МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ЗАРЕГИСТРИРОВАНО
Регистрационный № 45591
от "09" февраля 2017 г.

МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минтруд России)

ПРИКАЗ

26 января 2017 г. № 84н

Москва

Об утверждении профессионального стандарта «Работник по производству огнеупоров»

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; 2016, № 21, ст. 3002), п р и к а з ы в а ю:

Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Работник по производству огнеупоров».

Министр М.А. Топилин

КОПИЯ ВЕРНА
Консультант общего отдела Департамента управления делами О.А. Исфедова
06.02 2017 г.

gost.e-ecolog.ru

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «26» января 2017 г. № 84н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Работник по производству огнеупоров

921

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 «Ведение процесса дробления, помола и классификации огнеупорных материалов» 4
3.2. Обобщенная трудовая функция «Ведение технологического процесса приготовления огнеупорных масс, смесей и порошков» 8
3.3. Обобщенная трудовая функция «Ведение технологического процесса прессования и формования огнеупорных изделий» 12
3.4. Обобщенная трудовая функция «Ведение технологического процесса плавки и обжига огнеупорных изделий и материалов» 16
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта 22

I. Общие сведения

Производство огнеупоров	27.084
(наименование вида профессиональной деятельности)	Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Получение огнеупорных изделий и материалов заданных параметров и свойств

Группа занятий:

7314	Гончары и рабочие родственных занятий	8112	Операторы, аппаратчики и машинисты установок по обработке руды и обогатительного оборудования
8114	Операторы машин по производству продукции из бетона, камня и других минеральных материалов	8121	Операторы металлоплавильных установок
8181	Операторы машин по изготовлению стекла и керамики	-	-
(код ОКЗ[1])	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

23.20	Производство огнеупорных изделий
(код ОКВЭД[2])	(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	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
A	Ведение процесса дробления, помола и классификации огнеупорных материалов	3	Подготовка к ведению процесса дробления, помола и классификации огнеупорных материалов	A/01.3	3
			Управление технологическим процессом дробления, помола и классификации огнеупорных материалов	A/02.3	3
B	Ведение технологического процесса приготовления огнеупорных масс, смесей и порошков	3	Подготовка оборудования для приготовления огнеупорных масс, смесей и порошков	B/01.3	3
			Управление технологическим процессом приготовления огнеупорных масс, смесей и порошков	B/02.3	3
C	Ведение технологического процесса прессования и формования огнеупорных изделий	3	Подготовка оборудования для прессования и формования огнеупорных изделий	C/01.3	3
			Управление технологическим процессом прессования и формования огнеупорных изделий	C/02.3	3
D	Ведение технологического процесса плавки и обжига огнеупорных изделий и материалов	3	Подготовка тепловых агрегатов к плавке и обжигу огнеупорных изделий и материалов	D/01.3	3
			Управление технологическим процессом плавки и обжига огнеупорных изделий и материалов	D/02.3	3

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Ведение процесса дробления, помола и классификации огнеупорных материалов	Код	A	Уровень квалификации	3

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

Возможные наименования должностей, профессий	Дробильщик 2-го разряда Дробильщик 3-го разряда Дробильщик 4-го разряда Дробильщик 5-го разряда Машинист мельниц 3-го разряда Машинист мельниц 4-го разряда Машинист мельниц 5-го разряда Машинист мельниц 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	-
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет[3] Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации[4] Прохождение стажировки, обучения и инструктажа по охране труда, промышленной и пожарной безопасности; проверка знаний требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности[5] Наличие удостоверений: -допуск по II группе электробезопасности[6]
Другие характеристики	Присвоение более высокого квалификационного разряда осуществляет квалификационная комиссия организации с учетом уровня освоения работником навыков, приобретенного опыта и сложности выполняемой работы по данной специальности

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	8112	Операторы, аппаратчики и машинисты установок по обработке руды и обогатительного оборудования
ЕТКС[7]	§ 47	Дробильщик 2-го разряда
	§ 48	Дробильщик 3-го разряда
	§ 49	Дробильщик 4-го разряда

	§ 50	Дробильщик 5-го разряда
	§ 15	Машинист мельниц, 3–6-й разряд
ОКПДТР[8]	11907	Дробильщик
	13872	Машинист мельниц

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Подготовка к ведению процесса дробления, помола и классификации огнеупорных материалов	Код	A/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

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

Трудовые действия	Получение (передача) при приеме-сдаче смены информации о сменном производственном задании, состоянии рабочего места, неполадках в работе дробильного и помольного оборудования
	Проверка наличия, комплектности, чистоты и исправности системы аспирации, ограждений, средств коллективной и индивидуальной защиты и связи, производственной сигнализации, блокировок, аварийного инструмента, противопожарного оборудования на рабочем месте в дробильно-помольном подразделении
	Контроль технического состояния оборудования и механизмов дробилки, дробильного агрегата, дробильно-сортировочной установки, помольного оборудования и систем загрузки и выгрузки материалов
	Проведение технического обслуживания дробильного, помольного и сортировочного оборудования
	Подготовка дробилки, дробильного агрегата, дробильно-сортировочной установки и помольного оборудования к ремонту
	Выявление причин неисправностей в работе дробильного, сортировочного и помольного оборудования и их устранение в пределах своей компетентности
	Уборка дробильного, сортировочного и помольного оборудования и рабочего места
	Ведение учетной документации рабочего места в дробильно-помольном подразделении
Необходимые умения	Определять при визуальном осмотре техническое состояние оборудования
	Применять слесарный инструмент, контрольно-измерительные приборы и вспомогательные устройства при контроле состояния и техническом обслуживании дробильного, помольного и сортировочного оборудования
	Применять средства индивидуальной защиты, средства пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом при ведении работ и нештатных ситуациях в дробильно-помольном подразделении
	Пользоваться программным обеспечением рабочего места при ведении учетной документации в дробильно-помольном подразделении
Необходимые знания	Устройство, схемы расположения, технические характеристики,

	принципы действия и правила эксплуатации и технического обслуживания дробильных установок, помольного оборудования и систем транспортировки материалов
	Виды смазочных материалов, системы и режим смазки обслуживаемого оборудования
	Слесарное дело в объеме, достаточном для самостоятельного устранения неисправностей и обслуживания оборудования дробильно-помольного подразделения
	Типичные причины неисправностей обслуживаемого оборудования дробильно-помольного подразделения и способы их устранения
	Правила пользования пусковой аппаратурой, средствами автоматизации и сигнализации в дробильно-помольном подразделении
	Требования бирочной системы и нарядов-допусков в дробильно-помольном подразделении
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий возможных аварий в дробильно-помольном подразделении
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности в дробильно-помольном подразделении
	Программное обеспечение рабочего места дробильно-помольного подразделения
Другие характеристики	-

3.1.2.Трудовая функция

Наименование	Управление технологическим процессом дробления, помола и классификации огнеупорных материалов	Код	A/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

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

Трудовые действия	Контроль технического состояния оборудования и механизмов для дробления, помола и классификации огнеупоров
	Пуск и остановка механизмов дробильного, помольного оборудования, грохотов, сит, питателей и дозаторов
	Загрузка материалов в дробилки, дробильные агрегаты, дробильно-сортировочные установки и мельницы для помола материалов
	Ведение процесса дробления и помола различных материалов на дробилках, дробильных агрегатах, дробильно-сортировочных установках и мельницах для помола
	Наблюдение за соблюдением равномерного питания и крупностью поступающего и выходящего из дробилок и мельниц материала, работой аспирационных устройств
	Регулирование работы дробильного и помольного агрегата (скорости, производительности) в зависимости от вида, влажности и размера частиц огнеупорного материала
	Регулирование разгрузочной щели дробилок и мельниц
	Определение качества, сортности дробимого и размалываемого

	материала
	Извлечение посторонних предметов, негабаритов, некачественного сырья из загрузочных воронок дробилок и мельниц
	Уборка просыпавшейся огнеупорной массы, очистка дробилок, мельниц и сортировочного оборудования в случаях остановки оборудования
	Обслуживание накопительных бункеров дробильно-помольного оборудования
	Контроль нагрева подшипниковых узлов и электрических двигателей дробильно-помольного оборудования
	Выполнение регламентных работ при проведении ремонта обслуживаемого дробильно-помольного оборудования
	Ведение учетной документации рабочего места дробильно-помольного подразделения
Необходимые умения	Определять визуально и (или) с использованием приборов отклонения параметров (режимов) работы дробильно-помольного оборудования
	Определять и устранять неполадки в работе обслуживаемого оборудования дробильно-помольного подразделения
	Регулировать подачу воды для орошения пылевидных материалов
	Управлять параметрами разгрузочного устройства
	Применять грузоподъемные механизмы и приспособления при извлечении негабаритов и посторонних предметов из дробильно-помольного оборудования
	Принимать меры по предотвращению аварийных ситуаций в дробильно-помольном подразделении
	Применять первичные средства пожаротушения, средства индивидуальной и коллективной защиты
Необходимые знания	Схемы расположения оборудования дробильно-помольного подразделения
	Устройство, принципы действия и правила эксплуатации дробилок, грохотов, шаровых, трубных и вибрационных мельниц, транспортных и аспирационных устройств, схема подачи сырья на дробильные и помольные установки, технологическая схема обслуживаемого участка
	Физические свойства и технические требования, предъявляемые к качеству дробимого и размалываемого материала и готовой продукции
	Технологическая инструкция по дроблению, помолу и классификации огнеупорных материалов
	Правила загрузки дробильного и помольного оборудования огнеупорными материалами
	Правила пользования пусковой аппаратурой, средствами автоматизации и сигнализации дробильно-помольного подразделения
	Типичные причины нарушения технологии в процессе дробления, помола и классификации и меры по их предотвращению
	Схемы расположения оборудования и подачи сырья на дробильные помольные и сортировочные установки
	Назначение, виды смазочных материалов, системы и режимы смазки обслуживаемого оборудования дробильно-помольного подразделения
	Схемы блокировки и сигнализации, правила пользования пусковой аппаратурой дробильно-помольного подразделения
	Основы слесарного дела
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий дробильно-помольного подразделения

	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности в дробильно-помольном подразделении
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Ведение технологического процесса приготовления огнеупорных масс, смесей и порошков	Код	B	Уровень квалификации	3

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

Возможные наименования должностей, профессий	Бегунщик смесительных бегунов 3-го разряда Бегунщик смесительных бегунов 4-го разряда Составитель массы на мешалках 2-го разряда Составитель массы на мешалках 3-го разряда Просевщик порошков на механических ситах 2-го разряда Просевщик порошков на механических ситах 3-го разряда Шихтовщик-дозировщик 3-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	-
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации Прохождение обучения и инструктажа по охране труда, промышленной и пожарной безопасности, стажировки и проверки знаний требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности
Другие характеристики	Присвоение более высокого квалификационного разряда осуществляет квалификационная комиссия организации с учетом уровня освоения работником навыков, приобретенного опыта и сложности выполняемой работы по данной специальности

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	8114	Операторы машин по производству продукции из бетона, камня и других минеральных материалов
	8121	Операторы металлоплавильных установок

ЕТКС[9]	§ 1	Бегунщик смесительных бегунов, 3-й, 4-й разряд
	§ 45	Составитель массы на мешалках 2-го разряда
	§ 46	Составитель масс на мешалках 3-го разряда
	§ 33	Просевщик порошков на механических ситах 2-го разряда
	§ 34	Просевщик порошков на механических ситах 3-го разряда
	§ 55	Шихтовщик-дозировщик к 3-го разряда
ОКПДТР	11186	Бегунщик смесительных бегунов
	18717	Составитель масс на мешалках
	17465	Просевщик порошков на механических ситах

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Подготовка оборудования для приготовления огнеупорных масс, смесей и порошков	Код	B/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

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

Трудовые действия	Получение (передача) при приеме-сдаче смены информации о сменном производственном задании, состоянии рабочего места работника по смешению огнеупорных масс, неполадках в работе смесительного оборудования
	Проверка состояния ограждений, вспомогательного смесительного оборудования, производственной сигнализации, систем автоматического регулирования, аварийной блокировки, средств связи, систем вентиляции и аспирации, противопожарного оборудования на рабочем месте работника по смешению масс
	Контроль технического состояния смесительного и дозирующего оборудования
	Подготовка многокомпонентных, тиксотропных и углеродсодержащих масс
	Проверка готовности к работе смесительного оборудования, механизмов, инструмента и приспособлений
	Регулирование режима смешения для различных составов огнеупорных масс в соответствии с нормативной технологической документацией
	Контроль выгрузки массы из смесительного оборудования
	Уборка смесительного оборудования и закрепленной территории от пыли и мусора
	Ведение агрегатного журнала и учетной документации рабочего места работника по приготовлению масс
Необходимые умения	Проверять работоспособность весовых и дозировочных устройств для подачи материалов в смеситель
	Проверять наличие материалов и шихты в бункерах
	Выявлять и устранять причины неисправностей в работе смесительного оборудования

	Корректировать параметры массы при обнаружении отклонений от нормативов
	Применять программное обеспечение на пульте рабочего места работника по смешению огнеупорных масс
	Применять средства индивидуальной защиты, средства связи, производственной сигнализации, блокировки и пользоваться противопожарным оборудованием и аварийным инструментом на рабочем месте работника по смешению огнеупорных масс
Необходимые знания	Устройство, принцип работы и правила технической эксплуатации смесительного оборудования, пусковых и блокирующих устройств, контрольно-измерительных приборов, систем аварийной сигнализации, приспособлений и инструментов
	Порядок проверки исправности смесительного оборудования, пусковых и блокирующих устройств, контрольно-измерительных приборов, систем аварийной сигнализации, приспособлений и инструментов
	Возможные причины появления брака массы и методы его устранения
	Программное обеспечение рабочего места работника по приготовлению огнеупорных масс
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участке приготовления огнеупорной массы
Другие характеристики	-

3.2.2.Трудовая функция

Наименование	Управление технологическим процессом приготовления огнеупорных масс, смесей и порошков	Код	B/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

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

Трудовое действие	Контроль технического состояния смесительного и дозирующего оборудования, системы подачи жидких связующих, устройств загрузки и выгрузки огнеупорной массы, систем транспортировки огнеупорных материалов, инструментов и приспособлений для обслуживания процесса смешения масс
	Пуск и остановка транспортерных устройств, дозирующих аппаратов и питателей смесительного оборудования
	Смешение различных огнеупорных масс в автоматическом и ручном режимах управления
	Производство многокомпонентных, тиксотропных и углеродсодержащих масс в соответствии с технологической документацией
	Производство регламентных работ по техническому обслуживанию смесительного оборудования
	Устранение неисправностей в работе смесительного оборудования в пределах имеющихся квалификаций и зоны ответственности
	Определение отклонений в работе смесительного оборудования от заданных параметров и при необходимости его регулирование

	Ведение агрегатного журнала и учетной документации рабочего места оператора по смешению масс
	Уборка смесительного оборудования и закрепленной территории от пыли и мусора
Необходимые умения	Определять визуально и (или) с использованием приборов отклонения параметров (режимов) работы дозирующего и смесительного оборудования
	Корректировать параметры огнеупорной массы при отклонении от установленных режимов смешения
	Вводить в огнеупорную массу микродобавки (спекающие, упрочняющие, легирующие)
	Оценивать параметры приготовленной массы
	Применять средства индивидуальной защиты и средства пожаротушения в аварийных ситуациях
	Применять программное обеспечение рабочего места работника по смешению огнеупорных масс
Необходимые знания	Состав, назначение, устройство, конструктивные особенности, принцип работы и правила обслуживания смесительного оборудования, дозирующих механизмов и транспортирующих устройств, систем вентиляции и аспирации
	Очередность подачи компонентов шихты в смесители и мешалки
	Порядок проверки исправности смесительного оборудования, пусковых и блокирующих устройств, контрольно-измерительных приборов, систем аварийной сигнализации, приспособлений и инструментов
	Технологический процесс приготовления огнеупорных масс различного минералогического, химического и фракционного составов
	Технологическая инструкция по приготовлению огнеупорной массы
	Нормативные показатели огнеупорной массы и исходных сырьевых материалов
	Состав и технология подготовки связующих компонентов для приготовления огнеупорной массы
	Специфика технологии изготовления многокомпонентных, тиксотропных и углеродсодержащих масс
	Специфика ввода в огнеупорную массу микродобавок (спекающих, упрочняющих, легирующих)
	Причины возникновения и способы предупреждения нарушения технологических нормативов на стадии приготовления огнеупорных масс
	Программное обеспечение рабочего места оператора приготовления масс
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на участке приготовления огнеупорных масс
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при работе на смесительном оборудовании
Другие характеристики	-

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Ведение технологического процесса прессования и формования огнеупорных изделий	Код	C	Уровень квалификации	3

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

Возможные наименования должностей, профессий	Прессовщик огнеупорных изделий 4-го разряда Прессовщик огнеупорных изделий 5-го разряда Прессовщик огнеупорных изделий 6-го разряда Прессовщик огнеупорных изделий 7-го разряда Формовщик огнеупорных изделий 3-го разряда Формовщик огнеупорных изделий 4-го разряда Формовщик огнеупорных изделий 5-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	-
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации Прохождение обучения и инструктажа по охране труда, промышленной и пожарной безопасности, стажировки и проверки знаний требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности
Другие характеристики	Присвоение более высокого квалификационного разряда осуществляет квалификационная комиссия организации с учетом уровня освоения работником навыков, приобретенного опыта и сложности выполняемой работы по данной специальности

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7314	Гончары и рабочие родственных занятий
	8114	Операторы машин по производству продукции из бетона, камня и других минеральных материалов
ЕТКС	§31	Прессовщик огнеупорных изделий 4-го разряда
	§32	Прессовщик огнеупорных изделий 5-го разряда
	§32а	Прессовщик огнеупорных изделий 6-го разряда
	§32б	Прессовщик огнеупорных изделий 7-го разряда
	§50	Формовщик огнеупорных изделий 3-го разряда
	§51	Формовщик огнеупорных изделий 4-го разряда

	§52	Формовщик огнеупорных изделий 5-го разряда
ОКПДТР	17064	Прессовщик огнеупорных изделий
	19416	Формовщик огнеупорных изделий

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Подготовка оборудования для прессования и формования огнеупорных изделий	Код	С/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

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

Трудовые действия	Получение (передача) при приеме-сдаче смены информации о сменном производственном задании, о состоянии рабочего места, неполадках в работе прессового оборудования
	Проверка состояния ограждений, вспомогательного прессового оборудования, производственной сигнализации, системы автоматического регулирования прессования, аварийной блокировки, средств связи, систем вентиляции и аспирации, а также противопожарной защиты на рабочем месте оператора прессования
	Контроль технического состояния прессового и дозирующего оборудования, системы подачи огнеупорной массы, системы выталкивания изделий, автоматов съема сырца, механизмов транспортировки и укладки огнеупорных изделий
	Устранение неисправностей прессового и формовочного оборудования, пусковых и блокирующих устройств, контрольно-измерительных приборов, систем аварийной сигнализации, приспособлений и инструментов
	Проверка наличия рабочих жидкостей в гидравлических приводах и редукторах механических прессов
	Подбор режима прессования и формования различных огнеупорных изделий в соответствии с нормативной технологической документацией
	Проведение смазки и очистки прессовой оснастки
	Регулирование прессовой оснастки для соблюдения точности размеров и плотности прессуемых изделий
	Проведение профилактических работ при ремонте прессового и формовочного оборудования с выполнением вспомогательных операций
	Ведение агрегатного журнала и учетной документации рабочего места оператора прессования изделий
	Уборка прессового оборудования и закрепленной территории от пыли и мусора
Необходимые умения	Выявлять неисправности прессового и формовочного оборудования, пусковых и блокирующих устройств, контрольно-измерительных приборов, систем аварийной сигнализации, приспособлений и инструментов и устранять их в пределах своей компетенции
	Проверять состояние прессовой оснастки для обеспечения требуемого типоразмера прессуемых изделий

	Управлять системой подачи массы и осуществлять контроль автоматического прессования изделий
	Регулировать точность размеров и плотность прессуемых изделий
	Корректировать режимы прессования и формования в зависимости от состава и формы огнеупорных изделий
	Регулировать настройку механизмов съема изделий с пресса
	Производить регулировку вибрационного прессового оборудования
	Производить техническое обслуживание гидравлических станций прессового оборудования
	Использовать программное обеспечение для получения заданных технологических параметров спрессованного изделия
Необходимые знания	Устройство, принципы работы и правила технической эксплуатации прессового и формовочного оборудования, пусковых и блокирующих устройств, контрольно-измерительных приборов, систем аварийной сигнализации, приспособлений и инструментов
	Устройство и принципы действия вспомогательного оборудования и механизмов (гидравлические станции, дозирующие и транспортирующие устройства, механизмы съема изделий)
	Технология прессования и формования огнеупорных изделий различных составов и формы
	Технологическая инструкция по обслуживанию прессового оборудования и вспомогательных механизмов
	Основные причины появления брака прессованных изделий и методы их устранения
	Технические требования к качеству прессованных изделий, полуфабрикатов и готовой продукции
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на участке прессования
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности участке прессования
	Программное обеспечение рабочего места прессовщика
Другие характеристики	-

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Управление технологическим процессом прессования и формования огнеупорных изделий	Код	C/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

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

Трудовые действия	Получение (передача) при приеме-сдаче смены информации о сменном производственном задании, о состоянии рабочего места, неполадках в работе прессового оборудования
	Подбор режимов прессования и формования в соответствии с размерами и весом огнеупорного изделия в рамках нормативной технической документации

	Контроль технического состояния прессового и дозирующего оборудования, системы подачи огнеупорной массы, системы выталкивания изделий, автоматов съема сырца, механизмов транспортировки и укладки огнеупорных изделий
	Ведение процесса прессования и формования огнеупорных изделий различного состава и конфигурации на прессах различного типа и конструкции
	Настройка прессового усилия и режима прессования в соответствии с производственной программой
	Контроль размеров, веса и плотности спрессованных изделий в процессе прессования
	Прессование изделий из масс многокомпонентного и многофракционного состава
	Прессование углеродсодержащих изделий на гидравлических прессах
	Прессование защитных труб, погружаемых стаканов и стопоров моноблоков на изостатических прессах или формование методом шликерного литья
	Прессование гнездовых блоков, разливочных стаканов, продувочных фурм, турбостопов, плит, сводов и перегородок на прессах вибрационного формования
	Прессование и формование тиглей, коробов, длинномерных трубок, мелкоштучных изделий из чистых материалов
	Регулирование амплитуды и частоты вибрации при прессовании изделий методом вибропрессования
	Горячее прессование заготовок карбидкремниевых электронагревателей
	Термопластичное прессование изделий на органических связках
	Прессование многослойных и составных изделий со втулками, вставками из других материалов, каналообразующими элементами
	Прессование изделий для разливки металла и продувочных фурм в металлических оболочках
	Выемка спрессованных изделий из пресса и укладка их на передаточные транспортирующие устройства
	Уборка прессового и формовочного оборудования и закрепленной территории
	Ведение агрегатного журнала и учетной документации рабочего места прессовщика
Необходимые умения	Выявлять визуально и (или) с использованием приборов отклонения текущих параметров технологического процесса и состояния прессового оборудования от установленных значений
	Выбирать режимы прессования в зависимости от типоразмера и нормативных показателей огнеупорных изделий
	Регулировать прессовое оборудование для достижения точности размеров и плотности прессуемых изделий
	Подбирать необходимые условия для прессования многокомпонентных и многофракционных изделий
	Прессовать композиционные изделия со втулками, вставками из других материалов, каналообразующими элементами
	Формовать изделия из низкоцементных масс вибрационным способом с регулированием амплитуды и частоты вибрации
	Регулировать режим прессования и рабочее давление гидравлического пресса в зависимости от формы и плотности прессуемого изделия

	Корректировать режимы прессования при обнаружении отклонений от технологических нормативов
	Применять слесарный инструмент и приспособления при техническом обслуживании гидравлических станций, входящих в состав прессового оборудования
	Проверять чистоту, освещенность, пожарную безопасность, электробезопасность рабочего места работника по прессованию изделий на соответствие установленным требованиям
	Применять средства индивидуальной защиты, средства пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом
	Применять программное обеспечение, применяемое на рабочем месте работника по прессованию изделий
Необходимые знания	Устройство, принципы работы и правила технической эксплуатации прессового и формовочного оборудования, пусковых и блокирующих устройств, контрольно-измерительных приборов, систем аварийной сигнализации, приспособлений и инструментов
	Устройство и принципы действия вспомогательного оборудования и механизмов (гидравлические станции, дозирующие и транспортирующие устройства, механизмы съема изделий)
	Технологические инструкции по прессованию и формованию огнеупорных изделий
	Принципы многоступенчатого прессования и подбора режимов прессования с удалением воздуха
	Способы прессования и формования изделий из многокомпонентных, тиксотропных и углеродсодержащих масс
	Порядок настройки оборудования автоматических линий прессования и съема изделий
	Основные причины появления брака прессованных изделий и методы их устранения
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на участке прессования огнеупоров
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участке прессования огнеупоров
	Программное обеспечение рабочего места работника по прессованию изделий
Другие характеристики	-

3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Ведение технологического процесса плавки и обжига огнеупорных изделий и материалов	Код	D	Уровень квалификации	3

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

Возможные	Сушильщик 3-го разряда

наименования должностей, профессий	Сушильщик 4-го разряда Плавильщик огнеупорного сырья 4-го разряда Плавильщик огнеупорного сырья 5-го разряда Обжигальщик на печах 4-го разряда Обжигальщик на печах 5-го разряда Обжигальщик на печах 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	-
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации Прохождение обучения и инструктажа по охране труда, промышленной и пожарной безопасности, стажировки и проверки знаний требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности Наличие удостоверений: - о праве на обслуживание и эксплуатацию оборудования, работающего на газе
Другие характеристики	Присвоение более высокого квалификационного разряда осуществляет квалификационная комиссия организации с учетом уровня освоения работником навыков, приобретенного опыта и сложности выполняемой работы по данной специальности

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	8121	Операторы металлоплавильных установок
	8181	Операторы машин по изготовлению стекла и керамики
ЕТКС	8228	Сушильщик 3-го разряда
	8144	Сушильщик 4–го разряда
	§ 20	Обжигальщик на печах 4-го разряда
	§ 21	Обжигальщик на печах 5-го разряда
	§ 22	Обжигальщик на печах 6-го разряда
	§ 27	Плавильщик огнеупорного сырья 4-го разряда
	§ 28	Плавильщик огнеупорного сырья 5-го разряда
ОКПДТР	18914	Сушильщик
	15181	Обжигальщик на печах
	16634	Плавильщик огнеупорного сырья

3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Подготовка тепловых агрегатов к плавке и обжигу огнеупорных изделий и материалов	Код	D/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

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

Трудовые действия	Получение (передача) при приеме-сдаче смены информации о сменном производственном задании, состоянии рабочего места, неполадках в работе обжигового оборудования, имевших место отклонениях от установленных режимов подготовки к обжигу, принятых и требующихся мерах по их устранению
	Проверка наличия, комплектности, чистоты и исправности системы аспирации, ограждений, средств коллективной и индивидуальной защиты и связи, производственной сигнализации, блокировок, аварийного инструмента, противопожарного оборудования и газозащитной аппаратуры на рабочем месте оператора обжига
	Контроль технического состояния оборудования и механизмов печи, горелок, форсунок, оборудования для загрузки и выгрузки огнеупоров систем подачи газа и воздуха, систем вентиляции и газоочистки, технологической обвязки печей, приспособлений и оснастки
	Проверка состояния огнеупорной футеровки печи
	Подготовка сушильных агрегатов и печей для термообработки к загрузке огнеупорными изделиями
	Устранение утечек воздуха и газа в системах обеспечения подвода и отходящих газов
	Контроль процессов обжига по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам замера температуры
	Смазка подшипников туннельных вагонеток высокотемпературной смазкой
	Проверка наличия и комплектности аварийного инструмента, средств коллективной и индивидуальной защиты, пожаротушения и газозащитной аппаратуры на печном агрегате
	Контроль соответствия садки полуфабрикатов установленным схемам перед их помещением в печной агрегат
	Контроль ритмичности подачи и выгрузки материалов в тепловом агрегате
	Проверка песочных и гидравлических затворов с целью обеспечения надежности уплотнения и снижения потерь тепла
	Ведение агрегатного журнала и учетной документации рабочего места отделения обжига огнеупоров
Необходимые умения	Выявлять визуально и (или) с использованием приборов отклонения текущих параметров технологического процесса и состояния обжигового оборудования от установленных значений
	Применять контрольно-измерительные приборы и вспомогательные устройства для контроля состояния футеровки печи, устройств подачи и

	выгрузки материалов и сырца изделий
	Выявлять утечки входящих газов и продуктов сгорания в системе подвода и отвода газов
	Применять средства индивидуальной защиты, средства пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом
	Применять программное обеспечение рабочего места отделения обжига огнеупоров
Необходимые знания	Конструкция, технические характеристики, правила эксплуатации и технического обслуживания оборудования и механизмов печей для обжига огнеупоров, горелочных устройств, фурм, устройств загрузки и выгрузки продукции, систем транспортировки материалов, приспособлений и устройств
	Схемы технологической обвязки печи, связанные с подачей и отводом воздушных, газовых, водяных и электрических коммуникаций
	Технологические процессы и регламентные операции, производимые при подготовке огнеупорных материалов в дуговой плавильной печи и в процессе ведения плавки
	Устройство и принципы действия вентиляторов и дымососов для подачи и отвода газа, воздуха и отходящих газов
	Технология обжига различных видов огнеупорных материалов в шахтных и вращающихся печах
	Технология сушки и термообработки различных видов огнеупорных изделий
	Технологические процессы, протекающие в процессе обжига шамотных, кремнеземистых, высокоглиноземистых и периклазовых огнеупоров в туннельных и периодических печах
	Контроль соблюдения нормативных параметров технологических режимов обжига
	Технологические инструкции по обжигу огнеупорных изделий
	Типичные причины нарушения технологии в процессе обжига изделий и меры по их предотвращению
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий отделения обжига огнеупоров
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности отделения обжига огнеупоров
	Программное обеспечение отделения обжига огнеупоров
Другие характеристики	-

3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Управление технологическим процессом плавки и обжига огнеупорных изделий и материалов	Код	D/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

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

Трудовые действия	Контроль технического состояния оборудования и механизмов печи,

	горелок, форсунок, оборудования для загрузки и выгрузки огнеупоров, систем подачи газа и воздуха, систем вентиляции и газоочистки, технологической обвязки печей, приспособлений и оснастки
	Проверка состояния огнеупорной футеровки печи
	Ведение процесса обжига огнеупорной глины, магнезита, боксита и глинозема во вращающихся и шахтных печах
	Ведение процесса обжига глинозема и шпинели в высокотемпературных печах для производства табулярного глинозема и спеченных материалов
	Ведение процесса обжига огнеупорных изделий в туннельных и периодических печах
	Ведение процессов термообработки периклазоуглеродистых и корундографитовых огнеупоров в печах для термообработки изделий
	Ведение процессов обжига изделий в печах с восстановительной и защитной атмосферой
	Ведение процессов термообработки углеродсодержащих изделий для полимеризации органических связок
	Ведение процессов плавки корунда, шпинели, периклаза и муллита для получения плавленого сырья или огнеупорных волокон
	Выполнение графика проталкивания туннельных вагонеток в печи согласно требованиям режимной карты
	Обнаружение и устранение утечек входящих и отходящих газов
	Контроль температуры обжига по показаниям контрольно-измерительных приборов и замерам температуры
	Регулирование температурного и гидравлического режимов обжига огнеупорных изделий при их отклонении от нормативов
	Контроль соответствия садки полуфабрикатов на вагонетки печи установленным схемам
	Проверка песочных и гидравлических затворов туннельной печи с целью обеспечения надежности уплотнения и снижения тепловых потерь
	Ведение агрегатного журнала и учетной документации рабочего места оператора по обжигу огнеупорных изделий и материалов
Необходимые умения	Корректировать температурный режим в сушилке или печи в соответствии с заданной режимной картой сушки или обжига огнеупорных изделий и материалов
	Поддерживать гидравлический режим в печи путем создания разряжения внутри печи и регулирования давления поступающих и отходящих газов
	Корректировать соотношение «газ – воздух» для оптимизации теплового баланса печи
	Применять переносные пирометры и приборы при контроле температуры обжига огнеупорных изделий и материалов
	Выявлять причины отклонений в технологии обжига и оперативно устранять их
	Применять средства индивидуальной защиты, средства пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом
	Пользоваться программным обеспечением рабочего места отделения обжига огнеупоров
Необходимые знания	Устройство, принципы работы и правила технической эксплуатации различных конструкций печей для обжига огнеупорных изделий и материалов
	Устройство и принципы действия вентиляторов и дымососов для подачи и удаления газов

	Технология обжига углеродсодержащих огнеупоров в восстановительной и защитной (азот) атмосфере
	Технологическая инструкция процесса производства табулярного глинозема и спеченных материалов в высокотемпературной шахтной печи
	Технологическая инструкция получения муллитокремнеземистого волокна в плавильной печи
	Технологические инструкции по производству плавленого муллита, корунда, шпинели и периклаза
	Технологические режимы обжига шамотных, высокоглиноземистых, динасовых и периклазовых огнеупоров
	Физико-химические процессы, происходящие в процессе обжига и спекания огнеупоров различных минералогических составов
	Возможные причины появления брака в процессе обжига и методы борьбы с ними
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий в отделении обжига огнеупоров
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на печах для плавления, термообработки и обжига огнеупоров
	Программное обеспечение отделения обжига огнеупоров
Другие характеристики	-

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

Общероссийское объединение работодателей «Российский союз промышленников и предпринимателей», город Москва	
Управляющий директор Управления развития квалификаций	Смирнова Юлия Валерьевна

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	ОАО «НТЦ «Промышленная безопасность», город Москва
2	ООО «Консультационно-аналитический центр «ЦНОТОРГМЕТ», город Москва
3	ООО «Корпорация Чермет», город Москва
4	ООО «Шибер», город Москва
5	ФГАОУ ВПО НИТУ «МИСиС», 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; 2001, № 26, ст. 2685; 2011, № 26, ст. 3803); статья 265 Трудового кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, № 1, ст. 3; 2006, № 27, ст. 2878; 2013, № 14, ст. 1666).

[4] Приказ Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда» (зарегистрирован Минюстом России 21 октября 2011 г., регистрационный № 22111), с изменениями, внесенными приказами Минздрава России от 15 мая 2013 г. № 296н (зарегистрирован Минюстом России 3 июля 2013 г., регистрационный № 28970) и от 5 декабря 2014 г. № 801н (зарегистрирован Минюстом России 3 февраля 2015 г., регистрационный № 35848).

[5] Постановление Минтруда России, Минобразования России от 13 января 2003 г. № 1/29 «Об утверждении Порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций» (зарегистрировано Минюстом России 12 февраля 2003 г., регистрационный № 4209), с изменениями, внесенными приказом Минтруда России, Минобрнауки России от 30 ноября 2016 г. № 697н/1490 (зарегистрирован Минюстом России 16 декабря 2016 г., регистрационный № 44767).

[6] Приказ Минэнерго России от 13 января 2003 г. № 6 «Об утверждении Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» (зарегистрирован Минюстом России 22 января 2003 г., регистрационный № 4145).

[7] Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 4, раздел «Общие профессии работ по обогащению, агломерации, брикетировани».

[8] Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

[9] Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 7, раздел «Производство огнеупоров».

gost.e-ecolog.ru