



МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО

Регистрационный № 40226

от "24 декабря" 2015.

**МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**П Р И К А З**

1 декабря 2015г.

№ 917н

Москва

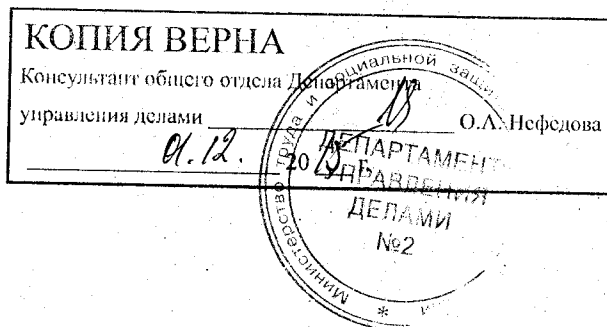
**Об утверждении профессионального стандарта  
«Чистильщик в металлургии»**

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 «Чистильщик в металлургии».

Министр

М.А. Топилин



УТВЕРЖДЕН  
приказом Министерства  
труда и социальной защиты  
Российской Федерации  
от «1» декабря 2015 г. № 977н

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

## Чистильщик в металлургии

640

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 «Очистка полос, листов, труб, прутков, слитков, простых металлоизделий из цветных металлов и сплавов ручным и инструментальным способами» .....	3
3.2. Обобщенная трудовая функция «Выполнение работ по очистке средней сложности металлоизделий из цветных металлов и сплавов механическими способами» .....	8
3.3. Обобщенная трудовая функция «Выполнение работ по очистке сложных металлоизделий из цветных металлов и сплавов с применением специализированного оборудования» .....	13
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	19

### I. Общие сведения

Ведение процесса чистки металлоизделий, производимых из цветных металлов и сплавов

27.041

(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 <sup>1</sup> )	(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 <sup>2</sup> )	(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	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	A/01.2	2
			Очистка листов, труб, прутков, слитков, простых отливок, поковок, штамповок, изделий и деталей из цветных металла и сплавов ручным и инструментальным способами	A/02.2	
В	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	V/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	V/02.2	
С	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 специализированном 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 <sup>3</sup> 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 <sup>4</sup> Наличие удостоверений: - стропальщика <sup>5</sup> ; - 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 <sup>6</sup>	§ 46	Чистильщик продукции 2-го разряда
ОКПДТР <sup>7</sup>	19582	Чистильщик продукции

## 3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Выполнение подготовительных и вспомогательных работ при очистке ручным и инструментальным способами простых металлоизделий из цветных металлов 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 заливок 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, глянцеования, 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 заливок 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 заливки, неровности на

	отливках, заусенцы
	Применять электроинструмент для устранения поверхностных дефектов
	Применять подвесные конвейеры и подвески
	Зачищать заливки 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, глянцеваания, восстановления
	Способы удаления литников и прибылей по видам обрабатываемого литья
	Способы и правила применения ручной обточка заливок и приливок 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	В	Уровень квалификации	2
--------------	--	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заемствовано 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	В/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, 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, выштамповок, 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, штамповок, 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	V/02.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Получение (передача) информации при приемке-сдаче смены о сменном производственном задании, 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, штамповок, 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	Х	Заемствовано 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 <sup>8</sup>
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	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 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,ковки, 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 металлов 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	Займствовано 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

	<p>зачисткой или пневмовырубкой</p> <p>Очистка габаритных и требующих поверхностного наклепа металлоизделий с помощью дробеструйных камер, а не требующих наклепа – пескоструйными устройствами</p> <p>Очистка ответственных поверхностей, сложных изделий, распространенных поверхностных дефектов на специализированных линиях</p> <p>Ручная, инструментальная зачистка дефектов на особо сложных и ответственных металлоизделиях</p> <p>Обточка заусенцев и приливов на шлифовальных станках</p> <p>Очистка крупных отливок, изделий и деталей</p> <p>Очистка поверхностей с помощью пескоструйных машин</p> <p>Очистка сложных отливок, деталей наждачными кругами</p> <p>Сбор отходов очистки по группам и видам в специально предназначенные контейнеры и емкости</p> <p>Использование программного обеспечения, средств автоматизации и приборного контроля, применяемых на рабочем месте</p> <p>Ведение агрегатного журнала и учетной документации</p>
Необходимые умения	<p>Выявлять отклонения текущих параметров отливок, поковок, металла, изделий и деталей от установленных значений</p> <p>Контролировать (визуально и с применением приборов) состояние оборудования, инструмента, приспособлений и загрузки</p> <p>Избирать оптимальный способ и технологию очистки ответственных поверхностей металла, сложных изделий и деталей</p> <p>Производить подготовку и загрузку тонкостенных и пустотелых отливок в соответствии с технологическим процессом с применением прокладок при очистке в галтовочных барабанах</p> <p>Защищать места отливок, изделий и деталей, не подлежащих очистке</p> <p>Производить загрузку отливок, деталей в дробеметные и дробеструйные камеры, галтовочные и очистительные барабаны</p> <p>Производить загрузку очистительных составов в дробеструйные и дробеметные машины и выгрузку отработанной смеси</p> <p>Производить приготовление грунта с введением компонентов</p> <p>Производить строповку и перемещение различных грузов с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом</p> <p>Пользоваться программным обеспечением оборудования и механизмов, применяемых на рабочем месте</p>
Необходимые знания	<p>Устройство, принцип работы и правила технической эксплуатации оборудования, машин и механизмов, используемых при очистке металлов, сплавов и изделий из них</p> <p>Понятие о процессах формования и затвердевания отливок, о выбивке и очистке литья</p> <p>Методы контроля качества выбивки, обрубки и очистки отливок</p> <p>Виды брака литья, поковки, штамповки, прессовки</p> <p>Применяемые в обработке металлы и сплавы, их механические свойства</p> <p>Способы выбора наиболее рациональных очистительных материалов, их геометрии, количества и размеров в зависимости от характера очищаемых металлоизделий</p>

	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 «Уралэлектромедь», 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

<sup>1</sup> Общероссийский классификатор занятий.

<sup>2</sup> Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

<sup>3</sup> 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).

<sup>4</sup> 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).

<sup>5</sup> 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).

<sup>6</sup> Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 8, раздел «Общие профессии цветной металлургии».

<sup>7</sup> Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

<sup>8</sup> 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).