УТВЕРЖДЕН

приказом Министерства

труда и социальной защиты Российской Федерации

от «\_\_» \_\_\_\_\_\_2015 г. №\_\_\_

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

**Горновой десульфурации чугуна**

|  |
| --- |
|  |
| Регистрационный номер |

Содержание

[I. Общие сведения 1](#_Toc431894724)

[II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности) 2](#_Toc431894725)

[III. Характеристика обобщенных трудовых функций 3](#_Toc431894726)

[3.1. Обобщенная трудовая функция «Подготовка к процессу десульфурации чугуна» 3](#_Toc431894727)

[3.2. Обобщенная трудовая функция «Ведение процесса десульфурации чугуна» 6](#_Toc431894728)

[IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта 10](#_Toc431894729)

**I. Общие сведения**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ведение технологического процесса десульфурации чугуна |  |  |
| (наименование вида профессиональной деятельности) | Код |

Основная цель вида профессиональной деятельности:

|  |
| --- |
| Снижение содержания серы в чугуне и повышение его потребительских свойств  |

Группа занятий:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 3135 | Операторы технологических процессов производства металла | 8121 | Операторы металлоплавильных установок |
| (код ОКЗ[[1]](#endnote-1)) | (наименование) | (код ОКЗ) | (наименование) |

Отнесение к видам экономической деятельности:

|  |  |
| --- | --- |
| 24.10.11 | Производство чугуна |
| (код ОКВЭД[[2]](#endnote-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 | Подготовка к процессу десульфурации чугуна  | 2 | Техническое обслуживание оборудования установки десульфурации чугуна | А/01.2 | 2 |
| Выполнение подготовительных операций по десульфурации чугуна  | A/02.2 |
| В | Ведение процесса десульфурации чугуна  | 3 | Управление механизмами и процессом десульфурации чугуна  | В/01.3 | 3 |
| Контроль качества готовой продукции  | В/02.3 |

# III. Характеристика обобщенных трудовых функций

## 3.1. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Подготовка к процессу десульфурации чугуна  | Код | A | Уровень квалификации | 2 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Горновой десульфурации чугуна 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]](#endnote-3) Прохождение обучения и инструктажа по охране труда, промышленной и пожарной безопасности, стажировки и проверки знаний требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасностиПрохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации[[4]](#endnote-4)Наличие удостоверений стропальщика и на право работы с грузоподъемными сооружениями[[5]](#endnote-5)  |
| 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[[6]](#endnote-6)  | § 13 | Горновой десульфурации чугуна 4-го разряда |
| ОКПДТР[[7]](#endnote-7) | 11697 | Горновой десульфурации чугуна |

**3.1.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Техническое обслуживание оборудования установки десульфурации чугуна | Код | A/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, о состоянии рабочего места, неполадках в работе оборудования и принятых мерах по их устранению |
| Устранение неисправностей в работе оборудования, не требующих привлечения ремонтного персонала |
| Проверка исправности средств связи, производственной сигнализации, блокировок, освещения, аварийного инструмента, противопожарного оборудования |
| Подготовка механизмов и оборудования к ремонту  |
| Вывод механизмов установки десульфурации из эксплуатации и передача их в ремонт |
| Ведение агрегатного журнала по состоянию оборудования установки десульфурации чугуна  |
| Необходимые умения | Определять неисправности оборудования установки десульфурации чугуна |
| Использовать слесарный инструмент при выполнении профилактических ремонтов оборудования |
| Устранять неисправности в работе механизмов установки десульфурации  |
| Очищать оборудование, механизмы и рабочие площадки от скрапа чугуна и шлака, огнеупорного материала и песка  |
| Использовать газозащитную аппаратуру, средства пожаротушения и инструмент при аварийных ситуациях |
| Выявлять причины отклонения от установленных режимов эксплуатации систем охлаждения, аспирации и приточной вентиляции  |
| Применять план мероприятий локализации и ликвидации последствий аварий на участке ведения технологического процесса десульфурации чугуна |
| Проверять технологическую, аварийную и пожарную сигнализации, технологические защиты и блокировки |
| Оформлять агрегатный журнал горнового установки десульфурации чугуна |
| Необходимые знания | Требования охраны труда, производственной санитарии, промышленной, экологической и пожарной безопасности |
| Устройство системы аварийной и технологической сигнализации |
| Устройство, принцип работы и правила технической эксплуатации механизмов установки десульфурации чугуна  |
| Возможные неисправности обслуживаемого оборудования и методы их устранения  |
| Другие характеристики | - |

**3.1.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение подготовительных операций по десульфурации чугуна  | 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 сменном производственном задании по проведению подготовительных операций по десульфурации чугуна |
| Проверка уровня наполнения ковшей жидким чугуном и наличия шлаковых включений и корок |
| Постановка ковшей в места обработки  |
| Установка фурм  |
| Ремонт огнеупорной обмазки фурм |
| Подготовка системы к выполнению операций по пневмотранспортированию десульфураторов |
| Пневможидкостная обработка и очистка испарительных камер |
| Проверка работоспособности технологических защит и блокировок, технической, пожарной и предупредительной сигнализации  |
| Осуществление операций пуска, остановки, опробования обслуживаемого оборудования  |
| Побелка шлакоотбойников и зоны продувки |
| Очистка испарителей, чугуновозов и железнодорожных путей от выбросов чугуна, шлака и мусора |
| Подготовка трайбаппарата, бунторазматывающего устройства и направляющих труб для десульфурации чугуна магнийсодержащей порошковой проволокой |
| Необходимые умения | Контролировать визуально уровень наполнения ковшей жидким чугуном и наличия шлаковых включений и корок |
| Производить замену канала фурмы  |
| Выполнять ремонт огнеупорной обмазки фурм |
| Осуществлять подготовку системы к выполнению операций по пневматическому транспортированию десульфуратора |
| Осуществлять пневможидкостную обработку и очистку испарительных камер |
| Производить подготовку трайбаппарата, бунторазматывающего устройства и направляющих труб для десульфурации чугуна магнийсодержащей порошковой проволокой |
| Определять визуально или с использованием приборов отклонение параметров текущего состояния оборудования и устройств ведения технологического процесса десульфурации чугуна |
| Использовать газозащитную аппаратуру, средства пожаротушения и аварийный инструмент при аварийных ситуациях |
| Использовать программные продукты по ведению технологического процесса десульфурации чугуна |
| Выполнять в ручном режиме пуск и остановку механизмов установки перед началом обработки чугуна  |
| Необходимые знания | Устройство, принцип работы и правила технической эксплуатации механизмов установки десульфурации чугуна  |
| Технологическая инструкция по десульфурации чугуна в ковшах |
| Требования бирочной системы и нарядов-допусков на участке десульфурации чугуна |
| План мероприятий локализации и ликвидации последствий аварий на участке десульфурации чугуна  |
| Требования охраны труда, производственной санитарии, промышленной, экологической и пожарной безопасности для горнового десульфурации чугуна |
| Программное обеспечение рабочего места горнового десульфурации чугуна |
| Другие характеристики | -  |

##

## 3.2. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ведение процесса десульфурации чугуна | Код | B | Уровень квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Горновой десульфурации чугуна 5-го разрядаГорновой десульфурации чугуна 6-го разряда |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих |
| Требования к опыту практической работы | Не менее одного года работы по подготовке к процессу десульфурации чугуна |
| Особые условия допуска к работе | Лица не моложе 18 летПрохождение обучения и инструктажа по охране труда, промышленной и пожарной безопасности, стажировки и проверки знаний требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасностиПрохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской ФедерацииНаличие удостоверений: - стропальщика; - на право работы с грузоподъемными сооружениями  |
| 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 | § 14 | Горновой десульфурации чугуна 5-го разряда |
| § 15 | Горновой десульфурации чугуна 6-го разряда |
| ОКПДТР | 11697 | Горновой десульфурации чугуна |

**3.2.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Управление механизмами и процессом десульфурации чугуна  | Код | B/02.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 наличия на установке десульфуратора для ведения процесса |
| Управление процессом вдувания десульфуратора  |
| Управление процессом подачи десульфуратора с помощью трайбаппарата |
| Выполнение операций по пневмотранспортированию десульфураторов |
| Контроль расхода и давления природного газа и азота в сети и бункерах десульфуратора |
| Управление механизмами передвижения чугуновозных ковшей |
| Выполнение работ по предупреждению и ликвидации аварий в системе подачи природного газа на фурмы |
| Управление процессом инжектирования десульфуратора и учет параметров процесса инжектирования десульфуратора с помощью контрольно-измерительных приборов  |
| Профилактические осмотры технологического оборудования |
| Проверка наличия и комплектности аварийного инструмента, средств пожаротушения и газозащитной аппаратуры  |
| Оформление учетной документации по ведению технологического процесса десульфурации чугуна |
| Необходимые умения | Контролировать техническое состояние механизмов установки при проведении процесса десульфурации чугуна |
| Корректировать подачу природного газа на фурмы и азота в расходные бункера и систему загрузки десульфуратора  |
| Корректировать процесс десульфурации чугуна методом подачи десульфуратора с помощью трайбаппарата  |
| Выявлять отклонения от заданных режимов технологического процесса десульфурации чугуна  |
| Управлять механизмами подъема фурм, крышек и передвижения тележек |
| Применять план мероприятий локализации и ликвидации последствий аварий для горнового установки десульфурации чугуна  |
| Оформлять сменную отчетную документацию по десульфурации чугуна  |
| Необходимые знания | Требования охраны труда для горнового десульфурации чугуна |
| Положения по промышленной, экологической, пожарной безопасности и производственной санитарии |
| Технологическая инструкция по десульфурации чугуна  |
| План мероприятий локализации и ликвидации последствий аварий на установке десульфурации чугуна |
| Инструкция по управлению процессом десульфурации чугуна с использованием средств вычислительной техники и программного обеспечения  |
| Технические условия десульфуратора, применяемого для продувки чугуна Технические условия десульфуратора, применяемого трайбаппаратом |
| Требования бирочной системы и нарядов-допусков на участке десульфурации чугуна |
| План мероприятий локализации и ликвидации последствий аварий на участке десульфурации чугуна  |
| Требования охраны труда, производственной санитарии, промышленной, экологической и пожарной безопасности для горнового десульфурации чугуна |
| Программное обеспечение рабочего места горнового десульфурации чугуна |
| Другие характеристики | -  |

**3.2.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Контроль качества готовой продукции  | Код | B/02.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Получение (передача) информации при приемке-сдаче смены о производственном задании по качественным параметрам десульфурации чугуна  |
| Определение марки проволоки и порошков для проведения процесса десульфурации чугуна согласно производственному заданию  |
| Управление удельным расходом материалов при проведении процесса десульфурации чугуна и его контроль |
| Контроль содержания серы в чугуне, подаваемого на установку десульфурации  |
| Отбор проб чугуна на установке десульфурации  |
| Транспортировка проб чугуна в лабораторию  |
| Ведение учетной документации по десульфурации чугуна  |
| Необходимые умения | Рассчитывать удельный расход материалов различного состава на процесс десульфурации чугуна  |
| Регулировать процесс удаления серы с чугуна в соответствии с характеристикой применяемых материалов для десульфурации  |
| Управлять подготовкой материала на установке десульфурации чугуна |
| Производить отбор и транспортировку проб чугуна в лабораторию  |
| Оформлять журнал технологических режимов десульфурации чугуна  |
| Необходимые знания | Инструкция по управлению процессом десульфурации чугуна |
| Технические условия на чугун  |
| Инструкция по отбору проб чугуна |
| Требования бирочной системы и нарядов-допусков на участке десульфурации чугуна |
| План мероприятий локализации и ликвидации последствий аварий на участке десульфурации чугуна  |
| Требования охраны труда, производственной санитарии, промышленной, экологической и пожарной безопасности для горнового десульфурации чугуна |
| Программное обеспечение рабочего места горнового десульфурации чугуна |
|  |
| 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 «Магнитогорский металлургический комбинат», город Магнитогорск, Челябинская область |
| 2 | ОАО «Новолипецкий металлургический комбинат», город Липецк |
| 3 | ОАО «Тулачермет», город Тула |
| 4 | ООО «Консультационно-аналитический центр «ЦНОТОРГМЕТ», город Москва |
| 5 | ООО «Корпорация Чермет», город Москва |
| 6 | ООО «ТАЛС-1», город Москва |
| 7 | ООО «УГМК – Холдинг», город Верхняя Пышма, Свердловская область |
| 8 | ФГАОУ ВПО НИТУ «МИСиС», город Москва |

1. Общероссийский классификатор занятий. [↑](#endnote-ref-1)
2. Общероссийский классификатор видов экономической деятельности. [↑](#endnote-ref-2)
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; 2004, № 35, ст. 3607; 2006, № 27, ст. 2878; 2008, № 30, ст. 3616; 2011, № 49, ст. 7031; 2013, № 48, ст. 6165, № 52, ст. 6986). [↑](#endnote-ref-3)
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). [↑](#endnote-ref-4)
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). [↑](#endnote-ref-5)
6. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск № 7, разделы «Доменное производство». [↑](#endnote-ref-6)
7. Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов. [↑](#endnote-ref-7)