



МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО

Регистрационный № 40925

от "31" декабря 2015

**МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

П Р И К А З

2 декабря 2015 г.

№ 949н

Москва

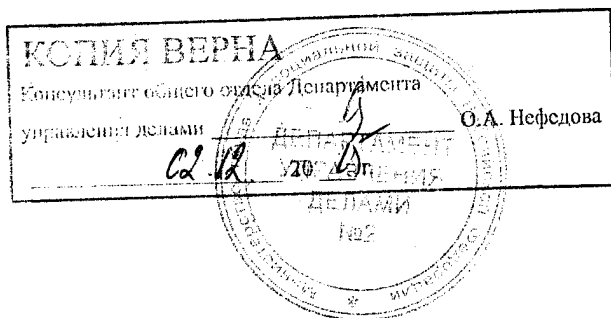
**Об утверждении профессионального стандарта
«Печевой на вельщпечах»**

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 вельщпечах».

Министр

М.А. Топилин



УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «2» декабря 2015 г. № 919н

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 металлургических 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 вельпечи | 2 | Контроль состояния загрузочных устройств и оборудования вельпечи | A/01.2 | 2 |
| | | | Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию оборудования вельпечи | A/02.2 | |
| В | Выполнение подготовительных и вспомогательных операций на вельпечи | 2 | Выполнение подготовительных операций на постах управления процессом вельцевания | B/01.2 | 2 |
| | | | Управление оборудованием, механизмами и устройствами вспомогательных постов управления вельпечи | B/02.2 | |
| С | Ведение процесса вельцевания окиси цинка в вельпечи | 4 | Проверка готовности к ведению процесса вельцевания в вельпечи | C/01.4 | 4 |
| | | | Управление технологическим процессом возгонки в вельпечи | C/02.4 | |

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

| | | | | | | |
|--|---|---|---------------------------|---------------|---|---|
| Наименование | Техническое обслуживание механизмов и оборудования вельщечи | | 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 вельщечах 3-го разряда Печевой на вельщечах 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 вельщечах 3-го разряда |
| | § 77 | Печевой на вельщечах 4-го разряда |
| ОКПДТР ⁸ | 16585 | Печевой на вельщечах |

3.1.1. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Контроль состояния загрузочных устройств и оборудования вельцпечи | Код | A/01.2 | 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, состоянии рабочего места, неполадках в работе обслуживаемого оборудования вельцпечи 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 вельцпечи |
| | Чистка загрузочных труб и бункеров от шихтовых материалов, коксовой мелочи (коксика) |
| | Удаление (сбивка) настывлей |
| | Очистка механизмов вельцпечи от технологической пыли, следов смазки, загрязнений |
| | Ведение агрегатного журнала и учетной документации рабочего места печевого вельцпечи |
| Необходимые умения | Определять визуально отклонения параметров текущего состояния обслуживаемого оборудования и устройств вельцпечи от установленных |
| | Пользоваться контрольно-измерительными приборами и вспомогательными устройствами для контроля состояния загрузочных устройств шихтоподачи вельцпечи |
| | Выявлять неисправности в работе обслуживаемого оборудования вельцпечи, 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 вельцпечи |
| Необходимые знания | Технологический процесс вельцевания и его место в технологической цепочке получения конечной продукции |

| | |
|-----------------------|--|
| | Инструкции по эксплуатации устройств и оборудования вельщечи |
| | Технологическая инструкция по вельцеванию |
| | Состав и механические свойства шихты, оборотных материалов |
| | Устройство, принцип работы, правила эксплуатации загрузочных устройств и оборудования вельщечи |
| | Требования к параметрам загрузочных устройств вельщечи 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 вельщечах |
| | Программное обеспечение, применяемое на рабочем месте печевого вельщечи |
| | Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на вельщечах |
| Другие характеристики | - |

3.1.2. Трудовая функция

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

Происхождение трудовой функции

| | | | | |
|----------|---|---------------------------|---------------|---|
| Оригинал | X | Заимствовано 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 настывлей в печах |
| | Проведение регламентных работ по обслуживанию узлов, приводов и механизмов вельщечи 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 вельщпечи</p> |
| Необходимые умения | <p>Производить регламентные работы по техническому обслуживанию узлов, приводов и механизмов вельщпечи</p> <p>Определять визуально и/или с использованием приборов отклонения параметров (режимов) работы оборудования шихтоподачи и вспомогательных устройств вельщпечи и выбирать коррекционные меры</p> <p>Выбирать и применять надлежащие вспомогательные устройства и приспособления для чистки бункеров и загрузочных труб вельщпечи</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, выпшедшей из строя футеровки и настьлей при текущем ремонте печей</p> <p>Управлять подъемными сооружениями</p> <p>Применять средства индивидуальной зациты, газозащитную аппаратуру, средства пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом в аварийных ситуациях</p> <p>Пользоваться программным обеспечением, применяемым на рабочем месте печевого вельщпечи</p> |
| Необходимые знания | <p>Состав, назначение, устройство, конструктивные особенности, принцип работы и правила обслуживания оборудования, механизмов и устройств вельщпечи</p> <p>Технологический процесс вельщцевания</p> <p>Устройство, принцип работы, правила технической эксплуатации и обслуживания оборудования, механизмов и устройств вельщпечи</p> <p>Технологическая инструкция процесса вельщцевания</p> <p>Механические свойства шихты, оборотных материалов подаваемых в вельщпечь</p> <p>Технологические требования к скорости подачи шихты в вельщпечь</p> <p>Схемы расположения бункеров вельщпечи, их емкость</p> <p>Расположение и назначение контрольно-измерительных приборов, средств автоматики и блокировки, а также управляющих устройств вельщпечи</p> <p>Способы выявления и устранения отклонений и неисправностей в работе обслуживаемого оборудования вельщпечи</p> <p>Правила и порядок профилактических и подготовительных работ на обслуживаемом оборудовании, механизмах и устройствах вельщпечи</p> <p>Регламент работ по запуску оборудования, механизмов и устройств вельщпечи в работу после ремонтов</p> <p>Перечень типовых неисправностей обслуживаемого оборудования, механизмов и устройств вельщпечи, способы предупреждения и порядок действий по организации их устранения</p> <p>План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на участке вельщцевания</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 металлоплавильных 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 | Заимствовано 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 |
| | Ведение агрегатного журнала и учетной документации рабочего места печевого вельпечи |
| Необходимые умения | 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 сбои 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 вельцпечи |
| Необходимые знания | Устройство, принцип работы и правила технической эксплуатации обслуживаемого оборудования, приборов и механизмов вельцпечи |
| | Схемы расположения загрузочных труб, бункеров |
| | Технологический процесс вельцевания |
| | 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 вельцевания |
| | Требования бирочной системы и нарядов-допусков при работе на участке вельцевания |
| | Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на вельцпечах |
| | Программное обеспечение рабочего места печевого вельцпечи |
| Другие характеристики | - |

3.2.2. Трудовая функция

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

| | | | | | |
|--------------------------------|----------|---|---------------------------|---------------|---|
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано 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 вельцпечи и принятых мерах по их устранению |
| | Загрузка шихты в вельцпечь |
| | 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 вельцевания |

| | |
|--------------------|---|
| | 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 вельцпечи |
| 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 вельцпечь |
| | 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 вельцевания |
| | 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 вельцпечи |
| Необходимые знания | Устройство, принцип работы и правила технической эксплуатации основного и вспомогательного оборудования, устройств и механизмов, контрольно-измерительных приборов и средств автоматики, применяемых в процессе вельцевания |
| | Технология и аппаратурная схема производства цинка |
| | Технологический процесс вельцевания |
| | Параметры технологического режима |
| | Технологическая инструкция процесса вельцевания |
| | 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 вельцпечи |
| | План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на участке вельцевания |

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

3.3. Обобщенная трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|---|-----|---|----------------------|---|
| Наименование | Ведение процесса вельщцевания окиси цинка в вельщпечи | Код | С | Уровень квалификации | 4 |
|--------------|---|-----|---|----------------------|---|

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

| | |
|--|--|
| Возможные наименования должностей, профессий | Печевого на вельщпечах 5-го разряда Печевого на вельщпечах 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 металлургических установок |
| ЕТКС | § 78 | Печевой на вельцпечах 5-го разряда |
| | § 79 | Печевой на вельцпечах 6-го разряда |
| ОКПДТР | 16585 | Печевой на вельцпечах |

3.3.1. Трудовая функция

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

| | | | | | |
|--------------------------------|----------|---|---------------------------|---------------|---|
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано 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 вельцпечи, имевших место в течение смены и принятых мерах по их устранению |
| | Контроль качества материалов, загружаемых в вельцпечь |
| | Расчет соотношения шихты, подачи коксовой мелочи и оборотных материалов в печи |
| | Контроль тягового режима в верхних головках вельцпечи |
| | Контроль отклонений параметров работы комплекса оборудования и механизмов вельцпечи от установленных значений |
| | Регулирование параметров работы комплекса оборудования и механизмов вельцпечи |
| | 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 вельцпечи |
| Необходимые умения | Выявлять отклонения технологического процесса и функционирования оборудования и механизмов вельцпечи от установленных значений |
| | Производить расчеты оптимального соотношения шихты, коксика и оборотных материалов подаваемых в вельцпечь |
| | Управлять температурным и тяговым режимами работы вельцпечи |
| | 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 вельцпечи 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 вельцпечи после остановки | |

| | |
|--|--|
| | Применять средства индивидуальной защиты, газозащитную аппаратуру, средства пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом в аварийных ситуациях |
| | Пользоваться программным обеспечением рабочего места печевого вельцпечи |
| 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 вельцпечи |
| | 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 вельцпечи, 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 вельцпечи |
| | План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на участке вельцевания |
| | Требования бирочной системы и нарядов-допусков при работе печевого на вельцпечах |
| Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на вельцпечах | |
| Программное обеспечение рабочего места печевого вельцпечи | |
| Другие характеристики | - |

3.3.2. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Управление технологическим процессом возгонки окиси цинка в вельцпечи | 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 вельцпечи и принятых мерах по их устранению |
|-------------------|--|

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

| | |
|-----------------------|--|
| | загрузки, контрольно-измерительных приборов и автоматики вельцпечи |
| | Схемы инженерных коммуникаций вельцпечи, 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 вельцпечах |
| | Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на вельцпечах |
| | Программное обеспечение рабочего места печевого вельцпечи |
| 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 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 Приказ Ростехнадзора от 12 ноября 2013 г. № 533 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила 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 «Правила 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.