



**МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

П Р И К А З

2 декабря 2015 г.

№ 949н

Москва

**Об утверждении профессионального стандарта
«Печевой на вельщечех»**

В соответствии с пунктом 16 Правил разработки, утверждения и применения 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:**

Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Печевой на вельщечех».

Министр

М.А. Топилин

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «2» декабря 2015 г. № 949н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Печевой на вельцпечах

638

Регистрационный номер

Содержание

I. Общие сведения.....	1
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности).....	2
III. Характеристика обобщенных трудовых функций.....	3
3.1. Обобщенная трудовая функция «Техническое обслуживание механизмов и оборудования вельцпечи».....	3
3.2. Обобщенная трудовая функция «Выполнение подготовительных и вспомогательных операций на вельцпечи».....	7
3.3. Обобщенная трудовая функция «Ведение процесса вельцевания окиси цинка в вельцпечи».....	11
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	16

I. Общие сведения

Ведение процесса вельцевания полиметаллических промпродуктов и отходов металлургического производства

(наименование вида профессиональной деятельности)

27.039

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Извлечение цинка, кадмия, свинца из промпродуктов, полиметаллических отходов и остатков металлургического производства путем ведения процесса возгонки в вельцпечах

Группа занятий:

3135	Операторы технологических процессов производства металла	8121	Операторы металлоплавильных установок
(код ОКЗ ¹)	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

24.43	Производство свинца, цинка и олова
(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
А	Техническое обслуживание механизмов и оборудования вельцпечи	2	Контроль состояния загрузочных устройств и оборудования вельцпечи	A/01.2	2
			Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию оборудования вельцпечи	A/02.2	
В	Выполнение подготовительных и вспомогательных операций на вельцпечи	2	Выполнение подготовительных операций на постах управления процессом вельцевания	B/01.2	2
			Управление оборудованием, механизмами и устройствами вспомогательных постов управления вельцпечи	B/02.2	
С	Ведение процесса вельцевания окиси цинка в вельцпечи	4	Проверка готовности к ведению процесса вельцевания в вельцпечи	C/01.4	4
			Управление технологическим процессом возгонки в вельцпечи	C/02.4	

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Техническое обслуживание механизмов и оборудования вельпечи	Код	A	Уровень квалификации	2
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Печевой на вельпечах 3-го разряда Печевой на вельпечах 4-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 обучения и инструктажа по охране труда, промышленной и пожарной безопасности, стажировки и проверки знаний требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности 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 Наличие удостоверений: - стропальщика ⁵ - на право обслуживания и эксплуатации оборудования, работающего на газе ⁶ - о допуске к эксплуатации оборудования и трубопроводов продуктов – разделения газов
---------------------------------	---

Другие характеристики	-
-----------------------	---

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	3135	Операторы технологических процессов производства металла
	8121	Операторы металлургических установок
ЕТКС ⁷	§ 76	Печевой на вельпечах 3-го разряда
	§ 77	Печевой на вельпечах 4-го разряда
ОКЦДТР ⁸	16585	Печевой на вельпечах

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Контроль состояния загрузочных устройств и оборудования вельщепи	Код	A/01.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Получение (передача) информации при приемке-сдаче смены о сменном производственном задании, состоянии рабочего места, неполадках в работе обслуживаемого оборудования вельщепи и принятых мерах по их устранению
	Проверка состояния ограждений и исправности средств аспирации, связи, производственной сигнализации, блокировок, аварийного инструмента, противопожарного оборудования
	Проверка работоспособности и состояния обслуживаемого оборудования шихтоподачи, приборов, механизмов и приспособлений
	Проверка толщины слоя материалов на питателях
	Контроль текущей производительности оборудования шихтоподачи и состояния вспомогательных устройств вельщепи
	Чистка загрузочных труб и бункеров от шихтовых материалов, коксовой мелочи (коксика)
	Удаление (сбивка) настывлей
	Очистка механизмов вельщепи от технологической пыли, следов смазки, загрязнений
	Ведение агрегатного журнала и учетной документации рабочего места печевого вельщепи
Необходимые умения	Определять визуально отклонения параметров текущего состояния обслуживаемого оборудования и устройств вельщепи от установленных
	Пользоваться контрольно-измерительными приборами и вспомогательными устройствами для контроля состояния загрузочных устройств шихтоподачи вельщепи
	Выявлять неисправности в работе обслуживаемого оборудования вельщепи, анализировать причины и оперативно принимать меры к их устранению своими силами или с привлечением ремонтного персонала
	Выбирать и применять необходимые вспомогательные устройства и приспособления для чистки бункеров и загрузочных труб
	Пользоваться условными знаками и радиосвязью
	Оценивать чистоту, освещенность, пожарную безопасность, электробезопасность рабочих мест на соответствие установленным требованиям
	Применять средства индивидуальной защиты, газозащитную аппаратуру, средства пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом в аварийных ситуациях
	Пользоваться программным обеспечением, применяемым на рабочем месте печевого вельщепи
Необходимые знания	Технологический процесс вельщепания и его место в технологической цепочке получения конечной продукции

	Инструкции по эксплуатации устройств и оборудования вельщепи
	Технологическая инструкция по вельцеванию
	Состав и механические свойства шихты, оборотных материалов
	Устройство, принцип работы, правила эксплуатации загрузочных устройств и оборудования вельщепи
	Требования к параметрам загрузочных устройств вельщепи для обеспечения заданной скорости подачи шихты
	Схемы расположения загрузочных труб, бункеров
	Расположение и назначение контрольно-измерительных приборов, а также управляющих устройств
	Способы выявления и регламент действий по устранению неисправностей в работе обслуживаемого оборудования
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на участке вельцевания
	Требования бирочной системы и нарядов-допусков при работе на вельщепях
	Программное обеспечение, применяемое на рабочем месте печевого вельщепи
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на вельщепях
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию оборудования вельщепи	Код	A/02.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Получение (передача) информации при приемке-сдаче смены о проведенных работах по техническому обслуживанию и текущим ремонтам оборудования шихтоподачи в течении предыдущих смен и переходящих работах
	Устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования в пределах имеющихся квалификаций и зоны ответственности
	Определение отклонений в работе оборудования от заданных параметров с регулированием при необходимости
	Чистка загрузочных труб и бункеров от шихты и коксовой мелочи, сбивка настывшей в печах
	Проведение регламентных работ по обслуживанию узлов, приводов и механизмов вельщепи в пределах, предусмотренных технологической инструкцией
	Очистка механизмов от технологической пыли, следов смазки, загрязнений
	Наладка неадекватно работающих устройств и механизмов своими

	<p>силами в пределах своей компетенции, или с привлечением ремонтных служб</p> <p>Управление подъемными сооружениями</p> <p>Проверка наличия и комплектности аварийного инструмента, средств пожаротушения и газозащитной аппаратуры</p> <p>Ведение агрегатного журнала и учетной документации рабочего места печевого вельщечи</p>
Необходимые умения	<p>Производить регламентные работы по техническому обслуживанию узлов, приводов и механизмов вельщечи</p> <p>Определять визуально и/или с использованием приборов отклонения параметров (режимов) работы оборудования шихтоподачи и вспомогательных устройств вельщечи и выбирать коррекционные меры</p> <p>Выбирать и применять надлежащие вспомогательные устройства и приспособления для чистки бункеров и загрузочных труб вельщечи</p> <p>Пользоваться измерительным инструментом и контрольно-измерительными приборами</p> <p>Применять радиосвязь и условные знаки для подачи команд</p> <p>Выбирать оптимальные способы и приспособления для удаления материала, выпедшей из строя футеровки и настелей при текущем ремонте печей</p> <p>Управлять подъемными сооружениями</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты, газозащитную аппаратуру, средства пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом в аварийных ситуациях</p> <p>Пользоваться программным обеспечением, применяемым на рабочем месте печевого вельщечи</p>
Необходимые знания	<p>Состав, назначение, устройство, конструктивные особенности, принцип работы и правила обслуживания оборудования, механизмов и устройств вельщечи</p> <p>Технологический процесс вельщевания</p> <p>Устройство, принцип работы, правила технической эксплуатации и обслуживания оборудования, механизмов и устройств вельщечи</p> <p>Технологическая инструкция процесса вельщевания</p> <p>Механические свойства шихты, оборотных материалов подаваемых в вельщечь</p> <p>Технологические требования к скорости подачи шихты в вельщечь</p> <p>Схемы расположения бункеров вельщечи, их емкость</p> <p>Расположение и назначение контрольно-измерительных приборов, средств автоматики и блокировки, а также управляющих устройств вельщечи</p> <p>Способы выявления и устранения отклонений и неисправностей в работе обслуживаемого оборудования вельщечи</p> <p>Правила и порядок профилактических и подготовительных работ на обслуживаемом оборудовании, механизмах и устройствах вельщечи</p> <p>Регламент работ по запуску оборудования, механизмов и устройств вельщечи в работу после ремонтов</p> <p>Перечень типовых неисправностей обслуживаемого оборудования, механизмов и устройств вельщечи, способы предупреждения и порядок действий по организации их устранения</p> <p>План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на участке вельщевания</p>

	Требования бирочной системы и нарядов-допусков при работе на вельпечах
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на вельпечах
	Программное обеспечение, применяемое на рабочем месте печевого вельпечи
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение подготовительных и вспомогательных операций на вельпечи	Код	В	Уровень квалификации	2
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Печевого на вельпечах 3-го разряда Печевого на вельпечах 4-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 обучения и инструктажа по охране труда, промышленной и пожарной безопасности, стажировки и проверки знаний требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации Наличие удостоверений: - стропальщика - на право обслуживания и эксплуатации оборудования, работающего на газе - о допуске к эксплуатации оборудования и трубопроводов продуктов – разделения газов
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
------------------------	-----	--

ОКЗ	3135	Операторы технологических процессов производства металла
	8121	Операторы металлургических установок
ЕТКС	§ 76	Печевой на вельпечах 3-го разряда
	§ 77	Печевой на вельпечах 4-го разряда
ОКПДТР	16585	Печевой на вельпечах

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Выполнение подготовительных операций на постах управления процессом вельцевания	Код	В/01.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заемствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Получение (передача) информации при приемке-сдаче смены о сменном производственном задании
	Проверка состояния ограждений и исправности средств аспирации и связи, производственной сигнализации, блокировок, аварийного инструмента, противопожарного оборудования
	Проверка готовности к работе обслуживаемого оборудования, приборов, механизмов и приспособлений
	Оценка работоспособности оборудования шихтоподачи
	Проверка требуемого уровня шихты в питателях
	Контроль качества работ по очистке загрузочных труб и бункеров от кекса и коксовой мелочи
	Контроль появления (нарастания) настывлей
	Уборка закрепленной территории
	Проверка чистоты, освещенности, пожарной безопасности, электробезопасности рабочих мест на соответствие установленным требованиям
	Проверка наличия и комплектности аварийного инструмента, средств пожаротушения и газозащитной аппаратуры
Необходимые умения	Ведение агрегатного журнала и учетной документации рабочего места печевого вельпечи
	Подбирать вспомогательные устройства и приспособления для чистки бункеров и загрузочных труб, сбивки настывлей в печах
	Выявлять отклонения в подготовке оборудования и вспомогательных устройств вельпечи к работе и выбирать алгоритм действий по их устранению
	Устранять неполадки и сбой режимов в работе обслуживаемого оборудования в пределах своей компетенции и зоны ответственности
	Регулировать оборудование шихтоподачи
	Применять условные знаки и радиосвязь для подачи команд машинисту крана
Применять средства индивидуальной защиты, газозащитную аппаратуру, средства пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом в	

	аварийных ситуациях Пользоваться программным обеспечением, применяемым на рабочем месте печевого вельщечи
Необходимые знания	Устройство, принцип работы и правила технической эксплуатации обслуживаемого оборудования, приборов и механизмов вельщечи
	Схемы расположения загрузочных труб, бункеров
	Технологический процесс вельщевания
	Расположение и назначение управляющих устройств, а также контрольно-измерительных приборов основного и вспомогательных постов управления печи
	Регламент профилактических и подготовительных работ на обслуживаемом оборудовании
	Перечень типовых неисправностей обслуживаемого оборудования и действия по их предупреждению
	Способы выявления неисправностей и отклонений в режимах работы обслуживаемого оборудования
	Способы и правила регулирования оборудования шихтоподачи
	Требования к шихте и оборотным материалам
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на участке вельщевания
	Требования бирочной системы и нарядов-допусков при работе на участке вельщевания
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на вельщечах
	Программное обеспечение рабочего места печевого вельщечи
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Управление оборудованием, механизмами и устройствами вспомогательных постов управления вельщечи	Код	В/02.2	Уровень (подуровень) квалификации	2

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

Трудовые действия	Получение (передача) информации при приемке-сдаче смены о сменном производственном задании, о температурных и тяговых режимах, имевших место в течение смены отклонениях от установленного режима работы вельщечи и принятых мерах по их устранению
	Загрузка шихты в вельщечь
	Регулирование толщины слоя материалов в питателе
	Обеспечение бесперебойной загрузки печи
	Контроль температурного и тягового режимов, регулирование их и соблюдение заданного технологического режима
	Подача оборотных материалов (крупной фракции окиси) в печи предназначенными для этого средствами
	Отбор проб продуктов вельщевания

	Чистка настывлей в печах, загрузочных труб и бункеров от кекса и коксовой мелочи
	Выявление неисправностей в работе обслуживаемого оборудования
	Организация устранения выявленных неисправностей силами ремонтных служб
	Проверка состояния ограждений и исправности средств связи, производственной сигнализации, блокировок, аварийного инструмента, противопожарного оборудования
	Контроль отбора проб компонентов шихты
	Ведение агрегатного журнала и учетной документации рабочего места печевого вельщепчи
Необходимые умения	Выявлять визуально и/или с использованием приборов отклонения текущих параметров технологического процесса и состояния оборудования от установленных значений
	Управлять процессом загрузки материалов в вельщепч
	Контролировать ведение процесса загрузки с помощью контрольно-измерительных приборов
	Регулировать производительность оборудования шихтоподачи
	Управлять оборудованием шихтоподачи
	Сбивать настывли в печах
	Пользоваться измерительным инструментом
	Пользоваться программным обеспечением процесса вельщевания
	Пользоваться условными знаками и радиосвязью для подачи команд машинисту крана
	Проверять чистоту, освещенность, пожарную безопасность, электробезопасность рабочих мест на соответствие установленным требованиям
	Применять средства индивидуальной защиты, газозащитную аппаратуру, средства пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом в аварийных ситуациях
	Пользоваться программным обеспечением, применяемым на рабочем месте печевого вельщепчи
	Необходимые знания
Технология и аппаратурная схема производства цинка	
Технологический процесс вельщевания	
Параметры технологического режима	
Технологическая инструкция процесса вельщевания	
Конфигурация и параметры загрузочных труб и бункеров, газоходов, систем топливоподачи и дутья	
Устройство и правила применения пневмоустановок подачи оборотных материалов	
Назначение и устройство вспомогательных механизмов, средств автоматики и контрольно-измерительных приборов, регулирующих устройств	
Инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования, механизмов и устройств вельщепчи	
План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на участке вельщевания	

	Требования бирочной системы и нарядов-допусков при работе печевого на вельпечах
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на вельпечах
	Программное обеспечение рабочего места печевого вельпечи
Другие характеристики	-

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Ведение процесса вельцевания окиси цинка в вельпечи	Код	С	Уровень квалификации	4
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Печевой на вельпечах 5-го разряда Печевой на вельпечах 6-го разряда
--	--

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих
Требования к опыту практической работы	Не менее двух лет работы печевым на вспомогательных постах
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет Прохождение обучения и инструктажа по охране труда, промышленной и пожарной безопасности, стажировки и проверки знаний требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации Наличие удостоверений: - стропальщика (при необходимости) - на право обслуживания и эксплуатации оборудования, работающего на газе - о допуске к эксплуатации оборудования и трубопроводов продуктов – разделения газов
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	3135	Операторы технологических процессов производства металла

	8121	Операторы металлоплавильных установок
ЕТКС	§ 78	Печевой на вельпечах 5-го разряда
	§ 79	Печевой на вельпечах 6-го разряда
ОКПДТР	16585	Печевой на вельпечах

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Проверка готовности к ведению процесса вельцевания окиси цинка в вельпечи	Код	C/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Получение (передача) информации при приемке-сдаче смены о сменном производственном задании, о температурных и тяговых режимах, отклонениях от установленного режима работы вельпечи, имевших место в течение смены и принятых мерах по их устранению
	Контроль качества материалов, загружаемых в вельпечь
	Расчет соотношения шихты, подачи коксовой мелочи и оборотных материалов в печи
	Контроль тягового режима в верхних головках вельпечи
	Контроль отклонений параметров работы комплекса оборудования и механизмов вельпечи от установленных значений
	Регулирование параметров работы комплекса оборудования и механизмов вельпечи
	Выжигание настывей в печах в ходе технологического процесса вельцевания
	Обслуживание печи и вспомогательного оборудования
	Разогрев и пуск печей после остановки
	Ведение агрегатного журнала и учетной документации рабочего места печевого вельпечи
Необходимые умения	Выявлять отклонения технологического процесса и функционирования оборудования и механизмов вельпечи от установленных значений
	Производить расчеты оптимального соотношения шихты, коксика и оборотных материалов подаваемых в вельпечь
	Управлять температурным и тяговым режимами работы вельпечи
	Регулировать (конусами) время пребывания шихты в печи
	Отбирать представительные (репрезентативные) пробы сходящего клинкера
	Анализировать данные лабораторных исследований проб, показатели контрольно-измерительных приборов и средств автоматики для корректного управления комплексом оборудования и механизмов вельпечи для принятия оперативных управленческих воздействий
	Выжигать настыви в печи
Выявлять и устранять неисправности в работе обслуживаемого основного и вспомогательного оборудования, устройств и механизмов	
Вести разогрев и пуск вельпечи после остановки	

	Применять средства индивидуальной защиты, газозащитную аппаратуру, средства пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом в аварийных ситуациях
	Пользоваться программным обеспечением рабочего места печевого вельпечи
Необходимые знания	Технология производства цинка
	Технологический процесс вельцевания и его место в технологической цепи производства цинка
	Технологические режимы окисления и восстановления извлекаемых при вельцевании металлов
	Технологическая инструкция процесса вельцевания
	Устройство, принцип работы и правила технической эксплуатации основного и вспомогательного оборудования, устройств и механизмов загрузки, контрольно-измерительных приборов и автоматики вельпечи
	Типовые причины нарушения технологии в процессе вельцевания и способы их предупреждения и устранения
	Порядок и правила отбора проб
	Требования к качеству получаемых в ходе вельцевания окислов металлов
	Виды применяемых при вельцевании энергоносителей и их основные характеристики
	Схемы инженерных коммуникаций вельпечи, боровов, газоходов, воздухопроводов, топливопроводов
	Регламенты обслуживания печи и вспомогательного оборудования
	Правила безопасной работы с кислородом и природным газом
	Инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования, механизмов и устройств вельпечи
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на участке вельцевания
	Требования бирочной системы и нарядов-допусков при работе печевого на вельпечках
Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на вельпечках	
Программное обеспечение рабочего места печевого вельпечи	
Другие характеристики	-

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Управление технологическим процессом возгонки окиси цинка в вельпечи	Код	C/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Получение (передача) информации при приемке-сдаче смены о сменном производственном задании, о температурных и тяговых режимах, имевших место в течение смены отклонениях от установленного режима работы вельпечи и принятых мерах по их устранению
-------------------	---

	<p>Контроль возгонки окиси цинка в вельпечах по показаниям контрольно-измерительных приборов в соответствии с заданным технологическим режимом и качеством сходящего клинкера</p> <p>Подача в вельпечь оборотных материалов с помощью пневмоустановки</p> <p>Визуально определять качество сходящего клинкера</p> <p>Контроль отбора проб сходящего клинкера</p> <p>Анализ качества сходящего клинкера и принятие решений об изменении режимов вельцевания и хода загрузки вельпечи</p> <p>Выбор оптимальных параметров температурного и тягового режимов возгонки цинка и попутных металлов,</p> <p>Регулирование подачи вторичного воздуха, кислорода, природного газа</p> <p>Контроль уровня извлечения цинка и попутных металлов по показаниям контрольно-измерительных устройств и результатам анализа отобранных проб сходящего клинкера</p> <p>Контроль качества обслуживания, текущего ремонта и подготовки к работе оборудования, устройств и механизмов вельпечи</p> <p>Координация работы вспомогательных и основного поста управления вельпроцессом</p> <p>Проверка наличия и комплектности аварийного инструмента, средств коллективной и индивидуальной защиты, пожаротушения и газозащитной аппаратуры</p> <p>Ведение агрегатного журнала и учетной документации рабочего места печевого вельпечи</p>
Необходимые умения	<p>Управлять режимами работы загрузочного, основного и вспомогательного оборудования вельпечи</p> <p>Применять пневмоустановку для подачи в вельпечь оборотных материалов</p> <p>Анализировать пробы сходящего клинкера</p> <p>Корректировать температурный и тяговый режимы вельпечи</p> <p>Устанавливать оптимальные уровни подачи вторичного воздуха, кислорода, природного газа в вельпечь</p> <p>Определять по показаниям контрольно-измерительных приборов в соответствии с заданным технологическим режимом и качеством выпускаемого клинкера необходимые параметры работы</p> <p>Рассчитывать оптимальное соотношение шихты, оборотных материалов и коксовой мелочи в загрузке вельпечи</p> <p>Поддерживать расчетное соотношение шихты, оборотных материалов и коксовой мелочи в загрузке вельпечи</p> <p>Регулировать время пребывания шихты в печи</p> <p>Визуально определять качество загружаемых материалов и сходящего клинкера</p> <p>Определять визуально и/или с использованием приборов отклонение состояния оборудования, механизмов и устройств вельпечи от нормы</p> <p>Разогревать печь при пуске после ремонтов и остановок</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты, газозащитную аппаратуру, средства пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом в аварийных ситуациях</p> <p>Пользоваться программным обеспечением рабочего места печевого вельпечи</p>
Необходимые знания	<p>Устройство, принцип работы и правила технической эксплуатации основного и вспомогательного оборудования, устройств и механизмов</p>

	загрузки, контрольно-измерительных приборов и автоматики вельщечи
	Схемы инженерных коммуникаций вельщечи, боровов, газоходов, воздухопроводов, топливопроводов
	Технология производства цинка
	Технологическая инструкция процесса вельцевания
	Технологические режимы окисления и восстановления цинка и попутных цветных металлов, извлекаемых при вельцевании
	Газодинамические, физико-химические процессы, используемые в технологии вельцевания
	Требования, предъявляемые к качеству получаемых окислов металлов
	Типовые причины нарушений технологии в процессе вельцевания и способы их предупреждения и устранения
	Способы предупреждения ухудшения растворимости цинка, кадмия в окиси
	Регламенты обслуживания печи и вспомогательного оборудования
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на участке вельцевания
	Требования бирочной системы и нарядов-допусков при работе на вельщечках
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на вельщечках
	Программное обеспечение рабочего места печевого вельщечи
Другие характеристики	-

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

Российский союз промышленников и предпринимателей, город Москва	
Исполнительный вице-президент	Кузьмин Дмитрий Владимирович

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	ОАО «Челябинский цинковый завод», город Челябинск, Челябинская область
2	ООО «Консультационно-аналитический центр «ЦНОТОРГМЕТ», город Москва
3	ООО «Корпорация Чермет», город Москва
4	ООО «УГМК – Холдинг», город Верхняя Пышма, Свердловская область
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 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. 26, ст. 2685; 2011, № 26, ст. 3803).

⁴ Приказ Минздравсопразвтия 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 Приказ Ростехнадзора от 12 ноября 2013 г. № 533 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правил безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения» (зарегистрирован Минюстом России 31 декабря 2013 г., регистрационный № 30992)

⁶ Приказ Ростехнадзора от 25 марта 2014 г. № 116 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правил промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением» (зарегистрирован Минюстом России 19 мая 2014 г., регистрационный № 32326).

⁷ Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих.

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