

1. Наименование квалификации:

Гальваник 4-го разряда (3-й уровень квалификации)

2. Номер квалификации:

40.09400.08

3. Уровень (подуровень квалификации):

3

4. Область профессиональной деятельности:

40. Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности

5. Вид профессиональной деятельности:

Нанесение на детали и изделия защитных, защитно-декоративных, специальных покрытий химическим и электрохимическим способами и изготовление деталей методом гальванопластики

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	Гальваник (оператор-гальваник) Приказ Минтруда России от 17.11.2020 № 796н
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
D/01.3	Нанесение гальванического покрытия на детали с различной толщиной стенок, большим числом переходов сечений и изделия сложной конфигурации	Нанесение гальванических покрытий на детали и изделия с различной толщиной стенок и с большим числом переходов сечений Нанесение гальванического покрытия на трубы диаметром	Выполнять анодное оксидирование (аноцвет) деталей и изделий (кроме болтов, винтов, штифтов) Выполнять нанесение гальванического покрытия на трубы диаметром свыше 200 мм	Виды, назначение, способы и режимы нанесения гальванических покрытий Способы составления и корректировки электролитов и растворов Межкристаллитная коррозия,	

свыше 200 мм	Выполнять нанесение гальванического покрытия на оконные фиксаторы, подстаканники, основания предохранительных решеток, туалетные полочки, жалюзи цельнометаллических вагонов и вагонов электросекций	коррозия под напряжением и при трении, понятие о кавитационной коррозии
Нанесение мерного покрытия с изоляцией и покрытия под скобу на валы	Выполнять износостойкое точное хромирование пресс-форм, пуансонов, крышек с рельефной поверхностью с установкой сложных дополнительных анодов	Технологии размерного хромирования поверхностей, выполненных по 2-му классу точности, обнижения размеров под покрытие
Нанесение этамаль-пленки толщиной 13-15 мкм на поршни, шатуны холодильных компрессоров, штампы, пресс-формы	Выполнять меднение с последующим оксидированием в разные цвета деталей светильников из стали	Назначение и монтаж навесок, экранов и дополнительных электродов для нанесения различных видов гальванических покрытий
Размерное цинкование и фосфатирование деталей и изделий с установкой дополнительных анодов	Выполнять нанесение мерного покрытия с изоляцией и покрытия под скобу на валы	Назначение электрической аппаратуры управления и защиты в электрических машинах, основные виды электрической аппаратуры управления и защиты
Никелирование, меднение, лужение деталей и изделий из чугуна и нержавеющей стали	Выполнять нанесение мерного многослойного защитно-декоративного покрытия на детали и изделия с труднодоступными для изоляции и покрытия местами	Пассивность металлов и сплавов, методы коррозионных испытаний, замедлители коррозии, электрохимическая защита металлических конструкций
Размерное износостойкое хромирование с изоляцией и с установкой сложных дополнительных анодов штоков, валов	Выполнять нанесение многослойного защитно-декоративного покрытия с дополнительными анодами и с допускными размерами на детали и изделия	Расположение анодов и экранов на деталях со сложным профилем поверхности
Нанесение размерного покрытия латуню на металлическую арматуру для формовых резинотехнических изделий	Выполнять никелирование, меднение, лужение деталей и изделий из чугуна и нержавеющей стали	Приемы нанесения всех видов гальванических покрытий на наружные и внутренние поверхности изделий и деталей средней сложности и сложных
Размерное хромирование и никелирование по 6-8-му качеству деталей машин, приборов, матриц, камер	Выполнять размерное износостойкое хромирование пуансон-игл	Способы проверки состава анодов на содержание примесей, порядок эксплуатации, хранения анодов, характеристика, размеры, состав анодов общего назначения
Размерное хромирование и никелирование по 8-му качеству деталей и изделий	Выполнять размерное износостойкое хромирование штоков, валов с изоляцией и с установкой сложных	Схемы подключения ванн к источникам тока
Размерное хромирование поверхностей, выполненных по 6-8-му качеству, с обнижением размеров под покрытие		Устройство и правила эксплуатации ванн различных типов, пусковых и регулирующих приборов
Размещение анодов и экранов при размерном хромировании и никелировании деталей по 6-8-му качеству		Устройство и правила
Проверка состава анодов общего назначения на содержание примесей		

		<p>Регулировка электрических схем включения гальванической ванны</p>	<p>дополнительных анодов Выполнять размерное хромирование и никелирование по 8-му качеству деталей и изделий 3-й группы конструктивной сложности Выполнять размерное хромирование поверхностей, выполненных по 2-му классу точности, обнижение размеров под покрытие Выполнять размерное хромирование поршней, золотников, штоков механизмов приборов Выполнять размерное цинкование деталей и изделий с установкой дополнительных анодов Выполнять размещение анодов и экранов при размерном хромировании и никелировании деталей по 6-8-му качеству (2-му классу точности)</p>	<p>эксплуатации гальванического оборудования Схемы и сборочные чертежи, их назначение Требования охраны труда при нанесении гальванических покрытий</p>	
D/02.3	Изготовление деталей сложной конфигурации методом гальванопластики	<p>Проведение графитирования Гальванопластическое изготовление сложных деталей с нанесением контактного слоя редких металлов методом катодного распыления в вакууме Изготовление гальваническим методом показывающих шкал приборов Изготовление сложного алмазного прецизионного инструмента методом гальванопластики и гальваностегии Нарращивание стали с целью восстановления поверхности цилиндрических валов Нарращивание черного хрома деталей приборов, работающих в</p>	<p>Выполнять гальванопластическое изготовление сложных деталей для электровакуумных приборов с нанесением контактного слоя редких металлов методом катодного распыления в вакууме Выполнять графитирование деталей двигателей, требующих приработки, под давлением Выполнять графитирование рабочей поверхности деталей Изготавливать сложный алмазный прецизионный инструмент методом гальванопластики и гальваностегии Выполнять наращивание черного хрома деталей приборов, работающих в коррозионной среде и при высоких</p>	<p>Методы гальванопластического изготовления сложных деталей, требования, предъявляемые к форме для изготовления деталей Схематическое изображение деталей Схемы подключения ванн к источникам тока Технологии изготовления оригиналов и матриц, виды дефектов в производстве оригиналов и матриц Характеристики, принцип действия и устройство оборудования для автоматизированного регулирования режимов гальванических процессов (автоматы регулирования</p>	

		<p>коррозионной среде и при высоких температурах (пирометрических приборов)</p> <p>Обработка графита в целях очистки от примесей силикатов и окислов железа, нанесение разделительного слоя</p> <p>Графитирование деталей двигателей, требующих приработки, под давлением</p> <p>Восстановление хромированием калибров, микрометрических нутромеров (штихмасов), скоб, лекал</p>	<p>температурах (пирометрических приборов)</p> <p>Изготавливать гальваническим способом шкалы приборов (позитивы и негативы)</p> <p>Изготавливать гальванопластическим способом сетки мелкоструктурные с шагом 100 мкм (мишени специальных электронно-лучевых трубок)</p> <p>Нарращивать сталь с целью восстановления поверхности валов цилиндрических</p> <p>Выполнять восстановление хромированием инструментов и деталей</p>	<p>температуры и плотности тока)</p> <p>Порядок работы с электронным архивом технической документации</p> <p>Схемы и сборочные чертежи, их назначение</p> <p>Требования охраны труда при изготовлении деталей методом гальванопластики</p>	
D/03.3	<p>Нанесение защитно-декоративного покрытия на детали и изделия сложной конфигурации</p>	<p>Декоративное оксидирование в разные цвета деталей самолетов и судовых изделий из магниевых и алюминиевых сплавов</p> <p>Декоративное хромирование, размерное покрытие деталей электровакуумных приборов</p> <p>Защитно-декоративное покрытие сложных схем, эстампов эмаль-пленками с нанесением двухцветного и многоцветного изображения технического и художественного содержания</p> <p>Защитно-декоративное эматалирование с последующей адсорбционной окраской в различные цвета</p> <p>Нанесение многослойного защитно-декоративного покрытия на детали и изделия с местами, труднодоступными для изоляции и покрытия</p> <p>Нанесение многослойного защитно-декоративного покрытия на детали и изделия с дополнительными анодами и с</p>	<p>Выполнять декоративное оксидирование в разные цвета деталей самолетов и судовых изделий из магниевых и алюминиевых сплавов</p> <p>Выполнять декоративное хромирование, размерное покрытие деталей электровакуумных приборов</p> <p>Выполнять золочение, никелирование, оксидирование деталей механизмов часов наручных</p> <p>Выполнять золочение, серебрение, тонирование, никелирование, оксидирование знаков циферблатов часов</p> <p>Выполнять нанесение многослойного защитно-декоративного покрытия на детали и изделия с местами, труднодоступными для изоляции и покрытия</p> <p>Выполнять нанесение многослойного защитно-декоративного покрытия на</p>	<p>Золочение как нанесение декоративного покрытия, рецептура электролита и режим золочения, составы цианистых и нецианистых электролитов золочения</p> <p>Корректировка и способы составления электролитов и растворов</p> <p>Методы изготовления сложного алмазного прецизионного инструмента</p> <p>Основные сведения по электроосаждению платины, палладия, радия, индия</p> <p>Свойства золотых и стальных анодов, применяемых для процесса золочения</p> <p>Свойства и назначение золотых покрытий</p> <p>Требования охраны труда при нанесении защитно-декоративного покрытия на детали и изделия</p>	

	<p>допускными размерами</p> <p>Нанесение многослойного износостойкого защитно-декоративного покрытия, покрытие драгоценными и благородными металлами, сплавами</p> <p>Золочение, серебрение, тонирование, никелирование изделий и деталей со сложной и рельефной поверхностью</p> <p>Нанесение многослойного покрытия из драгоценных (благородных) металлов и сплавов на металлическую посуду</p>	<p>детали и изделия с дополнительными анодами и с допускными размерами</p> <p>Выполнять осаждение драгоценных металлов и сплавов на их основе, составлять электролиты для осаждения драгоценных металлов</p> <p>Выполнять эматалирование защитно-декоративное деталей и изделий сложной конфигурации</p> <p>Наносить декоративное покрытие на схемы, таблички к вентиляторам, кондиционерам</p> <p>Наносить защитно-декоративное покрытие с нанесением двухцветного и многоцветного изображения технического и художественного содержания</p> <p>Производить защитно-декоративное эматалирование с последующей адсорбционной окраской в различные цвета</p> <p>Производить многослойное износостойкое, защитно-декоративное покрытие, покрытие драгоценными металлами и сплавами</p> <p>Наносить многослойное покрытие из благородных металлов и сплавов на металлическую посуду</p>		
--	---	--	--	--

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)
Гальваник 4-го разряда	ОКЗ	7549	ОК 010-2014 (МСКЗ-08). Общероссийский классификатор занятий (https://classdoc.ru/okz/7/75/754/7549/)
	ОКВЭД	25.61	ОК 029-2014 (КДЕС Ред. 2). Общероссийский классификатор видов экономической деятельности

		(https://classdoc.ru/okved/25/25-6/25-61/)
ОКПДТР	11629	ОК 016-94. Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (https://classdoc.ru/okpdr/rab/11629/)
ЕТКС, ЕКС	§ 14 Гальваник 4-го разряда	Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (https://classdoc.ru/etks/2/22/gal_vanik/)
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 и дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации в области нанесения покрытий электрохимическим способом
Опыт практической работы (стаж работы и особые требования (при необходимости), возможные варианты):	Не менее шести месяцев гальваником 3-го разряда
Неформальное образование и самообразование (возможные варианты):	-

12. Особые условия допуска к работе:

Лица не моложе 18 лет
Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований)
Прохождение противопожарного инструктажа
Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте

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 гальваником 3-го разряда не менее шести месяцев
ИЛИ
Документ, подтверждающий наличие среднего профессионального образования – программы подготовки квалифицированных рабочих
Документ, подтверждающий дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации в области нанесения покрытий электрохимическим способом
Документ, подтверждающий наличие опыта работы гальваником 3-го разряда не менее шести месяцев

ИЛИ
Документ, удостоверяющий опыт работы по подтверждаемому виду профессиональной деятельности до 2013 года
Документ, подтверждающий наличие опыта работы гальваником 3-го разряда не менее шести месяцев
ИЛИ
Свидетельство о квалификации «Гальваник» на уровень ниже или данного уровня
Документ, подтверждающий наличие опыта работы гальваником 3-го разряда или оператором-гальваником 3-го разряда на автоматических или полуавтоматических линиях не менее шести месяцев