



МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРИКАЗ

28 сентября 2015 г. № 664н

Москва

Об утверждении профессионального стандарта «Чистильщик металла, отливок, изделий и деталей»

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 металла, отливок, изделий и деталей».

Министр М.А. Топилин

gost.e-ecolog.ru

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «28» сентября 2015 г. № 664н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Чистильщик металла, отливок, изделий и деталей

532

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 «Выполнение работ по очистке металла, простых отливок, изделий и деталей» 3
3.2. Обобщенная трудовая функция «Выполнение работ по очистке сложных и средней сложности отливок, изделий и деталей» 6
3.3. Обобщенная трудовая функция «Выполнение работ по очистке сложных тонкостенных отливок, изделий и деталей» 13
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта 19

I. Общие сведения

Очистка и уплотнение поверхностного слоя металла, отливок, изделий и деталей	40.102
(наименование вида профессиональной деятельности)	Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Обработка и получение требуемого качества поверхности металла, отливок, изделий и деталей в соответствии с техническими требованиями

Группа занятий:

8122	Операторы установок полирования, металлизации и нанесения защитного слоя на металл
(код ОКЗ[1])	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

25.61	Обработка металлов и нанесение покрытий на металлы
(код ОКВЭД[2])	(наименование вида экономической деятельности)

II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
A	Выполнение работ по очистке металла, простых отливок, изделий и деталей	1	Подготовка к очистке ручным способом средств и приспособлений, простых поверхностей металла, отливок, деталей и изделий	A/01.1	1
			Очистка ручным способом простых поверхностей металла, отливок, деталей и изделий	A/02.1	
B	Выполнение работ по очистке сложных и средней сложности отливок, изделий и деталей	2	Подготовка оборудования, сложных и средней сложности отливок, изделий и деталей к очистке в очистных и галтовочных барабанах, дробеструйных камерах	B/01.2	2
			Очистка сложных и средней сложности отливок, изделий и деталей в очистных и галтовочных барабанах, дробеструйных камерах	B/02.2	
C	Выполнение работ по очистке сложных тонкостенных отливок, изделий и деталей	3	Подготовка оборудования, сложных тонкостенных отливок, изделий и деталей к очистке на поточно-механизированных линиях, в очистных и галтовочных барабанах, дробеструйных камерах	C/01.3	3
			Очистка металла на поточно-механизированных линиях; сложных тонкостенных отливок, изделий и деталей в очистных и галтовочных барабанах, дробеструйных камерах	C/02.3	

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение работ по очистке металла, простых отливок, изделий и деталей	Код	A	Уровень квалификации	1

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

Возможные наименования должностей, профессий	Чистильщик металла, отливок, изделий и деталей 1-го разряда

Требования к образованию и обучению	Основное общее образование и основные программы профессионального обучения (программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих) включающие вводный инструктаж по профессии «чистильщик металла, отливок, изделий и деталей»
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	К работе допускаются лица не моложе 18 лет[3] 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] Знание правил технической эксплуатации технологического оборудования, инструмента и основных вредных и опасных производственных факторов Прохождение работником противопожарного инструктажа и проверки знаний мер пожарной безопасности[5] Прохождение работником обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда в установленном порядке Соответствующая группа по электробезопасности[6] Обучение по радиационной и ядерной безопасности (РБ и ЯБ) для работ, связанных с РБ и ЯБ[7]
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	8122	Операторы установок полирования, металлизации и нанесения защитного слоя на металл
ЕТКС[8]	-	Чистильщик металла, отливок, изделий и деталей 1-го разряда
ОКПДТР[9]	19568	Чистильщик металла отливок, изделий и деталей

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Подготовка к очистке ручным способом средств и приспособлений, простых поверхностей металла, отливок, деталей и изделий	Код	A/01.1	Уровень (подуровень) квалификации	1

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

Трудовые действия	Подбор ручного инструмента и приспособлений в соответствии с рабочим заданием
	Подготовка ручного инструмента к работе
	Проверка исправности инструмента перед началом работы
	Проверка исправности вентиляционно-вытяжной системы в зоне выполнения очистных работ
	Выбор средств индивидуальной защиты и проверка их исправности
	Подготовка очистных средств для очистки литья в соответствии с рабочим заданием
	Подбор однородных изделий, деталей и укладка их в барабаны вручную
	Подготовка изделий к шлифовальной обточке и кругов к работе
	Загрузка очистительных составов в очистные и галтовочные барабаны
	Выгрузка отливок, изделий, деталей и отработанной смеси после очистки
Необходимые умения	Визуально оценивать состояние ручного инструмента и приспособлений
	Визуально оценивать зоны выполнения работ с точки зрения обеспечения безопасности
	Применять навыки загрузки и выгрузки очистительных составов и смесей в очистные и галтовочные барабаны
	Применять навыки подачи, сортировки деталей, изделий и укладки их вручную в барабаны
	Готовить очистительные составы и материалы для выполнения очистки литья
	Безопасно пользоваться ручным инструментом и приспособлениями
	Применять индивидуальные средства защиты при выполнении очистных работ
	Принимать меры по обеспечению безопасности очистных работ в соответствии с требованиями технологического процесса
Необходимые знания	Виды, типы и назначение инструментов и приспособлений, применяемых для очистки ручным способом
	Технологические процессы очистки металла, отливок, изделий и деталей
	Правила ручной загрузки и выгрузки галтовочных, очистных барабанов литьем и очистительными материалами
	Нормы и пропорции загрузки очистительными составами и материалами оборудования, применяемого при очистке
	Правила транспортировки, подбора однородных изделий, деталей, отливок и укладки их в барабаны вручную

	Риски использования неисправного ручного инструмента
	Виды угроз здоровью и меры по обеспечению безопасности работников на каждом этапе технологического процесса очистки
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Очистка ручным способом простых поверхностей металла, отливок, деталей и изделий	Код	A/02.1	Уровень (подуровень) квалификации	1

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

Трудовые действия	Выполнение отдельных операций по очистке сложных и крупных отливок под руководством чистильщика металла, отливок, изделий и деталей более высокой квалификации
	Зачистка и снятие облоя напильниками, наждачной бумагой с простых поверхностей отливок
	Извлечение из отливок каркасов и рамок после очистки
	Обточка заусенцев и приливов на шлифовальных станках
	Ручная выбивка отливок и земли из опок, извлечение отливок, заформованных в почве
	Ручная выбивка стержней из отливок, удаление литников и выпоров
	Обточка ручным инструментом заливов и неровностей на отливке
	Ручная очистка литья и деталей
	Визуальная оценка качества обработанных поверхностей
Необходимые умения	Использовать напильники и наждачную бумагу для зачистки и снятия заливов
	Безопасно пользоваться ручным инструментом для обточки поверхностей
	Безопасно пользоваться пневматическими молотками и зубилами при ручной выбивке стержней из отливок
	Извлекать из отливок каркасы и рамки после очистки
	Выполнять технологические регламенты обточки заусенцев и приливов на шлифовальных станках
	Очищать наждачной бумагой, напильниками и ручными инструментами простые отливки, поковки, металл, детали и изделия
	Производить ручную очистку отливок с помощью стамесок
	Удалять с помощью пневматических инструментов и проволочных щеток дефекты поверхности
	Визуально оценивать качество поверхностей, очищенных ручными инструментами
Необходимые знания	Назначение шлифовальной обточки
	Наиболее характерные виды брака при обрубных и очистных работах
	Порядок очистки литья ручными механическими способами
	Правила применения ручной обточки заливов, заусенцев и приливов
	Способы удаления литников и прибылей в зависимости от вида

	применяемого литья
	Способы выбивки стержней из форм
	Последовательность выполнения операций при ручной обрубке литья пневматическими молотками
	Типы подвесных конвейеров и подвесок
	Требования к качеству очищенных поверхностей отливок, металла, деталей и изделий
	Правила извлечения из отливок каркасов и рамок после очистки
	Безопасные приемы выбивки стержней из отливок пневматическими молотками
	Правила безопасного применения и назначение инструментов и приспособлений, применяемых для ручной обточки неровностей
	Условные сигналы при движении транспортных и подъемных средств
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение работ по очистке сложных и средней сложности отливок, изделий и деталей	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 металла, отливок, изделий и деталей 2-го разряда

Требования к образованию и обучению	Основное общее образование и основные программы профессионального обучения (программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих)
Требования к опыту практической работы	Наличие опыта профессиональной деятельности по профессии «чистильщик металла, отливок, изделий и деталей» 1-го разряда продолжительностью шесть месяцев либо производственная практика по профессии «чистильщик металла, отливок, изделий и деталей» продолжительностью шесть месяцев
Особые условия допуска к работе	К работе допускаются лица не моложе 18 лет Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации Знание правил технической эксплуатации технологического оборудования, инструмента и основных вредных и опасных производственных факторов Прохождение работником противопожарного инструктажа и проверки знаний мер пожарной безопасности Прохождение работником обучения по охране труда и проверки знаний

	требований охраны труда в установленном порядке Соответствующая группа по электробезопасности Прохождение инструктажа при необходимости выполнения работ по перемещению грузов массой до 500 кг с использованием грузоподъемного оборудования[10] Обучение по РБ и ЯБ для работ, связанных с РБ и ЯБ
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	8122	Операторы установок полирования, металлизации и нанесения защитного слоя на металл
ЕТКС	§ 159	Чистильщик металла, отливок, изделий и деталей 2-го разряда
ОКПДТР	19568	Чистильщик металла отливок, изделий и деталей

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Подготовка оборудования, сложных и средней сложности отливок, изделий и деталей к очистке в очистных и галтовочных барабанах, дробеструйных камерах	Код	B/01.2	Уровень (подуровень) квалификации	2

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

Трудовые действия	
	Изоляция мест, не подлежащих очистке
	Подготовка и загрузка тонкостенных и пустотелых отливок при очистке в галтовочных барабанах с применением прокладок
	Подбор очистного оборудования и инструментов в соответствии с рабочим заданием
	Проверка исправности очистного инструмента и оборудования перед началом работы
	Подготовка к работе и запуск в работу очистных и галтовочных барабанов
	Подготовка к работе и запуск в работу дробеметных и дробеструйных аппаратов
	Запуск в работу привода вращения стола
	Подача дроби к дробеметному колесу и ее сепарация
	Загрузка очистительных составов в дробеструйные и дробеметные машины ручным и механизированным способами
	Остановка дробеструйной камеры и выгрузка очищенных материалов
	Сортировка и загрузка отливок, изделий и деталей в галтовочные барабаны и дробеструйные камеры

	Подготовка и запуск в работу оборудования для сушки очистных материалов
	Подготовка к работе инструмента, приспособлений, оборудования для выбивки и обрубки литья
	Очистка и промывка согласно паспортным данным циклонов, барабанов, шнеков, элеваторов, пылеулавливателей, окрасочно-сушильных камер, отстойников, грунтопроводов, грунтораспылителей
	Подготовка к работе и настройка шлифовального станка
	Закрепление отливок, деталей для очистки их абразивными кругами
	Загрузка в установку и уборка из шахты дроби
	Разгрузка и приготовление грунта с введением компонентов
Необходимые умения	Выбирать тип очистного инструмента и оборудования в соответствии с видом выполняемых работ
	Визуально оценивать исправность очистного инструмента и оборудования
	Выполнять технологические регламенты по подготовке к работе дробеструйных аппаратов, очистных и галтовочных барабанов
	Оценивать исправность оборудования для сушки очистных материалов в ходе их эксплуатации
	Проводить чистку и промывку оборудования и инструментов, используемых в ходе очистных работ
	Осуществлять визуальную проверку исправности шлифовального круга и частей шлифовального станка
	Оценивать исправность инструмента, приспособлений, оборудования для выбивки и обрубки литья
	Производить изоляцию не подлежащих очистке мест в соответствии с рабочим заданием
	Производить загрузку очистительных составов, дроби в дробеструйные и дробеметные машины и выгрузку отработанной смеси ручным и механизированным способами
	Производить подготовку и загрузку тонкостенных и пустотелых отливок с применением прокладок при очистке в галтовочных барабанах в соответствии с технологическим процессом
	Готовить грунт с введением компонентов в соответствии с технологическим процессом
	Выполнять сортировку отливок, изделий и деталей с последующей загрузкой в галтовочные барабаны и дробеструйные камеры
	Визуально оценивать зоны выполнения работ с точки зрения обеспечения безопасности
Необходимые знания	Виды, типы и назначение оборудования, применяемого для очистки
	Риски использования неисправного инструмента и оборудования
	Технологические процессы очистки металла, отливок, изделий и деталей
	Меры по обеспечению безопасности при выполнении работ на каждом этапе технологического процесса очистки
	Устройство, принцип действия абразивных точильных станков
	Краткая характеристика электроизмерительных приборов и электродвигателей, устанавливаемых на машинах для очистки литья
	Правила эксплуатации и требования технологических регламентов по подготовке к работе дробеструйных аппаратов, очистных и галтовочных барабанов
	Устройство и принцип работы используемых при очистке

	дробеструйных аппаратов, очистных и галтовочных барабанов
	Основные элементы дробеструйных столов
	Основные неисправности в работе дробеструйных и дробеметных камер, методы их устранения
	Правила пуска галтовочного барабана и последовательность включения агрегатов
	Порядок включения и выключения дробеметного барабана и дробеметных камер
	Порядок пуска агрегатов дробеметной камеры: элеватора, нижнего шнека, верхнего шнека, цепи для поворота подвесок, подвесного конвейера и дробеметных колец
	Устройство камер и барабана, работающих по принципу действия лопаточного дробеметного колеса
	Правила работы на дробеметной установке
	Устройство камер всасывающей, гравитационной и нагнетательной системы дробеструйных камер
	Типы шлифовальных станков: стационарные, переносные и подвесные
	Принцип работы оборудования для подготовки очистных материалов
	Порядок засыпки дроби в дробеметный барабан и камеры, загрузки и выгрузки отливок из барабана
	Характеристика материала, применяемого для очистки литья в галтовочных барабанах
	Правила размещения и хранения очистных материалов
	Порядок навешивания отливок на подвеску подвесного конвейера дробеметной камеры
	Типы подвесных конвейеров и подвесок
	Механизм подачи отливок в камеру, их перемещение; сепарация дроби
	Правила выбора размера дроби, используемой в дробеструйных установках согласно рабочего задания
	Правила загрузки дроби в дробеметную камеру
	Порядок укладки деталей на транспортное средство дробеметного оборудования
	Виды литейных форм
	Особенности отливок, полученных в металлических формах
	Грузоподъемность применяемых подъемно-транспортных средств
	Устройство и принцип действия инструментов, приспособлений, оборудования для выбивки и обрубки литья
	Устройство, принцип действия и область применения очистных вращающихся барабанов
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Очистка сложных и средней сложности отливок, изделий и деталей в очистных и галтовочных барабанах, дробеструйных камерах	Код	B/02.2	Уровень (подуровень) квалификации	2

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

Трудовые действия	Очистка бабок металлорежущих станков
	Очистка балласта от ржавчины и непрочно сцепленной окалины
	Очистка болтов под покрытие пентапластом
	Очистка букс вагонов
	Очистка вварышей погружения и всплытия
	Очистка вилок, втулок, вкладышей
	Очистка винтов гребных диаметром до 1500 мм
	Очистка деталей из углеродистой стали
	Очистка деталей, отливок в одно- и двухзаходных камерах
	Очистка деталей, отливок и изделий в дробеметных камерах
	Очистка дроби
	Очистка задвижек, обухов, обойм, полуобойм, опор, фланцев, хомутов, маховиков, муфт
	Очистка замков и розеток автосцепок
	Очистка изложниц
	Очистка кассет 30 × 30 × 150, 440 × 280
	Очистка ключей, тройников, гаек
	Очистка корзин для шлангов
	Очистка лент, ломиков, планок, прутков
	Очистка листов основного и наружного корпуса, откидных листов, шпангоутов наружного корпуса из профильного металла, мелких фундаментов, трапов
	Очистка литья в галтовочных, очистных барабанах
	Очистка литья в пульсирующих камерах
	Очистка маховиков двигателей внутреннего сгорания
	Очистка мелких листовых и профильных деталей
	Очистка металла, отливок, изделий и деталей наждачными кругами
	Очистка от ржавчины и окалины листов откидных, пиллерсов, труб, переборок со стороны, противоположной набору
	Очистка отливок, изделий, деталей в дробеструйных и дробеметных камерах
	Очистка ползунов, рычагов, рукояток
	Очистка прутков шестигранных диаметром 15 мм
	Очистка различных мелких деталей типа планок 20 × 100, 25 × 150, 40 × 150, 100 × 100, 100 × 150, 150 × 150
	Очистка сетки
	Очистка скоб, стержней, хомутов, обухов
	Очистка станин станков

	Очистка ступиц колес автомобилей
	Очистка труб
	Очистка шайб
	Очистка шпилек, бонок
	Строповка и перемещение различных грузов массой до 500 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места
	Выбивка отливок из форм и стержней из отливок на автоматизированном участке
	Ручная и механизированная зачистка остатков литников и прибылей
	Уплотнение поверхностного слоя (наклеп) сложных толстостенных и средней сложности отливок, изделий и деталей
	Подготовка сварных швов поверхности подводной части судов, палуб, отсеков под дробеструйную обработку
	Визуальный контроль качества выбивки, обрубки и очистки отливок
	Контроль режимов работы оборудования с использованием контрольно-измерительной аппаратуры
	Эксплуатация очистных, галтовочных барабанов и дробеструйных аппаратов при очистке сложных и средней сложности отливок, изделий и деталей
	Эксплуатация шлифовальных станков при выполнении работ по обточке заусенцев и приливов
Необходимые умения	Производить очистку деталей I и II групп сложности
	Производить очистку простых толстостенных отливок, металла, изделий и деталей в галтовочных, очистных барабанах от пригара, окалины, коррозии, остатков противокоррозионного покрытия
	Производить очистку простых толстостенных отливок, поковок, металла, изделий и деталей дробеметными и дробеструйными машинами
	Производить очистку сложных и тонкостенных отливок механическим способом в галтовочных барабанах
	Производить очистку среднего и крупного литья в пескоструйных и дробеструйных камерах
	Создавать уплотнение поверхностного слоя (наклеп) в дробеструйных и дробеметных камерах в соответствии с техническими требованиями
	Выполнять технологические регламенты по эксплуатации очистных и галтовочных барабанов, дробеметных и дробеструйных камер, шлифовальных станков
	Применять контрольно-измерительную аппаратуру для контроля режимов работы оборудования
	Владеть навыками подготовки под дробеструйную обработку сварных швов поверхности подводной части судов, палуб, отсеков
	Читать простые рабочие и сборочные чертежи и чертежи простых литейных деталей с литейной технологией
	Выполнять строповку и перемещение грузов массой до 500 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места
Необходимые знания	Правила применения оборудования и приспособлений для очистки отливок, поковок, деталей абразивными кругами
	Преимущества механизированной выбивки литья по сравнению с ручной; особенности выбивки литья из металлических форм
	Определение линии разъема модели, припусков на механическую

	обработку и усадку, количества стержней
	Правила удаления остатков стержней и каркасов из отливок средней сложности
	Сущность наклепа и технологические режимы его получения
	Технологические требования, предъявляемые к качеству наклепа, к отливкам, изделиям и деталям после очистки
	Последовательность чтения простых рабочих чертежей
	Правила и приемы очистки отливок, поковок, металла, изделий и деталей механическими способами
	Технические характеристики дроби, применяемой для дробеметной очистки
	Правила и приемы очистки сложных и средней сложности отливок, изделий, деталей в очистных барабанах и дробеструйных камерах от пригара, окалины, коррозии, остатков противокоррозионного покрытия
	Правила и приемы уплотнения поверхностного слоя (наклепа) в дробеструйных камерах, условия возникновения перенаклепа
	Виды технологической документации, ее формы, назначение
	Технологический процесс очистки металла, отливок, изделий и деталей и его составные части
	Виды брака при выполнении обрубки и очистки литья и мероприятия по борьбе с ним
	Условия, обеспечивающие высокое качество обрубки и очистки деталей, отливок и изделий
	Способы выполнения ручной и механизированной зачистки остатков литников и прибылей
	Основные методы контроля качества выбивки, обрубки и очистки отливок
	Анализ причин брака, его предупреждение и устранение
	Виды исправимого брака отливок
	Способы и приемы исправления брака отливок
	Свойства и качество материалов, применяемых для очистки
	Правила перемещения грузов массой до 500 кг и эксплуатации специальных транспортных и грузовых средств
	Устройство, грузоподъемность и правила управления подъемно-транспортным оборудованием и чалочными приспособлениями, применяемыми при перемещении грузов массой до 500 кг
	Приемы зачаливания и кантования опок, отливок, контейнеров для отливок, каркасов
	Условные сигналы при управлении подъемными средствами
Другие характеристики	-

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение работ по очистке сложных тонкостенных отливок, изделий и деталей	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 металла, отливок, изделий и деталей 3-го разряда

Требования к образованию и обучению	Основные программы профессионального обучения (программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих)
Требования к опыту практической работы	Наличие опыта профессиональной деятельности по профессии «чистильщик металла, отливок, изделий и деталей» 2-го разряда
Особые условия допуска к работе	К работе допускаются лица не моложе 18 лет Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации Знание правил технической эксплуатации технологического оборудования, инструмента и основных вредных и опасных производственных факторов Прохождение работником противопожарного инструктажа и проверки знаний мер пожарной безопасности Прохождение работником обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда в установленном порядке Соответствующая группа по электробезопасности Прохождение инструктажа при необходимости выполнения работ по перемещению грузов массой до 3000 кг с использованием грузоподъемного оборудования Обучение по РБ и ЯБ для работ, связанных с РБ и ЯБ
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	8122	Операторы установок полирования, металлизации и нанесения защитного слоя на металл
ЕТКС	§ 160	Чистильщик металла, отливок, изделий и деталей 3-го разряда
ОКПДТР	19568	Чистильщик металла отливок, изделий и деталей

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Подготовка оборудования, сложных тонкостенных отливок, изделий и деталей к очистке на поточно-механизированных линиях, в очистных и галтовочных барабанах, дробеструйных камерах	Код	C/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

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

Трудовые действия	Подготовка к работе галтовочных барабанов непрерывного действия
	Пуск и вывод на рабочий режим галтовочного барабана непрерывного действия
	Загрузка галтовочных барабанов при помощи скипового подъемника
	Выбор необходимых очистительных материалов и режимов очистки всех видов поверхностей в галтовочных барабанах
	Выбор необходимых очистительных материалов и режимов очистки всех видов поверхностей в дробеструйных машинах
	Выбор необходимых очистительных материалов и режимов очистки на поточно-механизированных линиях очистки и грунтовки
	Подналадка дробеструйных, очистных и галтовочных установок
	Подналадка поточно-механизированных линий очистки и грунтовки
	Подготовка к работе и вывод на рабочий режим электрогидравлической установки
	Проверка по приборам исправности электрической части электрогидравлической установки
	Проверка давления воды в системе и пуск гидромонитора
	Проверка давления сжатого воздуха в системе
	Загрузка отливок и деталей в водную ванну электрогидравлической очистки
	Выгрузка отливок, деталей после электрогидравлической очистки
	Подготовка поточно-механизированных линий очистки и грунтовки к работе
Необходимые умения	Выполнять подбор необходимых очистительных материалов и режимов очистки поверхностей в галтовочных барабанах, дробеструйных машинах и поточно-механизированных линиях очистки и грунтовки
	Производить загрузку отливок и деталей в водную ванну электрогидравлической очистки и их выгрузку в соответствии с требованиями технологического регламента
	Осуществлять контроль исправности электрической части электрогидравлической установки по контрольно-измерительным приборам
	Соблюдать оптимальный объем загрузки электрогидравлической установки
	Выбирать очистительные материалы в зависимости от характера очищаемых поверхностей
	Выполнять технологические регламенты подготовки к работе

	галтовочных барабанов непрерывного действия
	Владеть навыками загрузки галтовочных барабанов с применением скипового подъемника
	Выполнять подготовку к работе поточно-механизированных линий очистки и грунтовки
	Осуществлять пуск и вывод на рабочий режим поточно-механизированных линий очистки и грунтовки
	Выполнять технологические регламенты подналадки дробеструйных, очистных и галтовочных установок
	Выполнять технологические регламенты подналадки поточно-механизированных линий очистки и грунтовки
	Выполнять технологические регламенты пуска и вывода на рабочий режим галтовочных, очистных и дробеструйных установок различных систем
	Выполнять подналадку проходных и вращающихся дробеструйных столов
	Выполнять подготовку к работе дробеструйных барабанов с горизонтальной и наклонной осью вращения барабанов
Необходимые знания	Устройство, принцип работы и области применения оборудования для электрогидравлической очистки
	Конструкции ванн для электрогидравлической очистки
	Преимущества электрогидравлической очистки
	Сущность процесса электрогидравлической очистки отливок, деталей
	Классификация установок для электрогидравлической очистки литья по способу загрузки, выгрузки и перемещения отливок
	Оптимальная норма загрузки электрогидравлической установки для разных режимов работы
	Режимы очистки поверхностей в галтовочных барабанах, дробеструйных машинах и поточно-механизированных линиях очистки и грунтовки
	Способы выбора применяемых очистительных материалов в зависимости от характера очищаемых поверхностей
	Устройство и области применения поточно-механизированных линий очистки и грунтовки
	Устройство, принцип действия оборудования, применяемого для гидравлической очистки
	Устройство, правила эксплуатации, достоинства и недостатки гидравлических установок низкого и высокого давления воды
	Устройство, принципы работы, правила эксплуатации гидромониторов
	Устройство, принцип действия основных агрегатов дробеметной камеры непрерывного действия: каркаса с бункерами и решетками, подвесного конвейера и цепи, подвески, шнека с затворами для регулировки доступа дроби в дробеметный аппарат
	Технологии механизации и автоматизации процессов подачи очистительных материалов, отливок, изделий и деталей к агрегатам очистки
	Правила загрузки отливок в камеру гидравлической очистки
	Устройство очистных и дробеструйных установок различного сечения и вместимости
	Особенности конструкций галтовочных барабанов механического действия с квадратным, круглым и другими сечениями
	Преимущества и недостатки галтовочных барабанов периодического и

	непрерывного действия
	Устройство и взаимосвязь основных узлов галтовочных барабанов
	Способы подналадки галтовочных барабанов в процессе работы
	Пути снижения шума при работе на галтовочных барабанах
	Устройство, принцип работы и области применения дробеструйных барабанов с горизонтальной осью вращения и двумя аппаратами гравитационной системы
	Устройство, принцип работы и области применения дробеструйных барабанов с горизонтальной осью, вращающихся на катках
	Устройство, принцип работы и области применения дробеструйных барабанов с наклонной осью вращения
	Устройство и принцип работы вращающихся дробеструйных столов
	Устройство, принцип работы и области применения проходных дробеструйных столов с аппаратом гравитационной системы
	Правила загрузки и выгрузки очищаемых материалов в дробеструйные столы различных систем
	Особенности конструкции и области применения дробеструйных камер всасывающей, гравитационной и нагнетательной системы
	Устройство и взаимосвязь основных узлов дробеструйных камер: стол, камера, сопло
	Материал сопла и пути увеличения его износостойкости
	Устройство воздушных сепараторов и назначение их элементов: ковшевого элеватора, распределительных лопаток, бункера для дроби, перегородки, труб подвода атмосферного воздуха, трубопроводов отсоса пыльного воздуха, устройство выдачи абразива
	Назначение воздушных сепараторов и принцип их работы
	Правила подготовки к безопасной работе дробеструйных камер
	Правила подналадки дробеструйных камер
	Особенности конструкции дробеметных камер непрерывного и периодического действия
	Материалы, применяемые для дробеметных лопаток; пути увеличения износостойкости лопаток
	Правила подналадки дробеметных камер
	Устройство, принцип работы и область применения дробеметных машин и ленточных дробеметных барабанов
	Правила загрузки и выгрузки очищаемых материалов в дробеметные машины и барабаны
	Устройство, принцип работы и области применения оборудования для электрогидравлической очистки
	Конструкции ванн для электрогидравлической очистки
Другие характеристики	-

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Очистка металла на поточно-механизированных линиях; сложных тонкостенных отливок, изделий и деталей в очистных и галтовочных барабанах, дробеструйных камерах	Код	C/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

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

Трудовые действия	
	Очистка листового и профильного проката на поточно-механизированных линиях очистки и грунтовки
	Очистка баков и трубопроводов
	Очистка балок шкворневых
	Очистка барабанов тормозных
	Очистка блоков цилиндров двигателей внутреннего сгорания
	Очистка боковин тележек вагонов и тендеров
	Очистка бугелей, балансиров, башмаков
	Очистка винтов гребных диаметром свыше 1500 мм
	Очистка воротников, вьюшек, ванн
	Очистка головок тяг, звеньев якорных цепей
	Очистка деталей из высоколегированных спецсталей
	Очистка картеров
	Очистка композитных заготовок
	Очистка корпусов судовых
	Очистка крышек подшипников
	Очистка мелкого литья в галтовочных барабанах
	Очистка металла листового и профильного на всех типах установок
	Очистка механизмов различных размеров
	Очистка направляющих и насадок
	Очистка оборудования различных размеров
	Очистка от ржавчины и непрочно сцепленной окалины корпусов подшипников
	Очистка от ржавчины и окалины кислородных, ацетиленовых баллонов
	Очистка от ржавчины и окалины листов спецсталей, блок-секций, сложных фундаментов, комингсов люков, шахт, цистерн, решеток; переборок со стороны набора, стрингеров
	Очистка пружин, проволоки сварочной и патрубков
	Очистка радиаторов отопительных
	Очистка секций бортовых и переборок
	Очистка трапов 400 × 2500
	Очистка тумб и щитов
	Очистка цистерн междудонных
	Очистка щек контактных электропечей
	Очистка щитов подшипников электромашин
	Очистка якорей
	Электрогидравлическая очистка отливок, деталей и изделий

	Очистка сложных тонкостенных отливок, изделий и деталей в очистных и галтовочных барабанах, в дробеструйных камерах и дробеструйными аппаратами
	Управление дробеструйными установками различных систем
	Управление очистными и галтовочными барабанами различных систем
	Управление поточно-механизированными линиями очистки и грунтовки
	Уплотнение поверхностного слоя (наклеп) сложных тонкостенных отливок, изделий и деталей
	Строповка и перемещение различных грузов массой от 500 до 3000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места
Необходимые умения	Производить очистку деталей III группы сложности
	Выполнять технологические регламенты очистки листового и профильного проката на поточно-механизированных линиях очистки и грунтовки
	Производить очистку деталей из высоколегированных спецсталей
	Очищать от ржавчины и окалины листы спецсталей, блок-секции, сложные фундаменты, комингсы люков, шахты, цистерны, решетки; переборки со стороны набора, стрингеров
	Очищать съемные листы основного корпуса, шахт и контейнеров, набора основного корпуса, рам, раструбов, надстроек
	Создавать уплотнение поверхностного слоя сложных тонкостенных отливок, изделий и деталей
	Читать чертежи простых литых деталей с разрезами и сечениями
	Производить очистку сложного литья, изделий и деталей в галтовочных барабанах непрерывного действия
	Выполнять ручную и механизированную зачистку остатков литников и прибылей
	Выполнять технологические регламенты очистки сложного и ответственного тонкостенного литья, изделий и деталей в очистных барабанах от пригара, окалины, коррозии, остатков противокоррозионного покрытия
	Выполнять технологические регламенты очистки сложного и ответственного литья, изделий и деталей в дробеструйных камерах от пригара, окалины, коррозии, остатков противокоррозионного покрытия
	Производить очистку отливок, изделий и деталей в галтовочных барабанах непрерывного действия
	Выполнять технологические регламенты управления работой галтовочных, очистных и дробеструйных установок различных систем
	Осуществлять управление работой поточно-механизированных линий очистки и грунтовки
	Выполнять строповку и перемещение грузов массой от 500 до 3000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места
Необходимые знания	Особенности очистки особо сложных отливок, деталей и изделий в дробеметных камерах
	Технологические процессы гидравлической и электрогидравлической очистки отливок
	Технологические процессы очистки металла, отливок, изделий и деталей в дробеструйных, дробеметных камерах непрерывного действия
	Технологические процессы очистки в галтовочных барабанах особо

	сложного литья
	Технологические процессы очистки сложного литья, изделий и деталей в дробеструйных камерах
	Зависимость технологического процесса очистки металла, отливок, изделий и деталей от размера партии деталей, их конструкции и габаритов
	Технологии процесса наклепа, получаемого в дробеструйных и дробеметных камерах
	Технологии выбивки литья: ручная; механизированная; выбивка форм при помощи крана или тельфера
	Порядок внесения изменений в технологический процесс очистки металла, отливок, изделий и деталей
	Особенности процесса удаления литников и прибылей литья, полученного литьем под давлением и в кокиль
	Наиболее характерные виды брака литья, его причины, меры по его устранению
	Приемы зачистки заливов по линии разъема формы
	Краткая характеристика и особенности гидравлической очистки литья
	Сущность процесса электрогидравлической очистки
	Преимущества электрогидравлической очистки
	Гидравлическое вымывание стержней из отливок
	Правила эксплуатации специальных транспортных и грузовых средств, применяемых при перемещении грузов массой от 500 до 3000 кг
	Устройство, грузоподъемность и правила управления подъемно-транспортным оборудованием и чалочными приспособлениями, применяемыми при перемещении грузов массой от 500 до 3000 кг
Другие характеристики	-

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

ООО «Группа БАЗИС», город Москва	
Генеральный директор	Пантюхин Михаил Борисович

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	АО «Адмиралтейские верфи», город Санкт-Петербург
2	АО «Завод «Красное Сормово», город Нижний Новгород
3	АО «ОСК», город Москва
4	АО «Пролетарский завод», город Санкт-Петербург
5	АО «ЦС «Звездочка», город Северодвинск, Архангельская область
6	ГБПОУ «Колледж судостроения и прикладных технологий», город Санкт-Петербург
7	ОАО «ПО «Севмаш», город Северодвинск
8	ОАО «Средне-Невский судостроительный завод», город Санкт-Петербург
9	ОАО «Центр судоремонта «Дальзавод», город Владивосток
10	Общероссийский профсоюз работников судостроения, судоремонта и морской техники, город Санкт-Петербург

11	ООО «Балтийский завод – Судостроение», город Санкт-Петербург
12	Технический колледж Филиала ФГАОУ ВПО «Северный (Арктический) федеральный университет имени М. В. Ломоносова» в городе Северодвинске, город Северодвинск, Архангельская область

[1] Общероссийский классификатор занятий.

[2] Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

[3] Постановление Правительства Российской Федерации от 25 февраля 2000 г. № 163 «Об утверждении перечня тяжелых работ 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; 2006, № 27, ст. 2878; 2013, № 14, ст. 1666).

[4] Приказ Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда» (зарегистрирован Минюстом России 21 октября 2011 г., регистрационный № 22111), с изменениями, внесенными приказами Минздрава России от 15 мая 2013 г. № 296н (зарегистрирован Минюстом России 3 июля 2013 г., регистрационный № 28970) и от 5 декабря 2014 г. № 801н (зарегистрирован Минюстом России 3 февраля 2015 г., регистрационный № 35848).

[5] Постановление Правительства Российской Федерации от 25 апреля 2012 г. № 390 «О противопожарном режиме» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 19, ст. 2415; 2014, № 26, ст. 3577).

[6] 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).

[7] Трудовой кодекс Российской Федерации, статья 359 (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).

[8] Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, часть 1, выпуск 2, раздел «Литейные работы».

[9] Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

[10] 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).

gost.e-ecolog.ru