УТВЕРЖДЕН

приказом Министерства

труда и социальной защиты Российской Федерации

от «\_\_» \_\_\_\_\_\_2015 г. №\_\_\_

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

**Чистильщик в металлургии**

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

Содержание

[I. Общие сведения 1](#_Toc420588699)

[II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида трудовой деятельности) 2](#_Toc420588700)

[III. Характеристика обобщенных трудовых функций 3](#_Toc420588701)

[3.1. Обобщенная трудовая функция «Очистка полос, листов, труб, прутков, слитков, простых металлоизделий из цветных металлов и сплавов ручным и инструментальным способами» 3](#_Toc420588702)

[3.2. Обобщенная трудовая функция «Выполнение работ по очистке средней сложности металлоизделий из цветных металлов и сплавов механическими способами» 7](#_Toc420588703)

[3.3. Обобщенная трудовая функция «Выполнение работ по очистке сложных металлоизделий из цветных металлов и сплавов с применением специализированного оборудования» 12](#_Toc420588704)

[IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта 18](#_Toc420588705)

# I. Общие сведения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ведение процесса чистки металлоизделий, производимых из цветных металлов. и сплавов |  |  |
| (наименование вида профессиональной деятельности) | | Код |

Основная цель вида профессиональной деятельности:

|  |
| --- |
| Достижение заданной чистоты поверхности металла при производстве цветных металлов и сплавов и металлоизделий из них |

Группа занятий:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 7224 | Полировщики, шлифовщики и заточники инструментов | 8122 | Операторы установок полирования, металлизации и нанесения защитного слоя на металл |
| (код ОКЗ[[1]](#endnote-1)) | (наименование) | (код ОКЗ) | (наименование) |

Отнесение к видам экономической деятельности:

|  |  |
| --- | --- |
| 25.61 | Обработка металлов и нанесение покрытий на металлы |
| 25.62 | Обработка металлических изделий механическая |
| (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 |
| A | Очистка полос, листов, труб, прутков, слитков, простых металлоизделий из цветных металлов и сплавов ручным и инструментальным способами | 2 | Выполнение подготовительных и вспомогательных работ при очистке ручным и инструментальным способами простых металлоизделий из цветных металлов и сплавов | А/01.2 | 2 |
| Очистка листов, труб, прутков, слитков, простых отливок, поковок, штамповок, изделий и деталей из цветных металла и сплавов ручным и инструментальным способами | А/02.2 |
| B | Выполнение работ по очистке средней сложности металлоизделий из цветных металлов и сплавов механическими способами | 2 | Выполнение подготовительных и вспомогательных работ при очистке полос, листов, труб, прутков, слитков и средней сложности металлоизделий из цветных металлов и сплавов механическими способами | B/01.2 | 2 |
| Очистка полос, листов, труб, прутков, слитков, средней сложности отливок, изделий и деталей из цветных металла и сплавов механическими способами с помощью зачистных кругов, галтовочных, очистных барабанов, пескоструйных устройств | B/02.2 |
| C | Выполнение работ по очистке сложных металлоизделий из цветных металлов и сплавов с применением специализированного оборудования | 3 | Выполнение подготовительных и вспомогательных работ при очистке полос, листов с помощью правильно-чистильных агрегатов и специализированного оборудования, очистке сложных металлоизделий из цветных металла и сплавов на очистном и специализированом оборудовании | C/01.3 | 3 |
| Очистка полос, листов с помощью правильно-чистильных агрегатов, сложных и тонкостенных отливок, поковок, штамповок, изделий и деталей из цветных металла и сплавов на очистном и специализированном оборудовании | C/02.3 |

# III. Характеристика обобщенных трудовых функций

## 3.1. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Очистка полос, листов, труб, прутков, слитков, простых металлоизделий из цветных металлов и сплавов ручным и инструментальным способами | Код | A | Уровень квалификации | 2 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Чистильщик металла 2-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 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]](#endnote-4)  Наличие удостоверений:  - стропальщика[[5]](#endnote-5);  - о праве работы с грузоподъемными сооружениями |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 7224 | Полировщики, шлифовщики и заточники инструментов |
| 8122 | Операторы установок полирования, металлизации и нанесения защитного слоя на металл |
| ЕТКС[[6]](#endnote-6) | § 46 | Чистильщик продукции 2-го разряда |
| ОКПДТР[[7]](#endnote-7) | 19582 | Чистильщик продукции |

**3.1.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение подготовительных и вспомогательных работ при очистке ручным и инструментальным способами простых металлоизделий из цветных металла и сплавов | 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, состоянии рабочего места, неполадках в работе используемого инструмента и оборудования и принятых мерах по их устранению |
| Приемка полос, листов, труб, прутков, слитков, металлоизделий, поступающих на очистку |
| Проверка поступившей металлопродукции на соответствие основным требованиям к обрабатываемому металлоизделию - размеры, состояние поверхности, наличие и локализация дефектов, наличие маркировки |
| Комплектование партий металлоизделий по способам очистки |
| Подготовка оснастки, инструмента и приспособлений для ручных работ |
| Подготовка кварцевого песка и материалов для очистки литья |
| Замена, смазка, правка войлочных кругов и заправка щеток |
| Установка поступивших на очистку металлоизделий на рабочих столах или поверхностях с раскреплением и снятием после их очистки |
| Извлечение из отливок каркасов и рамок после очистки |
| Складирование очищенной металлопродукции |
| Сдача зачищенной металлопродукции на контроль качества |
| Сортировка, взвешивание, пересчет, учет и увязка обработанной металлопродукции |
| Клеймение, маркировка, упаковка обработанной металлопродукции |
| Транспортировка обработанной металлопродукции на склад готовой продукции |
| Раздельное складирование образовавшихся отходов, лома цветных металлов и сплавов (по группам и видам) в специально предназначенные контейнеры и емкости |
| Смена режущего инструмента, обдирных кругов после их использования |
| Выявление неисправностей в работе обслуживаемого оборудования, инструмента и приспособлений |
| Ведение агрегатного журнала и учетной документации рабочего места чистильщика |
| Необходимые умения | Проверять работоспособность инструмента и приспособлений |
| Подбирать однородные по способу обработки металлоизделия для последующей обработки |
| Выбирать оптимальные способы чистки, промывки, протирки изделий из цветных металлов и их сплавов вручную или с использованием вращающихся войлочных кругов и кордовых щеток |
| Удалять окалину, шероховатости, остатки кислот и щелочей с поверхности металла с применением смазочных материалов и моющих растворов |
| Пользоваться специальной оснасткой и приспособлениями для надлежащей подготовки материалов к последующей их очистке |
| Фиксировать обрабатываемые металлоизделия на рабочих поверхностях, в агрегатах для их безопасной обработки |
| Устранять поверхностные дефекты ручной обработкой, на шлифовальных станках и с помощью переносного электроинструмента |
| Пользоваться набором клейм для клеймения образцов и маркером для маркировки зачищенной металлопродукции |
| Сортировать образующиеся при чистке отходы, лом цветных, благородных металлов и сплавов |
| Производить увязку металлопродукции стальной лентой |
| Производить перемещение различных грузов с помощью подъемных сооружений |
| Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения, аварийный инструмент |
| Пользоваться программным обеспечением рабочего места чистильщика |
| Необходимые знания | Устройство, принцип работы и правила технической эксплуатации используемых в процессе очистки оборудования, механизмов, инструмента и оснастки |
| Технологические инструкции по очистке ручным и механическим способами полос, листов, труб, прутков, слитков, простых отливок, поковок, штамповок, изделий и деталей |
| Основные виды брака при ведении очистки металлоизделий и способы его предупреждения |
| Требования, предъявляемые к качеству обработанной поверхности металла и изделий |
| Классификация, принципы сортировки и требования к хранению отходов (лома) цветных, благородных металлов и сплавов |
| Основные условные сигналы при движении транспортных и подъемных средств |
| Правила подбора однородных изделий, деталей, отливок по способу обработки |
| Способы удаления литников и прибылей в зависимости от вида применяемого литья, правила применения ручной обточки заливов и приливов по линии разъема формы |
| Наиболее характерные виды брака при очистных работах, способы его предупреждения |
| Правила пользования весами для взвешивания металла |
| Требования бирочной системы и нарядов-допусков на участке очистки |
| План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на участке очистки |
| Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участке очистки |
| Программное обеспечение рабочего места чистильщика |
| Другие характеристики | - |

**3.1.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Очистка, промывка, протирка полос, листов, труб, прутков, слитков, простых отливок, поковок, штамповок, изделий и деталей из цветных металла и сплавов ручным и инструментальным способами | 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 |
| Ведение чистки, промывки, протирка полос, листов, труб, прутков и других изделий из цветных металлов и их сплавов после травления, лужения, шлифования, полирования, глянцевания, восстановления на вращающихся войлочных и кардовых щетках и вручную |
| Удаление окалины, шероховатостей, остатков кислот и щелочей с поверхности металла с применением смазочных материалов и моющих растворов |
| Ручная обточка заливов и неровностей на отливке |
| Зачистка облоя напильниками, наждачной бумагой |
| Выправка вайербарсов, анодов, чушки, слитков |
| Отбивка купороса со штырей, чугуна – с катодных стержней, анодного огарка и чугуна – с ниппелей анододержателей и катододержателей, шлака – от черновой конвертерной меди, кремния |
| Обточка заусенцев и приливов |
| Обрезка кромок листов на гильотинных ножницах |
| Обработка поверхностных дефектов, шлифовальная обточка изделий и деталей с помощью электроинструмента |
| Переточка, |
| Зачистка мест отливок, не требующих переточки |
| Вырубка пневматическим зубилом, вручную и металлической щеткой плены, наплывов, заусенцев и других дефектов на поверхности полос, листа, слитков, чушек, заготовок, труб, катодных стержней, анодных штырей |
| Ручная выбивка отливок и земли из опок, извлечение отливок, заформованных в почве |
| Проверка наличия и комплектности аварийного инструмента, средств пожаротушения и газозащитной аппаратуры |
| Ведение агрегатного журнала и учетной документации рабочего места чистильщика |
| Необходимые умения | Выявлять отклонения текущих параметров толстостенных отливок, поковок, металла, изделий и деталей от установленных значений |
| Контролировать (визуально и с применением приборов) состояние инструмента, приспособлений и оборудования |
| Обтачивать вручную и на шлифовальных станках заусенцы и приливы |
| Обрабатывать напильником, наждачной бумагой заливы, неровности на отливках, заусенцы |
| Применять электроинструмент для устранения поверхностных дефектов |
| Применять подвесные конвейеры и подвески |
| Зачищать заливы по линии разъема формы |
| Выбивать стержни из форм |
| Зачищать ручным и механизированным способом остатки литников и прибылей |
| Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом |
| Пользоваться программным обеспечением рабочего места чистильщика |
| Необходимые знания | Устройство, принцип работы и правила технической эксплуатации применяемых инструментов, приспособлений и механизмов |
| Требования, предъявляемые к чистоте, геометрическим параметрам и качеству поверхности обработанных металлоизделий |
| Наиболее характерные виды брака при очистных работах и способы его предупреждения |
| Свойства и назначение составов и средств, применяемых для чистки, промывки, протирки полос, листов, труб, прутков и других изделий из цветных металлов и их сплавов после травления, лужения, шлифования, полирования, глянцевания, восстановления |
| Способы удаления литников и прибылей по видам обрабатываемого литья |
| Способы и правила применения ручной обточки заливов и приливов по линии разъема формы |
| Порядок очистки литья инструментальными способами |
| Последовательность выполнения операций при ручной обрубке литья пневматическими молотками |
| Способы выбивки стержней из форм |
| Основные условные сигналы при движении транспортных и подъемных средств, перечень блокировок, аварийной сигнализации используемого оборудования |
| Требования бирочной системы и нарядов-допусков на участке очистки |
| План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на участке очистки |
| Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участке очистки |
| Программное обеспечение рабочего места чистильщика |
| Другие характеристики | - |

## 3.2. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение работ по очистке средней сложности металлоизделий из цветных металлов и сплавов механическими способами | Код | B | Уровень квалификации | 2 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Чистильщик в металлургии 3-го разряда |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих |
| Требования к опыту практической работы | Не менее трех месяцев работы по очистке простых металлоизделий |
| 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;  - о праве работы с подъемными сооружениями |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 7224 | Полировщики, шлифовщики и заточники инструментов |
| 8122 | Операторы установок полирования, металлизации и нанесения защитного слоя на металл |
| ЕТКС | § 47 | Чистильщик продукции 3-го разряда |
| ОКПДТР | 19582 | Чистильщик продукции |

**3.2.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение подготовительных и вспомогательных работ при очистке полос, листов, труб, прутков, слитков и средней сложности металлоизделий из цветных металла и сплавов механическими способами | Код | B/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, состоянии рабочего места, включая состояние ограждений, блокировок, инструментов, грузозахватных приспособлений, о неполадках в работе обслуживаемого оборудования и принятых мерах по их устранению |
| Приемка слитков металла и сплавов, полос, листов, труб, прутков, слитков, отливок, поковок, выщтамповок, изделий и деталей, поступивших на обработку |
| Проверка поступившей металлопродукции на соответствие основным требованиям к обрабатываемому металлоизделию (размеры, состояние поверхности, наличие и локализация дефектов, наличие маркировки) |
| Комплектование партий металлоизделий в соответствии со сменным заданием |
| Зарядка аппаратов очистительными составами, материалами и выгрузка отработанной смеси из очистительного оборудования |
| Подготовка очистного оборудования, шлифовальных машин и кругов, оснастки, инструмента и приспособлений к работе |
| Загрузка средней сложности и тонкостенных металлоизделий из цветных металла и сплавов в галтовочные, очистные барабаны и извлечение из них после обработки |
| Установка сменного или заточенного режущего инструмента, обдирных кругов |
| Установка зачистных кругов, упоров и приспособлений на приемном столе |
| Раскладка партии листового металла и труб на приемный стол для осмотра и наждачной зачистки, снятие по завершению работ |
| Выгрузка обработанной металлопродукции после очистки в очистном оборудовании |
| Маркировка обработанной металлопродукции |
| Производство сортировки, взвешивания, пересчета, упаковки и увязки обработанной металлопродукции |
| Складирование очищенной металлопродукции в соответствии с маркировкой |
| Сдача зачищенной металлопродукции на контроль качества |
| Транспортировка обработанной металлопродукции на склад готовой продукции |
| Раздельное складирование образовавшихся при обработке отходов, лома металлов и сплавов (по группам и видам) в специально предназначенные контейнеры и емкости |
| Выявление и устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования, инструмента и приспособлений |
| Ведение агрегатного журнала и учетной документации рабочего места чистильщика |
| Необходимые умения | Выявлять отклонения текущих параметров полос, листов, труб, прутков, слитков, средней сложности отливок, поковок, щтамповок, изделий и деталей от установленных значений |
| Визуально контролировать состояние оборудования, инструмента, приспособлений применяемых при очистке |
| Фиксировать поступившие на очистку металлоизделия сложные по форме отливки и детали из цветных металла и сплавов на рабочих столах или поверхностях для безопасной очистки |
| Изолировать не подлежащие очистке места отливок, изделий и деталей |
| Производить подготовку и загрузку тонкостенных и пустотелых отливок с применением прокладок для очистки в галтовочных барабанах |
| Подбирать необходимые буферный раствор, материал и форму галтовочных тел, очистительные составы в галтовочные и очистные барабаны, дробь в дробеструйные машины |
| Производить разметку поверхностных пороков на листовом металле и трубах |
| Выбивать отливку из форм и стержней из отливок на автоматизированном участке |
| Выявлять неисправности в работе обслуживаемых станков, устройств, приспособлений и инструмента в пределах своей компетенции |
| Управлять подъемными сооружениями в пределах рабочего места |
| Производить увязку металлопродукции стальной лентой |
| Сортировать по группам и видам отходы, лом цветных, благородных металлов и сплавов |
| Пользоваться набором клейм для клеймения образцов и маркером для маркировки зачищенной металлопродукции |
| Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом |
| Пользоваться программным обеспечением рабочего места чистильщика |
| Необходимые знания | Устройство, принцип работы и правила технической эксплуатации применяемых машин, оборудования, инструментов, приспособлений и механизмов, используемых при очистке металлоизделий, а также перечень и свойства применяемых материалов |
| Металлы и сплавы, применяемые в прокатном, литейном, штамповочном производстве, их механические свойства и особенности обработки |
| Виды загрязнений, дефектов поверхности и геометрии обрабатываемых полос, листов, труб, прутков, слитков, металлоизделий и способы их устранения |
| Порядок классификации, сортировки и хранения отходов (лома) цветных металлов |
| Способы маркировки цветных металлов, сплавов и изделий из них, поступивших на очистку и очищенных |
| Правила пользования весами для взвешивания металла |
| Правила строповки и перемещения грузов, основные условные сигналы при движении транспортных и подъемных средств, перечень блокировок, аварийной сигнализации используемого оборудования |
| Классификация, принципы сортировки и требования к хранению отходов (лома) цветных, благородных металлов и сплавов |
| Требования бирочной системы и нарядов-допусков на участке очистки |
| План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на участке очистки |
| Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участке очистки |
| Программное обеспечение рабочего места чистильщика |
| Другие характеристики | - |

**3.2.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Очистка полос, листов, труб, прутков, слитков, средней сложности отливок, изделий и деталей из цветных металла и сплавов механическими способами с помощью зачистных кругов, галтовочных, очистных барабанов, пескоструйных устройств | Код | B/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, состоянии рабочего места, неполадках в работе обслуживаемого оборудования и принятых мерах по их устранению |
| Приемка слитков металла и сплавов, полос, листов, труб, прутков, слитков, отливок, поковок, щтамповок, изделий и деталей, поступивших на обработку |
| Зачистка поверхностных пороков на листовом металле и трубах ручными подвесными и напольными наждачными машинками |
| Очистка простых толстостенных отливок, металла, изделий и деталей в галтовочных, очистных барабанах от пригара, окалины, коррозии, остатков покрытий |
| Управление галтовочными, очистными барабанами, дробеструйными камерами с пультов управления |
| Очистка с применением прокладок тонкостенных и пустотелых отливок, средней сложности отливок, металлоизделий и деталей в галтовочных барабанах от пригара, окалины, коррозии, остатков смазки, эмульсии в соответствии с технологическим процессом |
| Ручная и на шлифовальных станках обточка геометрических и поверхностных дефектов на средней сложности металлоизделиях |
| Наладка механизмов, оборудования и контроль их работы |
| Смена расходных насадок инструмента |
| Очистка поверхностей с помощью пескоструйных машин |
| Шлифовальная обточка изделий и деталей |
| Обработка стружки благородных металлов |
| Сбор отходов очистки по группам и видам в специально предназначенные контейнеры и емкости |
| Выполнение вспомогательных операций по очистке сложных и крупных отливок, изделий и деталей |
| Ведение агрегатного журнала и учетной документации рабочего места чистильщика |
| Необходимые умения | Выявлять (визуально и с применением приборов) отклонения текущих параметров обрабатываемых отливок, поковок, металлоизделий и деталей из цветных металла и сплавов от установленных значений |
| Контролировать (визуально и с применением приборов) состояние оборудования, инструмента и приспособлений |
| Использовать подвесные конвейеры и подвески при очистке сложных и крупных отливок |
| Производить подготовку и загрузку тонкостенных и пустотелых отливок из цветных металла и сплавов с применением прокладок при очистке в галтовочных барабанах |
| Защищать места отливок, изделий и деталей, не подлежащих очистке |
| Производить выгрузку обработанных в галтовочных, очистительных барабанах отливок, изделий и деталей |
| Производить загрузку очистительных составов с выгрузкой отработанной смеси |
| Производить перемещение различных грузов с помощью подъемных сооружений и специальных средств в пределах рабочего места |
| Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом |
| Пользоваться программным обеспечением рабочего места чистильщика |
| Необходимые знания | Устройство, принцип работы и правила технической эксплуатации применяемых машин, оборудования, инструментов, приспособлений и механизмов, используемых при очистке металлоизделий, а также перечень и свойства обрабатываемых материалов |
| Металлы и сплавы, применяемые в прокатном, литейном, штамповочном производстве, их механические свойства и особенности обработки |
| Виды загрязнений, дефектов поверхности и геометрии обрабатываемых полос, листов, труб, прутков, слитков, металлоизделий и способы их устранения |
| Методы контроля качества очистки металлоизделий |
| Технологические инструкции по очистке слитков, листового металла и труб и зачистке металлоизделий |
| Технологические инструкции по очистке металлоизделий в галтовочных, очистных барабанах, дробеструйных машинах и с помощью пескоструйных устройств |
| Порядок классификации, сортировки и хранения отходов (лома) цветных, благородных металлов и сплавов |
| Правила строповки и перемещения грузов |
| Правила чтения чертежей и эскизов |
| Перечень заполняемой документации |
| Основные условные сигналы при движении транспортных и подъемных средств, перечень блокировок, аварийной сигнализации используемого оборудования |
| Требования бирочной системы и нарядов-допусков на участке очистки |
| План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на участке очистки |
| Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участке очистки |
| Программное обеспечение рабочего места чистильщика |
| Другие характеристики | - |

## 

## 3.3. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение работ по очистке сложных металлоизделий из цветных металлов и сплавов с применением специализированного оборудования | Код | С | Уровень квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Чистильщик в металлургии 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 | Не менее шести месяцев работы по очистке металлоизделий ручным и механизированным способом |
| 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;  - о праве работы с подъемными сооружениями;  - II группы по электробезопасности[[8]](#endnote-8) |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 7224 | Полировщики, шлифовщики и заточники инструментов |
| 8122 | Операторы установок полирования, металлизации и нанесения защитного слоя на металл |
| ЕТКС | § 48 | Чистильщик продукции 4-го разряда |
| ОКПДТР | 19582 | Чистильщик продукции |

**3.3.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение подготовительных и вспомогательных работ при очистке полос, листов из цветных металла и сплавов с помощью правильно-чистильных агрегатов и специализированного оборудования, на очистном и специализированном оборудовании | Код | C/01.3 | 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, состоянии рабочего места, неполадках в работе обслуживаемого оборудования и принятых мерах по их устранению |
| Загрузка тонкостенных и пустотелых отливок в соответствии с технологическим процессом с применением прокладок при очистке в галтовочных барабанах, выгрузка после обработки |
| Подбор необходимых очистительных материалов и режимов очистки различных поверхностей |
| Изоляция мест тонкостенных и пустотелых отливок, не подлежащих очистке, при очистке в барабанах |
| Загрузка очистительных составов и материалов в очистительное оборудование и выгрузка после использования |
| Закрепление сложных и крупных отливок, деталей, изделий для очистки, раскрепление и снятие отливок, деталей после очистки |
| Производство взвешивания, пересчета, сортировки, маркировки, упаковки обработанной металлопродукции |
| Транспортировка обработанной металлопродукции на склад готовой продукции |
| Сдача партий, комплектов готовых металлоизделий на контроль качества |
| Смена режущего инструмента, обдирных кругов после их использования |
| Гидравлическое вымывание стержней из отливок |
| Раздельное накопление образовавшихся при очистке отходов и ломов цветных металла и сплавов по группам и видам в специально предназначенные контейнеры и емкости |
| Выгрузка земли из очистных барабанов, отходов из дробеметных и дробеструйных камер, уборка отработанных очистительных материалов |
| Извлечение из отливок каркасов и рамок после очистки |
| Ведение агрегатного журнала и учетной документации рабочего места чистильщика |
| Необходимые умения | Выявлять отклонения текущих параметров отливок, поковок, металлоизделий и деталей от установленных значений |
| Контролировать (визуально и с применением приборов) состояние оборудования, инструмента, приспособлений |
| Подбирать оптимальные очистительные материалы и режимы очистки поверхностей в галтовочных барабанах и дробеструйных машинах, в зависимости от характера очищаемых поверхностей |
| Производить загрузку и выгрузку отливок и деталей в водную ванну электрогидравлической очистки |
| Выполнять прецизионную зачистку на особо ответственных металлоизделиях |
| Защищать не подлежащие очистке места отливок, изделий и деталей |
| Производить загрузку в галтовочные и очистительные барабаны тонкостенных и пустотелых отливок с применением прокладок |
| Производить загрузку очистительных составов в дробеструйные и дробеметные машины и выгрузку отработанной массы |
| Производить разгрузку и приготовление грунта с введением компонентов |
| Пользоваться набором клейм для клеймения образцов и маркером для маркировки зачищенной металлопродукции |
| Сортировать отходы, лом цветных, благородных металлов и сплавов по классам и группам |
| Производить строповку и перемещение грузов с помощью подъемных сооружений и специальных средств в пределах рабочего места |
| Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и пользоваться газозащитной аппаратурой и аварийным инструментом |
| Пользоваться программным обеспечением рабочего места чистильщика |
| Необходимые знания | Устройство, принцип работы и правила технической эксплуатации оборудования, машин, механизмов и устройств, используемых при очистке металлов, сплавов и изделий из них, средств механизации и автоматизации |
| Существующие виды брака поверхности и геометрических параметров проката, литья, поковки, штамповки, прессовки, его причины, меры по устранению и предупреждению |
| Способы, приемы и порядок загрузки и выгрузки очищенной металлопродукции по видам применяемого оборудования |
| Маркировка цветных металлов, сплавов и изделий из них, поступивших на очистку и очищенных, требования бирочной системы для идентификации и учета обрабатываемой металлопродукции |
| Классификация, принципы сортировки и требования к хранению отходов (лома) цветных, благородных металлов и сплавов |
| Правила пользования весами для взвешивания металла |
| Методы контроля качества выбивки, обрубки и очистки отливок |
| Способы устранения брака поверхности и геометрических параметров особо сложных металлических изделий, литья, поковки, штамповки, прессовки и особо сложных отливок, деталей и изделий |
| Способы удаления литников и прибылей литья, полученного литьем под давлением, в кокилях |
| Правила загрузки отливок в камеру гидравлической очистки |
| Применяемые в обработке металлы и сплавы, их механические свойства и особенности обработки |
| Основные условные сигналы при движении транспортных и подъемных средств, перечень блокировок, аварийной сигнализации используемого оборудования |
| Требования бирочной системы и нарядов-допусков на участке очистки |
| План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на участке очистки |
| Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участке очистки |
| Программное обеспечение рабочего места чистильщика |
| Другие характеристики | - |

**3.3.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Очистка полос, листов отливок, поковок, штамповок, изделий и деталей из цветных металла и сплавов с помощью правильно-чистильных агрегатов, на очистном и специализированном оборудовании | Код | C/02.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Получение сменного задания и составление плана работ |
| Получение (передача) информации при приемке-сдаче смены о сменном производственном задании, состоянии рабочего места, неполадках в работе обслуживаемого оборудования и принятых мерах по их устранению |
| Управление правильно-чистильным агрегатом, галтовочными, очистными барабанами, дробеструйными и дробеметными установками, камерой гидравлической очистки с пультов управления |
| Выполнение очистки ответственных поверхностей полос, листов, слитков, средней сложности отливок, изделий и деталей сложных и крупных отливок |
| Очистка в галтовочных, очистных барабанах сложных тонкостенных и пустотелых отливок с применением прокладок |
| Наладка механизмов оборудования и контроль работы |
| Выполнение операций по очистке сложных и крупных отливок, изделий и деталей |
| Шлифовальная обработка ответственных поверхностей, изделий и деталей |
| Обработка сложных поверхностных дефектов фрезеровкой, огневой зачисткой или пневмовырубкой |
| Очистка габаритных и требующих поверхностного наклепа металлоизделий с помощью дробеструйных камер, а не требующих наклепа – пескоструйными устройствами |
| Очистка ответственных поверхностей, сложных изделий, распространенных поверхностных дефектов на специализированных линиях |
| Ручная, инструментальная зачистка дефектов на особо сложных и ответственных металлоизделиях |
| Обточка заусенцев и приливов на шлифовальных станках |
| Очистка крупных отливок, изделий и деталей |
| Очистка поверхностей с помощью пескоструйных машин |
| Очистка сложных отливок, деталей наждачными кругами |
| Сбор отходов очистки по группам и видам в специально предназначенные контейнеры и емкости |
| Использование программного обеспечения, средств автоматики и приборного контроля, применяемых на рабочем месте |
| Ведение агрегатного журнала и учетной документации |
| Необходимые умения | Выявлять отклонения текущих параметров отливок, поковок, металла, изделий и деталей от установленных значений |
| Контролировать (визуально и с применением приборов) состояние оборудования, инструмента, приспособлений и загрузки |
| Избирать оптимальный способ и технологию очистки ответственных поверхностей металла, сложных изделий и деталей |
| Производить подготовку и загрузку тонкостенных и пустотелых отливок в соответствии с технологическим процессом с применением прокладок при очистке в галтовочных барабанах |
| Защищать места отливок, изделий и деталей, не подлежащих очистке |
| Производить загрузку отливок, деталей в дробеметные и дробеструйные камеры, галтовочные и очистительные барабаны |
| Производить загрузку очистительных составов в дробеструйные и дробеметные машины и выгрузку отработанной смеси |
| Производить приготовление грунта с введением компонентов |
| Производить строповку и перемещение различных грузов с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места |
| Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом |
| Пользоваться программным обеспечением оборудования и механизмов, применяемых на рабочем месте |
| Необходимые знания | Устройство, принцип работы и правила технической эксплуатации оборудования, машин и механизмов, используемых при очистке металлов, сплавов и изделий из них |
| Понятие о процессах формования и затвердевания отливок, о выбивке и очистке литья |
| Методы контроля качества выбивки, обрубки и очистки отливок |
| Виды брака литья, поковки, штамповки, прессовки |
| Применяемые в обработке металлы и сплавы, их механические свойства |
| Способы выбора наиболее рациональных очистительных материалов, их геометрии, количества и размеров в зависимости от характера очищаемых металлоизделий |
| Способы устранения брака поверхности и геометрических параметров металлоизделий: литья, поковки, штамповки, прессовки |
| Правила строповки и перемещения грузов |
| Классификация, правила сортировки и хранения отходов (лома) цветных металлов и сплавов |
| Правила чтения чертежей и эскизов |
| Основные условные сигналы при движении транспортных и подъемных средств, перечень блокировок, аварийной сигнализации используемого оборудования |
| Требования бирочной системы и нарядов-допусков на участке очистки |
| План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на участке очистки |
| Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участке очистки |
| Программное обеспечение рабочего места чистильщика |
| 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 | АО «Уралэлекторомедь», город Верхняя Пышма, Свердловская область |
| 2 | ОАО «ВИЛС», город Москва |
| 3 | ОАО «Святогор», город Красноуральск, Свердловская область |
| 4 | ООО «Консультационно-аналитический центр «ЦНОТОРГМЕТ», город Москва |
| 5 | ООО «Корпорация Чермет», город Москва |
| 6 | ООО «УГМК – Холдинг», город Верхняя Пышма, Свердловская область |
| 7 | ПАО «ГМК «Норильский никель», город Норильск, Красноярский край |
| 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 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; 20011, № 26, ст. 3803). [↑](#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 8, раздел «Общие профессии цветной металлургии». [↑](#endnote-ref-6)
7. Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов. [↑](#endnote-ref-7)
8. Приказ Минэнерго России от 13 января 2003 г. № 6 «Об утверждении Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» (зарегистрирован Минюстом России 22 января 2003 г., регистрационный № 4145). [↑](#endnote-ref-8)