

1. Наименование квалификации:

Чистильщик металла, отливок, изделий и деталей 3-го разряда (3-й уровень квалификации)

2. Номер квалификации:

40.10200.05

3. Уровень (подуровень квалификации):

3

4. Область профессиональной деятельности:

40. Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности

5. Вид профессиональной деятельности:

Очистка и уплотнение поверхностного слоя металла, отливок, изделий и деталей

6. Реквизиты протокола Совета об одобрении квалификации:

86 14.03.2023

7. Реквизиты приказа Национального агентства об утверждении квалификации:

8. Основание разработки квалификации:

Вид документа	Полное наименование и реквизиты документа
Профессиональный стандарт	Чистильщик металла, отливок, изделий и деталей Приказ Минтруда России от 15.09.2022 № 555н
Квалификационное требование, установленное федеральным законом и иным нормативным правовым актом Российской Федерации	-
Квалификационная характеристика, связанная с видом профессиональной деятельности	-

9. Трудовые функции (профессиональные задачи, обязанности) и их характеристики:

Код	Наименование трудовой функции профессиональной	Трудовые действия	Необходимые умения	Необходимые знания	Дополнительные сведения
В/01.3	Подготовка оборудования, сложных тонкостенных отливок, изделий и деталей к очистке на поточно-механизированных линиях, в очистных и галтовочных барабанах, дробеструйных камерах	Подготовка к работе галтовочных барабанов непрерывного действия Пуск и вывод на рабочий режим галтовочного барабана непрерывного действия Загрузка галтовочных барабанов при помощи скипового подъемника	Выполнять подбор необходимых абразивных материалов и режимов очистки поверхностей в галтовочных барабанах, дробеструйных машинах и поточно-механизированных линиях очистки и грунтовки в зависимости от характера	Устройство, принцип работы и области применения оборудования для электрогидравлической очистки Конструкции ванн для электрогидравлической очистки Преимущества электрогидравлической очистки	-

Выбор необходимых абразивных материалов и режимов очистки всех видов поверхностей в галтовочных барабанах	очищаемых поверхностей Производить загрузку отливок и деталей в водную ванну электрогидравлической очистки и их выгрузку в соответствии с требованиями технологического регламента	Сущность процесса электрогидравлической очистки отливок, деталей Классификация установок для электрогидравлической очистки литья по способу загрузки, выгрузки и перемещения отливок
Выбор необходимых абразивных материалов и режимов очистки всех видов поверхностей в дробеструйных машинах	Осуществлять контроль исправности электрической части электрогидравлической установки по контрольно-измерительным приборам	Оптимальная норма загрузки электрогидравлической установки для разных режимов работы
Выбор необходимых абразивных материалов и режимов очистки на поточно-механизированных линиях очистки и грунтовки	Выполнять технологические регламенты подготовки к работе галтовочных барабанов непрерывного действия	Режимы очистки поверхностей в галтовочных барабанах, дробеструйных машинах и поточно-механизированных линиях очистки и грунтовки
Подналадка дробеструйных, очистных и галтовочных установок	Пользоваться навыками загрузки галтовочных барабанов с применением скипового подъемника	Способы выбора применяемых абразивных материалов в зависимости от характера очищаемых поверхностей
Подналадка поточно-механизированных линий очистки и грунтовки	Выполнять подготовку к работе поточно-механизированных линий очистки и грунтовки	Устройство и области применения поточно-механизированных линий очистки и грунтовки
Подготовка к работе и вывод на рабочий режим электрогидравлической установки	Осуществлять пуск и вывод на рабочий режим поточно-механизированных линий очистки и грунтовки	Устройство, принцип действия оборудования, применяемого для гидравлической очистки
Проверка по приборам исправности электрической части электрогидравлической установки	Выполнять технологические регламенты подналадки дробеструйных, очистных и галтовочных установок	Устройство, правила эксплуатации, достоинства и недостатки гидравлических установок низкого и высокого давления воды
Проверка давления воды в системе и пуск гидромонитора	Выполнять технологические регламенты подналадки поточно-механизированных линий очистки и грунтовки	Устройство, принципы работы, правила эксплуатации гидромониторов
Проверка давления сжатого воздуха в системе	Выполнять технологические регламенты пуска и вывода на рабочий режим галтовочных, очистных и дробеструйных установок различных систем	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 дробы в дробеметный аппарат
Загрузка отливок и деталей в водную ванну электрогидравлической очистки	Выполнять подналадку проходных и вращающихся дробеструйных столов	
Выгрузка отливок, деталей после электрогидравлической очистки		
Подготовка поточно-механизированных линий очистки и грунтовки к работе		

Выполнять подготовку к работе
дробеструйных барабанов с
горизонтальной и наклонной осью
вращения барабанов

Технологии механизации и
автоматизации процессов подачи
абразивных 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
сечением различной формы
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
галтовочных барабанов
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: стола, камеры, сопла
Материал сопла и пути увеличения его износостойкости
Устройство воздушных сепараторов и назначение их элементов: ковшевого элеватора, распределительных лопаток, бункера для дробы, перегородки, труб подвода атмосферного воздуха, трубопроводов отсоса пыльного воздуха, устройства выдачи абразива
Назначение воздушных сепараторов и принцип их работы
Правила подготовки дробеструйных камер к безопасной работе
Правила подналадки дробеструйных камер
Особенности конструкции дробеструйных камер непрерывного и периодического действия
Материалы, применяемые для дробеструйных лопаток; пути увеличения износостойкости лопаток

				<p>Правила подналадки дробебетных камер</p> <p>Устройство, принцип работы и область применения дробебетных машин и ленточных дробебетных барабанов</p> <p>Правила загрузки очищаемых материалов в дробебетные машины и барабаны и их выгрузки</p>	
В/02.3	<p>Очистка металла на поточно-механизированных линиях, сложных тонкостенных отливок, изделий и деталей – в очистных и галтовочных барабанах, дробеструйных камерах</p>	<p>Очистка листового и профильного проката на поточно-механизированных линиях</p> <p>очистки и грунтовки</p> <p>Очистка баков и трубопроводов</p> <p>Очистка балок шкворневых</p> <p>Очистка барабанов тормозных</p> <p>Очистка блоков цилиндров двигателей внутреннего сгорания</p> <p>Очистка боковин тележек вагонов и тендеров</p> <p>Очистка бугелей, балансиров, башмаков</p> <p>Очистка винтов гребных диаметром свыше 1500 мм</p> <p>Очистка воротников, выюшек, ванн</p> <p>Очистка головок тяг, звеньев якорных цепей</p> <p>Очистка деталей из высоколегированных спецсталей</p> <p>Очистка картеров</p> <p>Очистка композитных заготовок</p> <p>Очистка корпусов судовых</p> <p>Очистка крышек подшипников</p> <p>Очистка мелкого литья в галтовочных барабанах</p> <p>Очистка металла листового и профильного на всех типах установок</p> <p>Очистка механизмов различных размеров</p>	<p>Производить очистку деталей по степени очистки Sa1/2 и Sa3</p> <p>Выполнять технологические регламенты очистки листового и профильного проката на поточно-механизированных линиях</p> <p>очистки и грунтовки</p> <p>Производить очистку деталей из высоколегированных спецсталей</p> <p>Очищать от ржавчины и окалины листы спецсталей, блок-секции, сложные фундаменты, комингсы люков, шахты, цистерны, решетки; переборки со стороны набора, стрингеры</p> <p>Очищать съемные листы основного корпуса, шахт и контейнеров, набора основного корпуса, рам, раструбов, надстроек</p> <p>Создавать уплотнение поверхностного слоя (наклеп)</p> <p>сложных тонкостенных отливок, изделий и деталей</p> <p>Читать чертежи простых литых деталей с разрезами и сечениями</p> <p>Производить очистку сложного литья, изделий и деталей в галтовочных барабанах непрерывного действия</p> <p>Выполнять ручную и механизированную зачистку</p>	<p>Особенности очистки особо сложных отливок, деталей и изделий в дробебетных камерах</p> <p>Технологические процессы гидравлической и электрогидравлической очистки отливок</p> <p>Технологические процессы очистки металла, отливок, изделий и деталей в дробеструйных, дробебетных камерах непрерывного действия</p> <p>Технологические процессы очистки в галтовочных барабанах особо сложного литья</p> <p>Технологические процессы очистки сложного литья, изделий и деталей в дробеструйных камерах</p> <p>Зависимость технологического процесса очистки металла, отливок, изделий и деталей от размера партии деталей, их конструкции и габаритов</p> <p>Технологии процесса наклепа, получаемого в дробеструйных и дробебетных камерах</p> <p>Технологии выбивки литья: ручная; механизированная; выбивка форм при помощи крана или тельфера</p> <p>Порядок внесения изменений в</p>	-

<p>Очистка направляющих и насадок</p> <p>Очистка оборудования различных размеров</p> <p>Очистка от ржавчины и непрочно сцепленной окалины корпусов подшипников</p> <p>Очистка от ржавчины и окалины кислородных, ацетиленовых баллонов</p> <p>Очистка от ржавчины и окалины листов спецсталей, блок-секций, сложных фундаментов, комингсов люков, шахт, цистерн, решеток; переборок со стороны набора, стрингеров</p> <p>Очистка пружин, проволоки сварочной и патрубков</p> <p>Очистка радиаторов отопительных</p> <p>Очистка секций бортовых и переборок</p> <p>Очистка трапов 400 × 2500</p> <p>Очистка тумб и щитов</p> <p>Очистка цистерн междудонных</p> <p>Очистка шек контактных электропечей</p> <p>Очистка щитов подшипников электромашин</p> <p>Очистка якорей</p> <p>Электрогидравлическая очистка отливок, деталей и изделий</p> <p>Очистка сложных тонкостенных отливок, изделий и деталей в очистных и галтовочных барабанах, в дробеструйных камерах и дробеструйными аппаратами</p> <p>Управление дробеструйными установками различных систем</p> <p>Управление очистными и галтовочными барабанами различных систем</p> <p>Управление поточно-</p>	<p>остатков литников и прибылей</p> <p>Выполнять технологические регламенты очистки сложного и ответственного тонкостенного литья, изделий и деталей в очистных барабанах от пригара, окалины, коррозии, остатков противокоррозионного покрытия</p> <p>Выполнять технологические регламенты очистки сложного и ответственного литья, изделий и деталей в дробеструйных камерах от пригара, окалины, коррозии, остатков противокоррозионного покрытия</p> <p>Производить очистку отливок, изделий и деталей в галтовочных барабанах непрерывного действия</p> <p>Выполнять технологические регламенты управления работой галтовочных, очистных и дробеструйных установок различных систем</p> <p>Осуществлять управление работой поточно-механизированных линий очистки и грунтовки</p> <p>Выполнять строповку и перемещение грузов массой от 500 до 3000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места</p>	<p>технологический процесс очистки металла, отливок, изделий и деталей</p> <p>Особенности процесса удаления литников и прибылей литья, полученного литьем под давлением и в кокиль</p> <p>Наиболее характерные виды брака литья, его причины, меры по его устранению</p> <p>Приемы зачистки заливок по линии разъема формы</p> <p>Краткая характеристика и особенности гидравлической очистки литья</p> <p>Сущность процесса электрогидравлической очистки</p> <p>Преимущества электрогидравлической очистки</p> <p>Гидравлическое вымывание стержней из отливок</p> <p>Правила эксплуатации специальных транспортных и грузовых средств, применяемых при перемещении грузов массой от 500 до 3000 кг</p> <p>Устройство, грузоподъемность подъемно-транспортного оборудования и чалочных приспособлений, применяемых при перемещении грузов массой от 500 до 3000 кг, правила управления ими</p>
--	---	--

	механизированными линиями очистки и грунтовки Уплотнение поверхностного слоя (наклеп) сложных тонкостенных отливок, изделий и деталей		
--	--	--	--

10. Возможные наименования должностей, профессий и иные дополнительные характеристики:

Связанные с квалификацией наименования должностей, профессий, специальностей, групп, видов деятельности, компетенций и т. п.	Документ, цифровой ресурс	Код по документу (ресурсу)	Полное наименование и реквизиты документа (адрес ресурса)
Чистильщик металла, отливок, изделий и деталей 3-го разряда	ОКЗ	8122	ОК 010-2014 (МСКЗ-08). Общероссийский классификатор занятий (https://classdoc.ru/okz/8/81/812/8122/)
	ОКВЭД	25.61	ОК 029-2014 (КДЕС Ред. 2). Общероссийский классификатор видов экономической деятельности (https://classdoc.ru/okved/25/25-6/25-61/)
	ОКПДТР	19568	ОК 016-94. Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (https://classdoc.ru/okpdtr/rab/19568/)
	ЕТКС, ЕКС	§ 160 Чистильщик металла, отливок, изделий и деталей 3-го разряда	Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (https://classdoc.ru/etks/2/11/cistil_sik_metalla_otlivok_izdelij_i_detalej/)
	ОКСО, ОКСВНК	2.22.01.05	ОК 009-2016. Общероссийский классификатор специальностей по образованию (https://classdoc.ru/okso/2/22/2220105/)
	ГИР «Справочник профессий»		https://spravochnik.rosmintrud.ru/professions

11. Основные пути получения квалификации:

Формальное образование и обучение (тип образовательной программы, при необходимости - направление подготовки / специальность / профессия, срок обучения и особые требования, возможные варианты):	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих
Опыт практической работы (стаж работы и особые требования (при необходимости), возможные варианты):	Не менее шести месяцев чистильщиком металла отливок, изделий и деталей 2-го разряда для лиц, прошедших профессиональное обучение
Неформальное образование и самообразование (возможные варианты):	-

12. Особые условия допуска к работе:

Лица не моложе 18 лет – при работах на очистке губчатого железа, при обслуживании галтовочных барабанов, дробеструйных машин, на работах с сухим песком и металлическими опилками
Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров

Прохождение обучения мерам пожарной безопасности
Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда
Наличие удостоверения о допуске к самостоятельной работе с подъемными сооружениями с указанием вида работ и оборудования при использовании соответствующих подъемных сооружений

13. Наличие специального права в соответствии с федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, необходимого для выполнения работы:

-

14. Перечень документов, необходимых для прохождения профессионального экзамена по квалификации:

Документ, удостоверяющий профессиональное обучение по подтверждаемому виду профессиональной деятельности
Документ, подтверждающий наличие опыта работы чистильщиком металла отливок, изделий и деталей 2-го разряда не менее шести месяцев
ИЛИ
Документ, подтверждающий наличие среднего профессионального образования по программам подготовки квалифицированных рабочих в области инженерного дела, технологий и технических наук
ИЛИ
Документ, удостоверяющий опыт работы по подтверждаемой квалификации до 2013 года
ИЛИ
Свидетельство о квалификации «Чистильщик металла отливок, изделий и деталей» на уровень ниже
Документ, подтверждающий наличие опыта работы чистильщиком металла отливок, изделий и деталей 2-го разряда не менее шести месяцев