнализации, приспособлений и инструментов
	Требования к прессовому инструменту, оснастке в зависимости от марки применяемых порошков и вида изготавливаемых изделий
	Регламент технического обслуживания оборудования и механизмов участка прессового хозяйства согласно технологической инструкции
	Регламент работ по подготовке прессового оборудования участка прессования электродной продукции к работе
	Способы и порядок наладки и настройки обслуживаемого технологического оборудования участка подготовки прессования электродной продукции
	Технологии прессования по видам прессуемых изделий и соответствующие им комплекты прессового инструмента и технологической оснастки
	Порядок смены оснастки и инструмента, требования, предъявляемые к ним

	Виды брака, типичные причины возникновения и способы его предупреждения на стадии подготовки производства участка прессования электродной продукции
	Виды выпускаемой продукции участка прессования электродной продукции
	Применяемые конструкции и типы миксеров, смесителей, прессового оборудования
	Правила пользования весовыми, дозировочными устройствами и приспособлениями для подготовки шихтовых материалов
	Требования технологической инструкции по обслуживанию оборудования и механизмов участка прессования
	Правила и способы подналадки смесительного оборудования и прессов различных конструкций
	Типичные неисправности основного и вспомогательного оборудования, причины возникновения, порядок действий по выводу оборудования из работы, обеспечению требований безопасности
	Перечень работ (последовательность действий, технологические карты) по устранению типичных неисправностей
	Правила управления подъемно-транспортными сооружениями
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на участке прессования
	Требования бирочной системы и нарядов-допусков при работе на прессе
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участке прессования
	Программное обеспечение рабочего места прессовщика
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Ведение подготовительных и вспомогательных работ процессов прессования электродной продукции	Код	A/02.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Проверка и контроль настроек обслуживаемого вспомогательного оборудования и механизмов участка прессования электродной продукции
	Загрузка отсортированного нефтяного кокса в подогреватели шихты для предварительного смешивания и нагрева до необходимой температуры
	Выгрузка массы и загрузка в смесители периодического или непрерывного действия
	Ведение процесса смешивания коксовой массы с каменноугольным пеком с образованием коксопечковой шихты для производства анодных блоков
	Ведение процесса смешивания с каменноугольным пеком термоантрацита или антрацита, графита, угольного боя и литейного

	<p>кокса для получения сухой коксопековой шихты для прошивных катодных блоков и боковых плит</p> <p>Ведение процесса смешивания с каменноугольным пеком термоантрацита или антрацита, литейного кокса и графита для изготовления подовой антрацитовой коксопековой массы</p> <p>Контроль дозировки компонентов коксопековой шихты</p> <p>Взвешивание, загрузка готовой к прессованию шихты, смесей в пресс-формы, матрицы или бункеры прессов</p> <p>Смена пресс-форм, матриц, ниппелей, мундштуков, оснастки</p> <p>Выемка спрессованных изделий из пресса, форм, резка, укладка</p> <p>Установка маркировочных блоков</p> <p>Управление отдельными агрегатами транспортно-технологической линии виброформования анодных, катодных, подовых блоков</p> <p>Транспортировка сырья, материалов, готовых полупродуктов (зеленых электродов, блоков, плит) на места складирования</p> <p>Интерактивная работа с автоматизированной системой управления технологическими процессами (далее – АСУТП) в пределах компетенции и зоны ответственности</p> <p>Ведение агрегатного журнала и учетной документации обслуживаемого участка прессования электродной продукции</p>
Необходимые умения	<p>Определять состояние и готовность к работе вспомогательного оборудования и механизмов участка прессования электродной продукции</p> <p>Управлять загрузкой оборудования охлаждения, подогрева, смешивания шихтовых компонентов</p> <p>Производить дозировку компонентов коксопековой шихты для смешивания в соответствии с производственным заданием</p> <p>Управлять процессами взвешивания, подачи и загрузки готовой к прессованию шихты в загрузочные бункеры, пресс-формы прессов в зависимости от вида, размерных параметров и назначения прессуемой электродной продукции</p> <p>Подбирать надлежащие комплекты пресс-форм, навески смесей, ограничителей, оснастку и инструмент в соответствии с прессуемым материалом шихты, способом прессования</p> <p>Производить установку, снятие (замену) пресс-форм, матриц, ниппелей, мундштуков, оснастки</p> <p>Пользоваться измерительным инструментом, контрольно-измерительными приборами и средствами автоматики (далее – КИПиА), средствами управления и контроля АСУТП, приспособлениями и оснасткой, применяемыми при подготовительных и вспомогательных работах во время процессов прессования электродной продукции</p> <p>Безопасно производить выемку спрессованных изделий из пресса, форм, укладку на полеты</p> <p>Управлять грузоподъемными механизмами, подъемными сооружениями, используемыми на участке прессования электродной продукции</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом при чрезвычайных ситуациях</p> <p>Пользоваться программным обеспечением рабочего места прессовщика электродной продукции</p>

Необходимые знания	Устройство, принцип работы, кинематические схемы и правила эксплуатации и технического обслуживания, применяемых оборудования, оснастки, инструмента, систем пуска и блокировок, КИПиА участка прессования электродной продукции
	Расположение и назначение оборудования, устройств управления и аварийной остановки оборудования, машин и механизмов, производственной сигнализации, используемых на участке прессования электродной продукции
	Технические характеристики обслуживаемого оборудования, установок и механизмов
	Перечень регламентных работ, порядок проверки исправности и подготовки к работе обслуживаемого оборудования, механизмов, оснастки, инструмента, систем блокировок, КИПиА
	Основные физико-химические процессы, применяемые в технологиях и технологических агрегатах прокалики коксового сырья, измельчения, классификации, смешивания с пластификаторами, прессования (экструзии) шихты на прессах различной конструкции, графитирования зеленых электродов
	Технология и режимы подготовки производства к процессам прессования по маркам коксопечевой смеси и видам прессуемых изделий
	Факторы, влияющие на пластичность прессуемой массы, и способы ее повышения
	Марки, свойства коксопечевых смесей и требования, предъявляемые к применяемым коксопечевым смесям (массам), нормы расхода сырья, пластификаторов и материалов
	Виды выпускаемой продукции, требования, предъявляемые к компонентам шихты и качеству выпускаемой продукции, размерам и маркировке готовых изделий электродной продукции, порядок учета, складирования сырья
	Транспортно-технологические схемы охлаждения анодных, катодных, подовых, боковых блоков, подачи массы и загрузки в пресс-формы, матрицы, бункеры для прессования
	Виды и причины появления брака, способы его предупреждения и устранения на стадиях подготовки процесса прессования электродной продукции
	Способы оперативной корректировки режимов работы оборудования приготовления коксопечевой шихты в случае выявления брака
	Требования к оснастке и инструменту, правила и порядок подготовки и использования
	Правила и порядок обслуживания оборудования и механизмов участка прессования электродной продукции
	Требования технологических инструкций к ведению технологических процессов приготовления шихты, ведению подготовительных и вспомогательных работ участка прессования электродной продукции
Принцип действия измерительных инструментов, КИПиА, средств АСУТП, приспособлений и оснастки, применяемых при подготовительных и вспомогательных работах во время процессов прессования электродной продукции, правила работы с ними	
Перечень планово-предупредительных, ремонтных работ, входящих в компетенцию работника	

	Правила управления подъемными сооружениями
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на участке прессования электродной продукции
	Требования бирочной системы и нарядов-допусков при работе на участке прессования электродной продукции
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участке прессования электродной продукции
	Программное обеспечение рабочего места прессовщика электродной продукции
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Прессование электродной продукции различного назначения	Код	В	Уровень квалификации	3
--------------	---	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Прессовщик электродной продукции 5-го разряда Прессовщик электродной продукции 6-го разряда
--	--

Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих
Требования к опыту практической работы	Не менее шести месяцев по профессии с более низким (предыдущим) разрядом
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения, инструктажа по охране труда и проверки знаний требований охраны труда Прохождение обучения мерам пожарной безопасности Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с применяемыми видами подъемных сооружений и/или на ведение стропальных работ
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7221	Кузнецы
ЕТКС	§ 8	Прессовщик электродной продукции 5-го разряда

	§ 9	Прессовщик электродной продукции 6-го разряда
ОКПДТР	17136	Прессовщик электродной продукции

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Ведение процесса прессования анодных, катодных, подовых блоков, плит, прочей углеродной продукции	Код	В/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Получение (передача) информации при приеме-сдаче смены о сменном производственном задании, параметрах технологического процесса, неполадках в работе прессового оборудования и принятых мерах по их устранению
	Проверка работоспособности основного и вспомогательного оборудования и механизмов прессов, систем автоматизации, АСУТП и оконечных устройств КИПиА
	Подбор оборудования, комплектов матриц, пресс-форм, оснастки и прессового инструмента в соответствии со сменным заданием и требованиями технологических инструкций
	Подбор режимов прессования в глухую матрицу или виброформования в соответствии с прессуемым шихтовым материалом, видом и назначением прессуемого изделия
	Регулирование и наладка пресса для прессования изделий заданных размеров с получением продукции с максимальной плотностью
	Подбор, проверка навески шихтовой прессуемой коксопечковой смеси
	Загрузка, трамбовка и термостатирование прессуемой коксопечковой смеси
	Выбор и регулирование температурного режима прессования в глухую матрицу или виброформования
	Ведение процесса прессования анодных, подовых и боковых блоков (плит) на прессах различной конструкции и мощности в зависимости от вида и назначения изделий электродной продукции, марки прессуемой коксопечковой смеси
	Установка пресс-формы на вибростол вибропресса и выталкивание отпрессованного изделия
	Загрузка прессуемой коксопечковой смеси в пресс-форму
	Установка пуансона в пресс-форму, поднятие пуансона из пресс-формы
	Ведение процесса виброформования
	Ведение процесса прессования крупногабаритных анодных блоков на транспортно-технологической линии виброформования
Управление отдельными агрегатами транспортно-технологической линии виброформования анодных блоков	
Контроль соблюдения технологических параметров прессования: удельного давления, температуры и веса массы, времени прессования и частоты вибрации (при виброформовании)	

	Интерактивная работа с АСУТП в пределах компетенции и зоны ответственности
	Контроль и регулирование работы линии и выхода готовой продукции
	Оперативный контроль качества, размеров, плотности, веса прессованных изделий
	Корректировка режимов прессования по результатам оперативного контроля качества
	Выемка спрессованных изделий из прессы, матриц, форм, укладка их в тару на неавтоматизированных производствах
	Ведение агрегатного журнала и учетной документации обслуживаемого участка прессования электродной продукции
Необходимые умения	Определять состояние и готовность к работе оборудования, механизмов, инструмента и оснастки прессового хозяйства
	Подбирать надлежащие комплекты пресс-форм, навески смесей, ограничителей, оснастки и инструмента в соответствии с прессуемым материалом, способом прессования
	Производить замены и комплектование прессового инструмента
	Устанавливать температуру и рабочее давление прессования для максимальной скорости прессования применительно к прессуемой марке, виду прессуемого профиля, требуемой плотности прессуемого изделия
	Контролировать и выявлять с использованием средств АСУТП, КИПиА и визуально отклонения текущих параметров технологического процесса, показателей работы прессового и вспомогательного оборудования от установленных значений и вносить необходимые корректировки в режимы прессования
	Управлять прессами различной конструкции, принципа прессования и мощности в зависимости от вида и назначения изделий электродной продукции, марки прессуемой коксопековой смеси
	Управлять агрегатами транспортно-технологической линии виброформования
	Производить подналадку и текущую регулировку механизмов прессы транспортно-технологической линии виброформования перед прессованием и между циклами прессования
	Пользоваться средствами АСУТП на уровне квалифицированного пользователя в пределах компетенции и зоны ответственности прессовщика
	Применять мерительный инструмент, показания КИПиА, весовые, дозировочные устройства, технологический инструмент, оснастку и приспособления для проверки качества, размеров, веса спрессованных изделий по ходу прессования партии
	Выявлять по ходу прессования партии брак для внесения необходимых корректив в режимы прессования или приготовления шихты
	Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом при чрезвычайных ситуациях
	Пользоваться программным обеспечением рабочего места прессовщика электродной продукции
Необходимые знания	Устройство, принцип работы, кинематические схемы, правила технической эксплуатации и обслуживания основного и вспомогательного оборудования, механизмов, приводов, оснастки,

инструмента, систем пуска и блокировок, КИПиА участка прессования электродной продукции
Расположение и назначение устройств управления и аварийной остановки оборудования, машин и механизмов, производственной сигнализации, используемых на участке прессования электродной продукции
Технические характеристики применяемых на участке прессования основного и вспомогательного оборудования, машин и механизмов
Перечень регламентных работ, порядок проверки исправности и подготовки к работе обслуживаемого оборудования, оснастки, инструмента, систем блокировок, КИПиА
Правила управления транспортно-технологической линией виброформования крупногабаритных анодных блоков в автоматическом и ручном режимах
Физико-химические процессы, применяемые в технологиях и технологических агрегатах технологической цепи прессования электродной продукции: прокалики коксового сырья; измельчения и классификации; термоподготовки компонентов шихты; смешивания с пластификаторами; прессования (экструзии) шихты на прессах различной конструкции, графитирования зеленых электродов
Технология и режимы подготовки производства к процессам прессования
Технология и режимы прессования, вибропрессования (виброформования), требования соответствующих технологических инструкций
Марки, свойства применяемых коксопечковых смесей и их компонентов, требования, предъявляемые к ним, нормы расхода сырья, пластификаторов и материалов
Виды выпускаемой продукции, требования, предъявляемые к качеству выпускаемой продукции, размерам и маркировке отпрессованных изделий электродной продукции, порядок учета, складирования сырья
Факторы, влияющие на пластичность прессуемой массы, способы ее повышения
Температурный режим, величины необходимого давления, веса массы, время прессования и частота вибрации при прессовании в зависимости от марок прессуемых заготовок, назначения, характеристик плотности и геометрии прессуемых изделий
Требования к оснастке, прессовому инструменту, правила комплектации, порядок подготовки и использования
Виды и причины появления брака, способы его предупреждения и устранения на стадиях подготовки и ведения процесса прессования электродной продукции
Правила и способы промежуточной проверки качества, размеров, веса прессованных изделий по ходу прессования партии
Способы корректировки режимов прессования в случае оперативного выявления брака
Перечень регламентных работ по проверке исправности и подготовке к работе прессового оборудования и оснастки
Правила и способы наладки прессов различных конструкций
Правила и порядок технического обслуживания оборудования и механизмов прессового участка

	Правила управления подъемными сооружениями
	Перечень работ по устранению неисправностей и плановых ремонтных работ, входящих в компетенцию работника
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на участке прессования
	Требования бирочной системы и нарядов-допусков при работе на прессе
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участке прессования
	Программное обеспечение рабочего места прессовщика электродной продукции
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Ведение процесса прессования электродов	Код	В/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заемствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Получение (передача) информации при приеме-сдаче смены о сменном производственном задании, параметрах технологического процесса, неполадках в работе прессового оборудования и принятых мерах по их устранению
	Подбор, проверка качества и навеска углеродистой массы
	Загрузка и термостатирование массы
	Определение метода (вида гидравлических прессов) прессования применительно к предусмотренному сменным заданием виду (конфигурации) прессуемого изделия и марке прессуемого электрода в глухую матрицу или на прошивных прессах
	Установка режимов прессования – температуры, величины давления, веса массы, времени прессования и частоты вибрации (виброформования) в зависимости от марок прессуемых заготовок, назначения, характеристик плотности и геометрии прессуемых изделий
	Контроль соосности пресса, положения и угла наклона пуансона к продольной оси матрицы
	Подогрев матрицы (для метода прессования в глухую матрицу) паром (паровой рубашкой) или электрическим током
	Загрузка углеродистой массы заданной температуры и объема в матрицу
	Ведение процесса прессования в глухую матрицу
	Выталкивание спрессованного электрода из матрицы другим поршнем
	Установка пресс-форм на вибростол вибропресса
	Загрузка прессуемой коксопечковой смеси в пресс-форму
	Подготовка и установка пуансона в пресс-форму на вибростоле
	Ведение процесса виброформования
Поднятие пуансона по окончании цикла виброформования, выталкивание отпрессованного изделия	

	Загрузка углеродистой массы в контейнер прошивного пресса
	Утрамбовка углеродистой массы перед поступлением в цилиндр прошивного пресса
	Подпрессовка (дополнительное уплотнение) массы
	Ведение процесса прессования на прошивных станах через мундштук определенного сечения
	Резка отпрессованных зеленых электродов в соответствии с геометрическими параметрами согласно производственного/сменного задания
	Снятие электродов со стола и транспортировка к месту складирования
	Оперативный контроль качества, размеров и веса спрессованных изделий по ходу прессования парии
	Корректировка режимов прессования при выявлении отклонений качества от установленных значений
	Интерактивная работа с АСУТП в пределах компетенции и зоны ответственности
	Выявление и устранение мелких неисправностей в работе применяемого оборудования, оснастки и инструмента
	Смена пресс-форм, мундштуков матриц
	Настройка прессов в соответствии с производственной программой
	Программирование пресс-автоматов
	Ведение агрегатного журнала и учетной документации обслуживаемого участка прессования электродной продукции
Необходимые умения	Определять состояние и готовность к работе оборудования, механизмов, инструмента и оснастки прессового хозяйства
	Подбирать надлежащие комплекты пресс-форм, навески смесей, ограничителей, оснастки и инструмента в соответствии с прессуемым материалом, способом прессования
	Производить замены и комплектование прессового инструмента
	Выбирать режимы прессования в зависимости от формы прессуемой заготовки, требуемой плотности, вида прессуемой углеродной продукции (изделия)
	Производить регулировку и подналадку механизмов пресса
	Устанавливать температуру и рабочее давление прессования для максимальной скорости прессования применительно к прессуемой марке, виду прессуемого профиля, требуемой плотности прессуемого изделия
	Контролировать и выявлять с использованием средств АСУТП, КИПиА и визуально отклонения текущих параметров технологического процесса, показателей работы прессового и вспомогательного оборудования от установленных значений и вносить необходимые корректировки в режимы прессования
	Управлять прессами различных конструкции, принципа прессования и мощности в зависимости от вида и назначения изделий электродной продукции, марки прессуемой коксопечевой смеси
	Управлять агрегатами транспортно-технологической линии виброформования
	Производить подналадку и текущую регулировку механизмов пресса транспортно-технологической линии виброформования перед прессованием и между циклами прессования

	<p>Пользоваться средствами АСУТП на уровне квалифицированного пользователя в пределах компетенции и зоны ответственности прессовщика</p> <p>Применять мерительный инструмент, показания КИПиА, весовые, дозировочные устройства, технологический инструмент, оснастку и приспособления для проверки качества, размеров, веса спрессованных изделий по ходу прессования партии</p> <p>Выявлять по ходу прессования партии брак для внесения необходимых корректив в режимы прессования или приготовления шихты</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом при чрезвычайных ситуациях</p> <p>Пользоваться программным обеспечением рабочего места прессовщика электродной продукции</p>
Необходимые знания	<p>Устройство, принцип работы, кинематические схемы, правила технической эксплуатации и обслуживания основного и вспомогательного оборудования, механизмов, приводов, оснастки, инструмента, систем пуска и блокировок, КИПиА участка прессования электродной продукции</p> <p>Расположение и назначение устройств управления и аварийной остановки оборудования, машин и механизмов, производственной сигнализации, используемых на участке прессования электродной продукции</p> <p>Технические характеристики применяемых на участке прессования основного и вспомогательного оборудования, машин и механизмов</p> <p>Перечень регламентных работ, порядок проверки исправности и подготовки к работе обслуживаемого оборудования, оснастки, инструмента, систем блокировок, КИПиА</p> <p>Правила управления транспортно-технологической линией виброформования крупногабаритных анодных блоков в автоматическом и ручном режимах</p> <p>Физико-химические процессы, применяемые в технологиях и технологических агрегатах технологической цепи прессования электродной продукции: проковки коксового сырья; измельчения и классификации; термopодготовки компонентов шихты; смешивания с пластификаторами; прессования (экструзии) шихты на прессах различной конструкции, графитирования зеленых электродов</p> <p>Технология и режимы подготовки производства к процессам прессования</p> <p>Технология и режимы прессования, вибропрессования (виброформования), требования соответствующих технологических инструкций</p> <p>Марки, свойства применяемых коксопечковых смесей (масс) и их компонентов, требования, предъявляемые к ним, нормы расхода сырья, пластификаторов и материалов</p> <p>Виды выпускаемой продукции, требования, предъявляемые к качеству выпускаемой продукции, размерам и маркировке отпрессованных изделий электродной продукции, порядок учета, складирования сырья</p> <p>Факторы, влияющие на пластичность прессуемой массы, и способы ее повышения</p> <p>Температурный режим, величины необходимого давления, веса массы, время прессования и частота вибрации при прессовании в зависимости</p>

	от марок прессуемых заготовок, назначения, характеристик плотности и геометрии прессуемых изделий
	Требования к оснастке, прессовому инструменту, правила комплектации, порядок подготовки и использования
	Виды и причины появления брака, способы его предупреждения и устранения на стадиях подготовки и ведения процесса прессования электродной продукции
	Правила и способы промежуточной проверки качества, размеров, веса прессованных изделий по ходу прессования партии
	Способы корректировки режимов прессования в случае оперативного выявления брака
	Перечень регламентных работ по проверке исправности и подготовке к работе прессового оборудования и оснастки
	Правила и способы наладки прессов различных конструкций
	Правила и порядок технического обслуживания оборудования и механизмов прессового участка
	Правила управления подъемными сооружениями
	Порядок и правила смены технологического инструмента
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на участке прессования
	Требования бирочной системы и нарядов-допусков при работе на прессе
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участке прессования
	Программное обеспечение рабочего места прессовщика
Другие характеристики	-

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

Совет по профессиональным квалификациям в горно-металлургическом комплексе	
Председатель	Окуньков Алексей Михайлович

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	ООО «Корпорация Чермет», город Москва
2	ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда России, город Москва
3	ФГАОУ ВО «НИТУ «МИСиС», город Москва
4	ООО «Консультационно-аналитический центр «Цноторгмет», город Москва

¹ Общероссийский классификатор занятий.

² Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

³ 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» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, № 10, ст. 1131; 2011, № 26, ст. 3803); статья 265 Трудового кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, № 1, ст. 3; 2013, № 14, ст. 1666).

- ⁴ 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); 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).
- ⁵ Постановление Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2021 г. № 2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2022, № 1, ст. 171).
- ⁶ Постановление Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 г. № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2020, № 39, ст. 6056; 2021, № 23, ст. 4041).
- ⁷ 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).
- ⁸ Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 8, раздел «Производство электродной продукции».
- ⁹ Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 8, раздел «Общие профессии цветной металлургии».
- ¹⁰ Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.