

1. Наименование квалификации:

Машинист компрессорных установок 4-го разряда (3-й уровень квалификации)

2. Номер квалификации:

40.02700.03

3. Уровень (подуровень квалификации):

3

4. Область профессиональной деятельности:

40. Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности

5. Вид профессиональной деятельности:

Эксплуатация стационарных компрессоров, турбокомпрессоров и автоматизированных компрессорных станций

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	Машинист компрессорных установок Приказ Минтруда России от 22.07.2020 № 442н
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
C/01.3	Обслуживание стационарных компрессоров и турбокомпрессоров средней производительности	Обслуживание стационарных компрессоров и турбокомпрессоров давлением до 10 кгс/см ² и производительностью от 100 до 500 м ³ /мин каждый при работе на неопасных газах с приводом от различных двигателей	Выполнять комплекс работ, направленный на поддержание в технически исправном состоянии стационарных компрессоров и турбокомпрессоров давлением до 10 кгс/см ² и производительностью от 100 до 500 м ³ /мин каждый при работе на	Технические характеристики обслуживаемых компрессоров Виды систем автоматического регулирования (стабилизирующие, программные, следящие и оптимизирующие) Состав и последовательность выполняемых работ для	

<p>Обслуживание стационарных компрессоров и турбокомпрессоров давлением свыше 10 кгс/см² и производительностью от 5 до 100 м³/мин каждый при работе на неопасных газах с приводом от различных двигателей</p> <p>Обслуживание стационарных компрессоров и турбокомпрессоров, работающих на опасных газах, давлением до 10 кгс/см² и производительностью от 5 до 100 м³/мин каждый</p> <p>Обслуживание стационарных компрессоров и турбокомпрессоров, работающих на опасных газах, давлением свыше 10 кгс/см² и производительностью до 5 м³/мин каждый</p> <p>Установление и поддержание рационального режима работы компрессоров</p> <p>Наблюдение за исправностью двигателей, компрессоров, приборов, вспомогательных механизмов компрессорных установок</p> <p>Обслуживание факельных систем</p> <p>Откачка газового конденсата</p> <p>Ведение учета использования горюче-смазочного материала на компрессорной станции</p> <p>Ведение отчетно-технической документации о работе обслуживаемых компрессоров, машин и механизмов</p> <p>Ведение учета поступающего и перекачиваемого газа</p>	<p>неопасных газах с приводом от различных двигателей</p> <p>Выполнять комплекс работ, направленный на поддержание в технически исправном состоянии стационарных компрессоров и турбокомпрессоров давлением свыше 10 кгс/см² и производительностью от 5 до 100 м³/мин каждый при работе на неопасных газах с приводом от различных двигателей</p> <p>Выполнять комплекс работ, направленный на поддержание в технически исправном состоянии стационарных компрессоров и турбокомпрессоров, работающих на опасных газах, давлением до 10 кгс/см² и производительностью от 5 до 100 м³/мин каждый</p> <p>Выполнять комплекс работ, направленный на поддержание в технически исправном состоянии стационарных компрессоров и турбокомпрессоров, работающих на опасных газах, давлением свыше 10 кгс/см² и производительностью до 5 м³/мин каждый</p> <p>Регулировать работу компрессоров средней производительности и соблюдать заданные технологические режимы в соответствии с требованиями инструкций по эксплуатации</p> <p>Определять и устанавливать наиболее эффективный режим работы компрессоров</p> <p>Поддерживать требуемые параметры работы компрессоров при рациональном режиме работы</p>	<p>поддержания в технически исправном состоянии стационарных компрессоров и турбокомпрессоров</p> <p>Нормы расхода электроэнергии и эксплуатационных материалов на выработку сжатого воздуха или газов</p> <p>Схемы расположения автоматических устройств для регулирования работы и блокировки оборудования</p> <p>Способы поддержания рационального режима работы компрессоров</p> <p>Параметры нормального технологического режима работы компрессорной установки</p> <p>Схемы обвязки компрессоров технологическими и вспомогательными трубопроводами</p> <p>Технологические схемы и нормы технологического режима установки в состав которой входит компрессорное и вспомогательное оборудование</p> <p>Принципиальные схемы и правила эксплуатации средств автоматики, приборов контроля и защиты компрессорного и вспомогательного оборудования, технологического оборудования</p> <p>Требования технических регламентов по обслуживанию факельных систем</p> <p>Требования технических регламентов по откачке газового конденсата</p> <p>Правила учета использования горюче-смазочного материала на компрессорных станциях</p> <p>Правила ведения отчетно-</p>
--	---	--

			<p>установок</p> <p>Контролировать работу двигателей, компрессоров, вспомогательных механизмов компрессорных установок по показаниям приборов</p> <p>Сопоставлять параметры работы оборудования компрессорных установок с паспортными данными организации-изготовителя</p> <p>Выполнять регулировку и настройку компрессорного и вспомогательного оборудования, входящих в состав технологических систем, блоков, линий для обеспечения установленной проектом их взаимосвязанной работы</p> <p>Соблюдать технические регламенты обслуживания факельных систем</p> <p>Соблюдать технические регламенты откачки газового конденсата</p> <p>Осуществлять учет использования горюче-смазочного материала на компрессорных станциях</p> <p>Соблюдать требования охраны труда при выполнении работ повышенной опасности</p> <p>Выполнять правила ведения отчетно-технической документации о работе обслуживаемых компрессоров, машин и механизмов</p> <p>Осуществлять учет поступающего и перекачиваемого газа</p>	<p>технической документации о работе обслуживаемых компрессоров, машин и механизмов</p> <p>Правила ведения учета поступающего и перекачиваемого газа</p>	
C/02.3	Ремонт средней сложности узлов и механизмов компрессоров и вспомогательного оборудования	Подготовка и обслуживание рабочего места машиниста компрессорных установок при	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда,	Требования к планировке и оснащению рабочего места машиниста компрессорных	

компрессорных установок	<p>выполнении ремонтных работ</p> <p>Осмотр оборудования компрессорных установок</p> <p>Диагностика технического состояния узлов, механизмов и оборудования компрессорных установок средней производительности</p> <p>Выявление неисправностей узлов и механизмов компрессоров и вспомогательного оборудования компрессорных установок средней производительности</p> <p>Сборка и разборка средней сложности узлов, механизмов и оборудования компрессорных установок</p> <p>Размерная слесарная обработка деталей средней сложности механизмов и оборудования компрессорных установок</p> <p>Выполнение пригоночных операций слесарной обработки деталей средней сложности механизмов и оборудования компрессорных установок</p> <p>Подтяжка резьбовых и фланцевых соединений оборудования до заданной величины момента</p> <p>Очистка узлов, механизмов и оборудования компрессорных установок средней производительности от загрязнений</p> <p>Ремонт маслосососов и лубрикаторов компрессорной станции</p> <p>Строповка, увязка и перемещение оборудования компрессорных установок средней производительности, арматуры и трубопроводов с помощью подъемно-транспортных и</p>	<p>пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места машиниста компрессорных установок при выполнении ремонтных работ</p> <p>Производить наружный и внутренний осмотры оборудования компрессорных установок</p> <p>Определять техническое состояние средней сложности узлов, механизмов и оборудования компрессорных установок</p> <p>Выявлять отклонения параметров работы оборудования от паспортных данных организации-изготовителя</p> <p>Сопоставлять показания контрольно-измерительных приборов с регламентированными параметрами работы насосно-компрессорного оборудования</p> <p>Выполнять подготовку сборочных единиц компрессорных установок к сборке в соответствии с технической документацией</p> <p>Производить сборку и разборку сборочных единиц компрессорных установок в соответствии с технической документацией</p> <p>Производить разборку и снятие клапанов, сальников, маслоотражателей, крейцкопфа, подшипников, крышек клапанов и цилиндров компрессоров</p> <p>Производить разборку трубопроводов и аппаратов системы охлаждения и смазки компрессоров</p> <p>Определять межоперационные</p>	<p>установок при выполнении ремонтных работ</p> <p>Перечень работ, производимых во время технического осмотра и планово-предупредительных ремонтов оборудования и агрегатов компрессорных установок</p> <p>Методы диагностики технического состояния средней сложности узлов, механизмов и оборудования компрессорных установок</p> <p>Способы выявления неисправностей узлов и механизмов компрессоров и вспомогательного оборудования компрессорных установок</p> <p>Дефекты при сборке и способы их устранения</p> <p>План ликвидации (локализации) аварий</p> <p>Нормы и требования промышленной и пожарной безопасности, охраны труда и экологической безопасности при проведении работ</p> <p>Оборудование, инструменты, приспособления и вспомогательные материалы, применяемые при устранении дефектов в ходе сборки машин, узлов и приборов</p> <p>Приемы сборки неподвижных разъемных соединений</p> <p>Технологические схемы компрессорных установок и компрессорной станции</p> <p>Требования технической документации на узлы и механизмы средней сложности компрессорных установок</p> <p>Конструкция и назначение</p>
-------------------------	---	--	--

<p>специальных средств в пределах рабочего места</p>	<p>припуски и допуски при обработке деталей средней сложности механизмов и оборудования компрессорных установок Производить разметку в соответствии с требуемой технологической последовательностью Производить рубку, правку, гибку, резку, опилование, сверление, зенкерование, зенкование, развертывание деталей в соответствии с требуемой технологической последовательностью Выполнять шабрение, распиливание, пригонку и припасовку, притирку, доводку, полирование Определять оптимальную величину усилия затягивания резьбовых соединений Производить сборку и разборку маслонасосов и лубрикаторов Устранять неисправности в работе маслонасосов и лубрикаторов Контролировать качество выполняемых работ при слесарной обработке деталей с помощью контрольно-измерительных инструментов Осуществлять аварийную остановку компрессора в связи с неисправностью Читать сложные чертежи Выполнять строповку, увязку и перемещение оборудования компрессорных установок средней производительности, арматуры и трубопроводов с помощью подъемно-</p>	<p>крейцкопфа Способы размерной обработки деталей средней сложности компрессорной установки Система допусков и посадок, качества и параметры шероховатости поверхности Способы и последовательность выполнения пригоночных операций слесарной обработки деталей средней сложности компрессорной установки Притирочные материалы, используемые при выполнении притирки рабочих поверхностей клапанов компрессорной установки Способы контроля качества притирки рабочих поверхностей клапанов компрессорной установки Виды брака и дефектов при монтаже резьбовых соединений и меры их предупреждения Приемы работы с резьбовыми соединениями Типичные дефекты при выполнении слесарной обработки, причины их появления и способы предупреждения Способы устранения дефектов в процессе выполнения слесарной обработки деталей компрессорной установки Способы контроля качества выполнения слесарной обработки деталей компрессорной установки Правила чтения схем компрессорных установок и компрессорной станции Устройство и конструктивные особенности различных типов компрессоров,</p>
--	--	--

		транспортных и специальных средств в пределах рабочего места	турбокомпрессоров, приводов, двигателей внутреннего сгорания, паровых машин, паровых турбин и электродвигателей, вспомогательных механизмов, сложных контрольно-измерительных приборов, аппаратов, арматуры, винтовых газовых компрессоров Схемы расположения паропроводов, циркуляционных конденсационных трубопроводов, арматуры и резервуаров компрессорной станции Правила чтения сложных рабочих и сборочных чертежей Виды, принцип работы и правила эксплуатации специального оборудования и механизмов при проведении погрузочно-разгрузочных работ с оборудованием компрессорных установок малой производительности и грузом массой до 5000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств Правила перемещения оборудования компрессорных установок малой производительности и грузов массой до 5000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств
--	--	--	---

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)
Машинист компрессорных установок (4-й разряд)	ОКЗ	8182	ОК 010-2014 (МСКЗ-08). Общероссийский классификатор занятий (https://classdoc.ru/okz/8/81/818/8182/)

ОКЗ	8189	ОК 010-2014 (МСКЗ-08). Общероссийский классификатор занятий (https://classdoc.ru/okz/8/81/818/8189/)
ОКВЭД	33.12	ОК 029-2014 (КДЕС Ред. 2). Общероссийский классификатор видов экономической деятельности (https://classdoc.ru/okved/33/33-1/33-12/)
ОКПДТР	13775	ОК 016-94. Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (https://classdoc.ru/okpdttr/rab/13775/)
ЕТКС, ЕКС	§ 191 Машинист компрессорных установок (4-й разряд)	https://classdoc.ru/etks/1/1/masinitst_kompressornyh_ustanovok/
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):	Основное общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих
Опыт практической работы (стаж работы и особые требования (при необходимости), возможные варианты):	Не менее шести месяцев машинистом компрессорных установок 3-го разряда
Неформальное образование и самообразование (возможные варианты):	-

12. Особые условия допуска к работе:

Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований)
Прохождение противопожарного инструктажа и проверки знаний мер пожарной безопасности
Прохождение инструктажа по охране труда, при необходимости выполнения работ, связанных с вредными и (или) опасными условиями труда – прохождение стажировки на рабочем месте
Наличие группы допуска по электробезопасности, уровень которой зависит от класса обслуживаемой установки
Правила безопасной эксплуатации и устройство оборудования, работающего под избыточным давлением
При необходимости использования и эксплуатации подъемных сооружений – прохождение обучения по соответствующим видам деятельности
Наличие допуска к проведению анализов воздушной среды с помощью газоанализаторов при обслуживании компрессоров и турбокомпрессоров, работающих на опасных газах, в установленном порядке
Лица не моложе 18 лет

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 машинистом компрессорных установок 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 машинистом компрессорных установок 3-го разряда не менее шести месяцев
ИЛИ
Свидетельство о квалификации «Машинист компрессорных установок» на уровень ниже или данного уровня
Документ, подтверждающий наличие опыта работы машинистом компрессорных установок 3-го разряда не менее шести месяцев