|  |
| --- |
| Утвержден |
| приказом Министерства занятости и трудовых |
| отношений Республики Узбекистан |
| от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

МАШИНИСТА КОМПРЕССОРНЫХ УСТАНОВОК .

(наименование профессионального стандарта)

|  |
| --- |
| Акционерное общество «Узкимёсаноат» |

Регистрационный

Реквизиты утверждающей организации номер МЗиТО **Раздел I. Общие сведения**

С 04.015

|  |
| --- |
| Ведение технологических процессов при производстве основных неорганических веществ, производстве удобрений и азотных соединений |

(наименование вида профессиональной деятельности) Код по дескриптору

Основная цель вида профессиональной деятельности:

|  |
| --- |
| Контроль и регулирование параметров работы оборудования при ведении технологического процесса, эксплуатация основного и вспомогательного оборудования компрессорных установок |

Группа занятий по НСКЗ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 8163 | Машинист компрессорных установок |  |  |
|  |  |  |  |

(код НСКЗ) (наименование группы) (код НСКЗ) (наименование группы)

Виды экономической деятельности:

|  |  |
| --- | --- |
| 20 | Производство химической продукции |
| 20.13 | Производство прочих основных неорганических химических веществ |
| 20.14 | Производство прочих основных органических химических веществ |
| 20.15 | Производство удобрений и азотосодержащих смесей |

(код ОКЭД) (наименование вида экономической деятельности)

**II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида**

**профессиональной деятельности)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Обобщенные трудовые функции | | | Трудовые функции | | |
| Код по реестру | Наименование | Уровень квалифика-ции по НРК и/или ОРК | Наименование | Код по реестру | Уровень (подуровень) квалификации по НРК и/или ОРК |
| А | Эксплуатация, обслуживание и ремонт компрессорных установок малой производительности, силовых приводов и вспомогательного оборудования | 3 | Подготовка стационарных компрессоров и турбокомпрессоров малой производительности к пуску | A/01.3 | 3 |
| Пуск стационарных компрессоров и турбокомпрессоров малой производительности | A/02.3 | 3 |
| Эксплуатация и обслуживание стационарных компрессоров и турбокомпрессоров малой производительности | A/03.3 | 3 |
| Предупреждение и устранение простых неисправностей узлов и механизмов компрессоров и вспомогательного оборудования компрессорных установок | A/04.3 |  |
| Прием и передача смены в рамках эксплуатация, обслуживание компрессорных установок малой производительности | A/05.3 | 3 |
| В | Эксплуатация, обслуживание и ремонт компрессорных установок ниже средней производительности, силовых приводов и вспомогательного оборудования | 3 | Подготовка к пуску стационарных компрессоров и турбокомпрессоров ниже средней производительности | B/01.3 | 3 |
| Пуск стационарных компрессоров и турбокомпрессоров ниже средней производительности | B/02.3 | 3 |
| Эксплуатация и обслуживание стационарных компрессоров и турбокомпрессоров ниже средней производительности | B/03.3 | 3 |
| Выявление, предупреждение и устранение ненормальностей в работе простых узлов и механизмов компрессоров и вспомогательного оборудования компрессорных установок | B/04.3 | 3 |
| Аварийная остановка компрессоров | В/05.3 | 3 |
| Прием и передача смены | B/06.3 | 3 |
| С | Эксплуатация, обслуживание и ремонт компрессорных установок средней производительности, силовых приводов и вспомогательного оборудования | 4 | Подготовка к пуску стационарных компрессоров и турбокомпрессоров средней производительности | C/01.4 | 4 |
| Пуск стационарных компрессоров и турбокомпрессоров средней производительности | C/02.4 | 4 |
| Эксплуатация и обслуживание стационарных компрессоров и турбокомпрессоров средней производительности | C/03.4 | 4 |
| Ремонт простых узлов и механизмов компрессоров и вспомогательного оборудования компрессорных установок | C/04.4 | 4 |
| Плановая остановка компрессоров | C/05.4 | 4 |
| Аварийная остановка компрессоров | C/06.4 | 4 |
| Прием и передача смены | C/07.4 | 4 |
| D | Эксплуатация, обслуживание и ремонт компрессорных установок высокой производительности, силовых приводов и вспомогательного оборудования | 4 | Подготовка к пуску стационарных компрессоров и турбокомпрессоров высокой производительности и автоматизированных компрессорных станций | D/01.4 | 4 |
| Пуск стационарных компрессоров и турбокомпрессоров высокой производительности и автоматизированных компрессорных станций | D/02.4 | 4 |
| Эксплуатация и обслуживание стационарных компрессоров, турбокомпрессоров высокой производительности и автоматизированных компрессорных станций | D/03.4 | 4 |
| Ремонт узлов и механизмов средней сложности компрессоров и вспомогательного оборудования компрессорных установок | D/04.4 | 4 |
| Плановая остановка компрессоров и автоматизированных компрессорных станций | D/05.4 | 4 |
| Аварийная остановка компрессоров и автоматизированных компрессорных станций | D/06.4 | 4 |
| Прием и передача смены | D/07.4 | 4 |
| Е | Эксплуатация, обслуживание и ремонт компрессорных установок очень высокой производительности, силовых приводов и вспомогательного оборудования | 5 | Подготовка к пуску стационарных компрессоров и турбокомпрессоров очень высокой производительности и автоматизированных компрессорных станций | Е/01.5 | 5 |
| Пуск стационарных компрессоров и турбокомпрессоров очень высокой производительности и автоматизированных компрессорных станций | Е/02.5 | 5 |
| Эксплуатация и обслуживание стационарных компрессоров, турбокомпрессоров очень высокой производительности и автоматизированных компрессорных станций | Е/03.5 | 5 |
| Ремонт сложных узлов и механизмов компрессоров и вспомогательного оборудования компрессорных установок | Е/04.5 | 5 |
| Плановая остановка компрессоров и автоматизированных компрессорных станций | Е/05.5 | 5 |
| Аварийная остановка компрессоров и автоматизированных компрессорных станций | Е/06.5 | 5 |
| Прием и передача смены | Е/07.5 | 5 |

**III.Характеристика обобщенных трудовых функций**

**3.1. Обобщенная трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Эксплуатация, обслуживание и ремонт компрессорных установок малой производительности, силовых приводов и вспомогательного оборудования | Код | А | Уровень квалификации | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименование должностей, профессий | Машинист компрессорных установок 2-го разряда |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Практический опыт, полученный в ходе трудовой деятельности и/или краткосрочное обучение до трёх месяцев (инструктаж) при наличии образования, не ниже среднего. |
| Требования к опыту практической работы | - |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Республики Узбекистан. Прохождение противопожарного инструктажа и проверки знаний мер пожарной безопасности. Прохождение инструктажа по охране труда. Наличие группы допуска по электробезопасности, уровень которой зависит от класса обслуживаемой установки. Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением. При необходимости использования и эксплуатации подъемных сооружений прохождение обучения по соответствующим видам деятельности. Достижение 18-летнего возраста. |
| Другие характеристики | В рамках данной обобщенной трудовой функции под компрессорными установками малой производительности понимаются компрессоры и турбокомпрессоры давлением до 10 кгс/кв. см, с подачей до 5 куб. м/мин |

Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан «О дальнейшем совершенствовании мер по охране труда работников» №263 от 15.09.2014 года.

Закон Республики Узбекистан «Об охране труда» №ЗРУ-410 от 22.09.2016 года.

Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан «О дальнейшем совершенствовании Классификатора основных должностей служащих и профессий рабочих» №795 от 04.10.2017 года.

Указ Президента Республики Узбекистан «О дополнительных мерах по дальнейшему совершенствованию системы профессионального образования» УП-5812 от 06.09.2019 года

Отраслевой тарифно-квалификационный справочник основных должностей служащих и профессий рабочих всей отрасли химической промышленности. Ташкент 2012 год.

Общегосударственный Классификаторвидов экономической деятельности Республики Узбекистан (ОКЭД, ред. 2)

Национальный стандартный классификатор занятий Республики Узбекистан.

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| КОДП | 8163 | Машинист компрессорных установок |
| ОТКС (Профессий рабочих вспомогательного персонала химической отрасли часть I) | Стр. 184 | Машинист компрессорных установок 2-го разряда |
| Шифр должностей и/или профессий | 10093 | Машинист компрессорных установок |

**3.1.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Подготовка стационарных компрессоров и турбокомпрессоров малой производительности к пуску | Код | А/01.3 | Уровень квалификации | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Получение от руководителя смены задания на подготовку компрессорного оборудования к пуску |
| Проверка работоспособности и готовности работающего и резервного оборудования, трубопроводов, коммуникаций, работы приточной и вытяжной вентиляции, контрольно-измерительных приборов. |
| Проверка наличия ограждений, защитного заземления, местного освещения, наличия инструкций на рабочем месте и чистоты рабочего места. |
| Проверка состояния вспомогательного оборудования: системы циркуляционной смазки, системы смазки цилиндров и сальников, системы охлаждения, состояния электрооборудования и др. |
| Проверка наличия и исправности средств индивидуальной защиты и средств пожаротушения |
| Проверка состояния приборов, показаний приборов на щите контроля центрального процессорного устройства |
| Доклад старшему машинисту смены об окончании подготовки компрессорного и технологического оборудования к пуску. |
| Ведение технологической документации по рабочему месту. |
| Необходимые умения | Проверять работоспособность работающего и резервного оборудования, трубопроводов, контрольно-измерительных приборов, вентиляции |
| Выполнять работы по подготовке компрессорного и технологического оборудования к пуску с соблюдением требований инструкций по рабочему месту |
| Включать вспомогательное и технологическое оборудование. Производить отбор проб на анализ. |
| Заносить в технологическую документацию всю необходимую информацию по рабочему месту. |
| Пользоваться средствами индивидуальной защиты, защитными приспособлениями |
| Необходимые знания | Требования инструкции по рабочему месту |
| Технологические схемы по рабочему месту |
| Устройство, принцип работы и технические характеристики компрессорного и технологического оборудования |
| Правила проверки работающего и резервного оборудования, трубопроводов, запорной арматуры, вентиляции и контрольно-измерительных приборов. |
| Порядок подготовки оборудования и отдельных аппаратов к пуску. |
| Порядок включения, переключения, выключения оборудования |
| Правила и последовательность пуска и остановки компрессорного и технологического оборудования, порядок вывода оборудования в резерв, приема из ремонта |
| Правила внесения в технологическую документацию необходимой информации по рабочему месту |
| Требования прочих инструкций и нормативно-технической документации, касающихся работы на предприятии |
| Правила пользования средствами индивидуальной защиты, защитными приспособлениями |
| Другие характеристики | - |

**3.1.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Пуск стационарных компрессоров и турбокомпрессоров малой производительности | Код | А/02.3 | Уровень квалификации | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Доведение до руководителя смены информации о готовности к пуску компрессорного оборудования, или неполадках в работе вспомогательного оборудования |
| Проверка состояния вспомогательного оборудования: системы циркуляционной смазки, системы смазки цилиндров и сальников, системы охлаждения, состояния электрооборудования и др. |
| Пуск компрессора в байпасном режиме и обкатка на холостом ходу |
| Контроль за работой включенного компрессорного и технологического оборудования, контроль и регулирование хода пусковых операций |
| Контроль параметров технологического режима компрессора и обеспечение стабилизации технических параметров компрессора |
| Контроль и регулирование технических параметров компрессора после каждой ступени изменения нагрузки и обеспечение стабилизации технических параметров |
| Обход компрессорного и технологического оборудования после каждой ступени изменения нагрузки |
| Согласование действий с персоналом смены по вопросам ведения технологического процесса и изменения нагрузки |
| Ведение технологической документации по рабочему месту |
| Проведение обхода оборудования, включаемого в работу |
| Фиксирование в документации по рабочему месту о пуске компрессорного и технологического оборудования |
| Необходимые умения | Контролировать и регулировать технические параметры при пуске оборудования |
| Контролировать и регулировать расход сырья, вспомогательных материалов и энергоресурсов |
| Отбирать пробы сред для проведения анализов в соответствии с требованиями производственной инструкцией |
| Пользоваться запорной, регулирующей и предохранительной арматурой |
| Предупреждать и устранять причины отклонений от норм технологического режима |
| Производить последовательное изменение нагрузки компрессорной установки |
| Производить последовательный пуск компрессорного и технологического оборудования |
| Производить пуск и остановку основного и вспомогательного оборудования в автоматическом режиме и вручную, выводить оборудование в резерв |
| Производить пуск оборудования после вывода из ремонта, простоя в резерве или остановки |
| Производить регулирование технических параметров компрессора с целью приведения параметров сбросов и выбросов к установленным нормам |
| Работать с автоматизированным рабочим местом машиниста компрессорных установок |
| Контролировать и регулировать технические параметры компрессора при пуске оборудования |
| Необходимые знания | Параметры и правила регулирования параметров компрессорного и технологического оборудования при пуске |
| Принцип действия поршневых компрессоров, турбокомпрессоров, паровых машин и электродвигателей |
| Порядок изменения нагрузки компрессорного оборудования |
| Порядок пуска, остановки и правила эксплуатации компрессорного и технологического оборудования |
| Последовательность пуска отдельных узлов оборудования |
| Правила эксплуатации арматуры |
| Схемы сигнализаций, блокировок и противоаварийной защиты |
| Технологические схемы по рабочему месту |
| Устройство, принцип работы и месторасположение основного и вспомогательного оборудования, трубопроводов, арматуры, контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Другие характеристики | - |

**3.1.3. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Эксплуатация и обслуживание стационарных компрессоров и турбокомпрессоров малой производительности | Код | А/03.3 | Уровень квалификации | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Подготовка и обслуживание рабочего места машиниста компрессорных установок |
| Подготовка к пуску оборудования компрессорной установки |
| Пуск вспомогательного оборудования компрессорной установки |
| Пуск компрессора и обкатка на холостом ходу |
| Пуск, регулирование режимов работы и остановка компрессоров |
| Обслуживание стационарных компрессоров и турбокомпрессоров давлением до 10 кгс/кв. см, с подачей до 5 куб. м/мин. каждый при работе на неопасных газах с приводом от различных двигателей |
| Обслуживание приводных двигателей компрессорной установки |
| Предупреждение и устранение неисправностей в работе компрессоров и контроль работы предохранительных устройств |
| Смазывание и охлаждение трущихся частей механизмов компрессоров |
| Заправка и откачка масла в расходные и аварийные баки |
| Контроль за работой компрессоров и вспомогательного оборудования |
| Необходимые умения | Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места машиниста компрессорных установок |
| Проверять исправность технического состояния всего оборудования компрессорной установки (компрессора, холодильников, влагомаслоотделителей, трубопроводов, арматуры, приборов автоматического контроля и управления) |
| Выполнять требования технологической документации на выполнение работ по подготовке оборудования компрессорной установки к пуску |
| Осуществлять проверку состояния работы компрессора на холостом ходу |
| Выполнять прогрев компрессора на холостом ходу |
| Строго соблюдать последовательность производимых операций при пуске и остановке компрессора в соответствии с действующими рабочими инструкциями по обслуживанию компрессоров |
| Отключать и обесточивать механизмы, оборудование, агрегаты и машины |
| Осуществлять плановую остановку компрессора на ручном и автоматическом режимах |
| Регулировать работу компрессоров в соответствии с заданными режимами |
| Выводить компрессорную установку на заданный режим работы |
| Технологическая последовательность завершения работы компрессоров |
| Выполнять комплекс работ, направленный на поддержание в технически исправном состоянии стационарных компрессоров и турбокомпрессоров давлением до 10 кгс/кв. см, с подачей до 5 куб. м/мин. каждый при работе на неопасных газах с приводом от различных двигателей |
| Выполнять смазывание трущихся частей механизмов компрессоров разбрызгиванием, впрыском или под давлением от специального масляного насоса |
| Предупреждать и устранять неисправности в работе компрессоров и контроль работы предохранительных устройств |
| Выполнять комплекс работ, направленный на поддержание в технически исправном состоянии приводных двигателей |
| Выполнять требования технологической документации на выполнение работ по заправке и откачке масла в расходные и аварийные баки |
| Осуществлять контроль за работой компрессоров и вспомогательного оборудования по показаниям контрольно-измерительных приборов |
| Необходимые знания | Требования к планировке и оснащению рабочего места машиниста компрессорных установок |
| Основные опасные и вредные производственные факторы, влияющие на машиниста компрессорных установок |
| Виды и характеристики остановок компрессорных установок (аварийная, кратковременная и длительная) |
| Допустимая температура нагрева узлов обслуживаемых агрегатов, меры предупреждения и ликвидации перегрева |
| Допустимые условия эксплуатации стационарных компрессоров и турбокомпрессоров |
| Классификация контрольно-измерительных приборов по назначению, по принципу действия, по условиям, по характеру показаний и по точности показаний |
| Способы контроля за работой компрессоров и вспомогательного оборудования |
| Назначение и способы применения контрольно-измерительных приборов и автоматики управления |
| Причины, вызывающие неустойчивую работу компрессора и их последствия |
| Правила организации рабочего места машиниста компрессорных установок |
| Показатели качества для охлаждающей воды системы охлаждения компрессоров |
| Порядок действий при аварийной, кратковременной и длительной остановках компрессоров |
| Последовательность операций при остановке компрессорной установки в резерв |
| Правила по охране труда при эксплуатации воздушных компрессоров, воздухопроводов |
| Правила выбора привода в зависимости от типа насоса, компрессора |
| Правила подготовки компрессора к переходу с холостого хода на работу под нагрузкой |
| Признаки отклонений от нормальной работы турбокомпрессорных установок и способы их обнаружения |
| Принцип действия поршневых компрессоров, турбокомпрессоров, паровых машин и электродвигателей |
| Принцип действия систем охлаждения поршневых компрессоров, турбокомпрессоров, паровых машин и электродвигателей |
| Принцип многоступенчатого сжатия газов |
| Принципы работы систем охлаждения в компрессорах |
| Производительность компрессора и коэффициент полезного действия |
| Рабочее давление по степеням и соответствующая температура воздуха |
| Системы охлаждения компрессоров (водяное, воздушное) |
| Случаи, при которых необходима экстренная остановка компрессора и порядок действий при этом |
| Сорта и марки масел, применяемых для смазки компрессоров и вспомогательного оборудования |
| Нормы расходов сырья и материалов на выполняемые работы |
| Состав, параметры и физические свойства сжатого воздуха |
| Способы контроля режимов работы оборудования компрессорных установок |
| Правила и способы смазки компрессоров |
| Требования технологической документации на выполнение работ по заправке и откачке масла в расходные и аварийные баки |
| Другие характеристики | - |

**3.1.4. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Предупреждение и устранение простых неисправностей узлов и механизмов компрессоров и вспомогательного оборудования компрессорных установок | Код | А/04.3 | Уровень квалификации | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Выполнение отдельных операций по ремонту оборудования компрессорных установок |
| Выполнение простых слесарных операций в ходе проведения ремонтных работ оборудования компрессорных установок |
| Контроль качества выполненных операций по устранению простых неисправностей узлов и механизмов компрессоров и вспомогательного оборудования компрессорных установок |
| Подготовка оборудования компрессорной станции к ремонту |
| Предупреждение и устранение простых неисправностей в работе компрессоров |
| Предупреждение неисправностей в работе и контроль работы предохранительных устройств компрессора |
| Строповка, увязка и перемещение компрессорного оборудования, арматуры и других грузов массой до 500 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места |
| Необходимые умения | Выполнять сборку и разборку простых узлов, механизмов и оборудования компрессорных установок с применением слесарного инструмента и приспособлений |
| Выполнять диагностику неисправностей в работе компрессоров |
| Выполнять замену разорванных клиновых ремней, склеивание плоских ремней и соединение плоских ремней при помощи металлических шарниров |
| Заменять детали компрессорной установки, подвергшиеся износу или повреждению в соответствии с технологической документацией |
| Контролировать работу предохранительных устройств компрессорной установки |
| Осуществлять выявление деталей компрессорной установки, подлежащих замене |
| Оценивать качество выполненных операций по ремонту оборудования компрессорной станции |
| Производить визуальный контроль изношенности механизмов |
| Производить измерения при помощи контрольно-измерительных инструментов |
| Регулировать рабочие параметры контрольно-измерительных приборов, автоматики и предохранительных устройств |
| Устранять неисправности в работе компрессоров, возникающие в ходе их работы |
| Соблюдать инструкции по пуску, эксплуатации и остановке компрессора |
| Читать простые чертежи, эскизы и схемы |
| Выполнять строповку, увязку и перемещение компрессорного оборудования, арматуры и других грузов массой до 500 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места |
| Необходимые знания | Выполнять сборку и разборку простых узлов, механизмов и оборудования компрессорных установок с применением слесарного инструмента и приспособлений |
| Виды и признаки неисправностей в работе компрессоров и их причины |
| Виды и конструкция предохранительных устройств компрессора |
| Виды и назначение ручного и механизированного инструмента |
| Виды контрольно-измерительного и проверочного инструмента, применяемого при работе с компрессорными установками |
| Классификация ремонтов, их характеристики и сроки проведения |
| Классификация трубопроводов и их соединений |
| Назначение и виды балансировки вращающихся частей оборудования и механизмов |
| Назначение и способы применения контрольно-измерительных приборов |
| Порядок подготовки оборудования к ремонту и сдаче его в ремонт |
| Порядок чтения чертежей деталей |
| Последствия работы несбалансированных деталей |
| Правила расположения проекций на чертежах |
| Причины возникновения и меры предотвращения взрывов |
| Способы предупреждения и устранения неполадок в работе компрессоров и двигателей |
| Средства защиты и сигнализации компрессорных установок |
| Требования, предъявляемые к предохранительным устройствам компрессора |
| Условные обозначения и надписи на чертежах |
| Устройство компрессоров, их узлов и деталей |
| Устройство, виды и назначение предохранительных клапанов |
| Правила перемещения компрессорного оборудования, арматуры и других грузов массой до 500 кг и эксплуатации специальных транспортных и грузовых средств |
| Другие характеристики | - |

**3.1.5. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Плановая остановка компрессора | Код | А/05.3 | Уровень квалификации | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Получение распоряжений руководителя смены на произведение самостоятельной остановки компрессорного и технологического оборудования |
| Последовательная остановка компрессорного и технологического оборудования согласно производственной инструкции по рабочему месту с уведомлением руководителя смены |
| Контроль технических параметров компрессора во время остановки, открытие и закрытие запорной арматуры |
| Обеспечение сохранности в работоспособном состоянии остановленного оборудования |
| Анализ выявленных дефектов и неисправностей в процессе остановки, принятие необходимых мер по их устранению |
| Внесение записи в документацию об остановке компрессорного и технологического оборудования |
| Доведение до руководителя смены информации о выявленных неисправностях в процессе остановки и проведение мер по их устранению |
| Доведение до руководителя смены информации об остановке компрессорного и технологического оборудования |
| Информирование принимающего смену работника обо всех проделанных и незавершенных работах по остановке компрессорного оборудования |
| Проведение мер по обеспечению сохранения работоспособности остановленного оборудования |
| Освобождение компрессорного и технологического оборудования от рабочих сред, приведение оборудования в безопасное состояние |
| Необходимые умения | Записывать показания приборов в технологическую документацию |
| Знать принцип работы контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Контролировать и регулировать технические параметры компрессора при остановке оборудования |
| Оценивать состояние основного и вспомогательного компрессорного и технологического оборудования |
| Оценивать состояние компрессорного и технологического оборудования |
| Применять средства коммуникации и связи |
| Производить остановку и пуск после остановки компрессорного и технологического оборудования согласно инструкциям |
| Производить пуск и последовательную остановку основного и вспомогательного оборудования |
| Необходимые знания | Основные неполадки в работе оборудования, возможные причины их возникновения и способы их устранения |
| Основные стадии производства, структуру цеха |
| Особенности остановки и эксплуатации установок и оборудования в зимний период |
| Технические параметры компрессорной установки, их взаимосвязь и влияние на безопасность |
| Порядок остановки компрессорного и технологического оборудования |
| Правила регулирования параметров технологического процесса при остановке компрессорного и технологического оборудования |
| Технологическая схема компрессорной установки |
| Технологические схемы по рабочему месту машиниста компрессорных установок |
| Порядок приема из ремонта, опрессовки технологического оборудования и обкатки компрессорных установок |
| Правила содержания в порядке рабочего места по окончании ремонтных работ |
| Места расположения средств пожаротушения и пожарной сигнализации |
| Правила применения средств индивидуальной защиты |
| Схемы сигнализации, блокировок и противоаварийной защиты |
| Требования системы текущего обслуживания и ремонта оборудования |

**3.1.5. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Прием и передача смены в рамках эксплуатация, обслуживание компрессорных установок малой производительности | Код | А/05.3 | Уровень квалификации | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Подготовка рабочего места перед сдачей смены |
| Проверка состояния средств коллективной защиты, первичных средств пожаротушения |
| Контроль состояния компрессорного и технологического оборудования, коммуникаций |
| Контроль работоспособности электрооборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Приём и передача информации принимающему смену машинисту о состоянии компрессорного и технологического оборудования, коммуникаций, контрольно-измерительных приборов и автоматики от сдающего смену машиниста устно и из технологической документации |
| Подтверждение приема(передача) смены под роспись в технологической документации по рабочему месту |
| Получение разрешения от руководителя смены на прием (передача) смены |
| Необходимые умения | Применять средства индивидуальные защиты, первичные средства пожаротушения |
| Контролировать состояние компрессорного и технологического оборудования и коммуникаций |
| Контролировать исправность защитных ограждений |
| Визуально оценивать состояние оборудования, зданий и сооружений, приточно-вытяжной вентиляции |
| Контролировать состояние электрооборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Осуществлять подготовку рабочего места к передаче смены |
| Необходимые знания | Порядок приема и передачи смены |
| Правила внутреннего трудового распорядка |
| Порядок эксплуатации и контроля технического состояния компрессорного оборудования, вспомогательных механизмов |
| Устройство и принцип работы компрессорного и технологического оборудования, коммуникаций, контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Технологические схемы, компоновка оборудования |
| Нормативно-техническая документация по рабочему месту |
| Другие характеристики | - |

**3.2. Обобщенная трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Эксплуатация, обслуживание и ремонт компрессорных установок ниже средней производительности, силовых приводов и вспомогательного оборудования | Код | В | Уровень квалификации | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименование должностей, профессий | Машинист компрессорных установок 3-го разряда |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Начальное профессиональное образование (среднее специальное, профессиональное образование).  Профессиональная подготовка (курсы на базе образовательной организации по программам профессиональной подготовки до одного года или обучение на предприятии) и практический опыт при наличии образования, не ниже общего среднего. |
| Требования к опыту практической работы | Не менее шести месяцев машинистом компрессорных установок 2-го разряда |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Республики Узбекистан. Прохождение противопожарного инструктажа и проверки знаний мер пожарной безопасности Прохождение инструктажа по охране труда Наличие группы допуска по электробезопасности, уровень которой зависит от класса обслуживаемой установки Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением При необходимости использования и эксплуатации подъемных сооружений прохождение обучения по соответствующим видам деятельности Достижение 18-летнего возраста |
| Другие характеристики | В рамках данной обобщенной трудовой функции под компрессорными установками ниже средней производительности понимаются компрессоры и турбокомпрессоры давлением до 10 кгс/кв. см, с подачей от 5 до 100 куб. м/мин |

Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан «О дальнейшем совершенствовании мер по охране труда работников» №263 от 15.09.2014 года.

Закон Республики Узбекистан «Об охране труда» №ЗРУ-410 от 22.09.2016 года.

Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан «О дальнейшем совершенствовании Классификатора основных должностей служащих и профессий рабочих» №795 от 04.10.2017 года.

Указ Президента Республики Узбекистан «О дополнительных мерах по дальнейшему совершенствованию системы профессионального образования» УП-5812 от 06.09.2019 года

Отраслевой тарифно-квалификационный справочник основных должностей служащих и профессий рабочих всей отрасли химической промышленности. Ташкент 2012 год.

Общегосударственный Классификаторвидов экономической деятельности Республики Узбекистан (ОКЭД, ред. 2)

Национальный стандартный классификатор занятий Республики Узбекистан.

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| КОДП | 8163 | Машинист компрессорных установок |
| ОТКС (Профессий рабочих вспомогательного персонала химической отрасли часть I) | Стр. 185 | Машинист компрессорных установок 3-го разряда |
| Шифр должностей и/или профессий | 10093 | Машинист компрессорных установок |

**3.2.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Подготовка стационарных компрессоров и турбокомпрессоров ниже средней производительности к пуску | Код | В/01.3 | Уровень квалификации | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Получение от руководителя смены задания на подготовку компрессорного оборудования к пуску |
| Проверка работоспособности и готовности работающего и резервного оборудования, трубопроводов, коммуникаций, работы приточной и вытяжной вентиляции, контрольно-измерительных приборов. |
| Проверка наличия ограждений, защитного заземления, местного освещения, наличия инструкций на рабочем месте и чистоты рабочего места. |
| Проверка состояния вспомогательного оборудования: системы циркуляционной смазки, системы смазки цилиндров и сальников, системы охлаждения, состояния электрооборудования и др. |
| Проверка наличия и исправности средств индивидуальной защиты и средств пожаротушения |
| Проверка состояния приборов, показаний приборов на щите контроля центрального процессорного устройства |
| Доклад старшему руководителю смены об окончании подготовки компрессорного и технологического оборудования к пуску. |
| Ведение технологической документации по рабочему месту. |
| Необходимые умения | Проверять работоспособность работающего и резервного оборудования, трубопроводов, контрольно-измерительных приборов, вентиляции |
| Выполнять работы по подготовке компрессорного и технологического оборудования к пуску с соблюдением требований инструкций по рабочему месту |
| Включать вспомогательное и технологическое оборудование. Производить отбор проб на анализ. |
| Заносить в технологическую документацию всю необходимую информацию по рабочему месту. |
| Пользоваться средствами индивидуальной защиты, защитными приспособлениями |
| Необходимые знания | Требования инструкции по рабочему месту |
| Технологические схемы по рабочему месту |
| Устройство, принцип работы и технические характеристики компрессорного и технологического оборудования |
| Правила проверки работающего и резервного оборудования, трубопроводов, запорной арматуры, вентиляции и контрольно-измерительных приборов. |
| Порядок подготовки оборудования и отдельных узлов и аппаратов к пуску. |
| Порядок включения, переключения, выключения оборудования |
| Правила и последовательность пуска и остановки компрессорного и технологического оборудования, порядок вывода оборудования в резерв, приема из ремонта |
| Правила внесения в технологическую документацию необходимой информации по рабочему месту |
| Требования прочих инструкций и нормативно-технической документации, касающихся работы |
| Правила пользования средствами индивидуальной защиты, защитными приспособлениями |
| Другие характеристики | - |

**3.2.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Пуск стационарных компрессоров и турбокомпрессоров ниже средней производительности | Код | В/02.3 | Уровень квалификации | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Доведение до руководителя смены информации о готовности к пуску вспомогательного и компрессорного оборудования, или неполадках в работе оборудования |
| Проверка состояния вспомогательного оборудования: системы циркуляционной смазки, системы смазки цилиндров и сальников, системы охлаждения, состояния электрооборудования и др. |
| Пуск компрессора в байпасном режиме и обкатка на холостом ходу |
| Контроль за работой включенного компрессорного и технологического оборудования, контроль и регулирование хода пусковых операций |
| Контроль параметров технологического режима компрессора и обеспечение стабилизации технических параметров компрессора |
| Контроль и регулирование технических параметров компрессора после каждой ступени изменения нагрузки и обеспечение стабилизации технических параметров |
| Обход компрессорного и технологического оборудования после каждой ступени изменения нагрузки |
| Согласование действий с персоналом смены по вопросам ведения технологического процесса и изменения нагрузки |
| Ведение технологической документации по рабочему месту |
| Проведение обхода оборудования, включаемого в работу |
| Фиксирование в документации по рабочему месту о пуске компрессорного и технологического оборудования |
| Необходимые умения | Контролировать и регулировать технические параметры при пуске оборудования |
| Контролировать и регулировать расход сырья, вспомогательных материалов и энергоресурсов |
| Отбирать пробы сред для проведения анализов в соответствии с требованиями производственной инструкцией |
| Пользоваться запорной, регулирующей и предохранительной арматурой |
| Предупреждать и устранять причины отклонений от норм технологического режима |
| Производить последовательное изменение нагрузки компрессорной установки |
| Производить последовательный пуск компрессорного и технологического оборудования |
| Производить пуск и остановку основного и вспомогательного оборудования в автоматическом режиме и вручную, выводить оборудование в резерв |
| Производить пуск оборудования после вывода из ремонта, простоя в резерве или остановки |
| Производить регулирование технических параметров компрессора с целью приведения параметров сбросов и выбросов к установленным нормам |
| Работать с автоматизированным рабочим местом машиниста компрессорных установок |
| Контролировать и регулировать технические параметры компрессора при пуске оборудования |
| Необходимые знания | Параметры и правила регулирования параметров компрессорного и технологического оборудования при пуске |
| Принцип действия поршневых компрессоров, турбокомпрессоров, паровых машин и электродвигателей |
| Порядок изменения нагрузки компрессорного оборудования |
| Порядок пуска, остановки и правила эксплуатации компрессорного и технологического оборудования |
| Последовательность пуска отдельных узлов оборудования |
| Правила эксплуатации арматуры |
| Схемы сигнализаций, блокировок и противоаварийной защиты |
| Технологические схемы по рабочему месту |
| Устройство, принцип работы и месторасположение основного и вспомогательного оборудования, трубопроводов, арматуры, контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Другие характеристики | - |

**3.2.3. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Эксплуатация и обслуживание стационарных компрессоров и турбокомпрессоров ниже средней производительности | Код | В/03.3 | Уровень квалификации | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Пуск и регулирование режимов работы компрессоров, турбокомпрессоров и двигателей |
| Обслуживание стационарных компрессоров и турбокомпрессоров давлением до 10 кгс/кв. см, с подачей от 5 до 100 куб. м/мин при работе на неопасных газах с приводом от различных двигателей |
| Обслуживание стационарных компрессоров и турбокомпрессоров давлением свыше 10 кгс/кв. см, с подачей до 5 куб. м/мин при работе на неопасных газах с приводом от различных двигателей |
| Обслуживание стационарных компрессоров и турбокомпрессоров, работающих на опасных газах давлением до 10 кгс/кв. см, с подачей до 5 куб. м/мин. каждый |
| Поддержание требуемых параметров работы компрессоров и переключение отдельных агрегатов |
| Эксплуатация и обслуживание сосудов, работающих под давлением |
| Регулировка и контроль подачи масла к месту смазки |
| Ведение отчетной и технической документации о работе обслуживаемых компрессоров, машин и механизмов |
| Необходимые умения | Строго соблюдать последовательность производимых операций при пуске и остановке турбокомпрессоров и двигателей в соответствии с действующими рабочими инструкциями по обслуживанию турбокомпрессоров и двигателей |
| Выполнять комплекс работ, направленный на поддержание в технически исправном состоянии стационарных компрессоров и турбокомпрессоров давлением до 10 кгс/кв. см, с подачей от 5 до 100 куб. м/мин 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 свыше 10 кгс/кв. см, с подачей до 5 куб. м/мин при работе на неопасных газах с приводом от различных двигателей |
| Выполнять комплекс работ, направленный на поддержание в технически исправном состоянии стационарных компрессоров и турбокомпрессоров, работающих на опасных газах давлением до 10 кгс/кв. см, с подачей до 5 куб. м/мин. каждый |
| Регулировать работу компрессоров, турбокомпрессоров и двигателей в соответствии с заданным режимом |
| Производить регулировку механизмов, оборудования, агрегатов и машин компрессорной станции с соблюдением требований охраны труда |
| Выполнять комплекс работ, направленный на поддержание в технически исправном состоянии сосудов, работающих под давлением |
| Переключать отдельные агрегаты компрессоров в целях поддержания требуемых параметров работы компрессоров |
| Поддерживать нормы подачи масла на смазку лубрикатором |
| Выполнять нормы ведения отчетной и технической документации о работе обслуживаемых компрессоров, машин и механизмов |
| Необходимые знания | Технические характеристики и правила обслуживания поршневых компрессоров, турбокомпрессоров, двигателей внутреннего сгорания, паровых машин и электродвигателей |
| Способы регулирования производительности компрессорных установок |
| Способы поддержания требуемых технологических параметров работы компрессоров: ручное управление, блокировка, автоматическое регулирование |
| Правила по охране труда при обслуживании агрегатов оборудования компрессорных станций |
| Устройство простых и средней сложности контрольно-измерительных приборов, автоматических аппаратов и арматуры |
| Типы и назначение запорно-регулирующей арматуры |
| Основы экономики, термодинамики и электротехники |
| Свойства газов, проявляемые при работе компрессоров |
| Требования, предъявляемые к маслам |
| Принципы работы системы смазки компрессора |
| Нормы расходов сырья и материалов на выполняемые работы |
| Требования, предъявляемые к качеству работы |
| Безопасные и санитарно-гигиенические методы труда, правила техники безопасности и охраны труда на рабочем месте |
| Предельные нормы качества масла, при которых оно подлежит замене |
| Технологическая схема движения воздуха в компрессорной установке |
| Требования, предъявляемые к сосудам, работающим под давлением, их конструкция, документация и маркировка |
| Отчетная и техническая документация компрессорной станции и правила ее ведения |
| Другие характеристики | - |

**3.2.4. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выявление и предупреждение ненормальностей в работе простых узлов и механизмов компрессоров и вспомогательного оборудования компрессорных установок | Код | В/04.3 | Уровень квалификации | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Проверка исправности (неисправности) оборудования компрессорной станции |
| Определение неисправностей в работе воздухоохладителей |
| Выявление и предупреждение ненормальностей в работе компрессорной станции |
| Выполнение отдельных операций по ремонту оборудования и агрегатов компрессорной станции |
| Монтаж-демонтаж трубопроводов и арматуры компрессорных установок |
| Ремонт муфтовых соединений, ременных передач, трубопроводной арматуры |
| Ремонт трубопроводов компрессорной станции |
| Контроль качества выполненных операций по ремонту оборудования и агрегатов компрессорной станции |
| Строповка, увязка и перемещение компрессорного оборудования, арматуры и других грузов массой до 3000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места |
| Необходимые умения | Выявлять неисправности по результатам проверки работы оборудования компрессорной станции |
| Выявлять отклонения от оптимального режима работы воздухоохладителей |
| Оценивать отклонения от оптимального режима работы компрессорной станции по показаниям контрольно-измерительных приборов |
| Диагностировать отклонения от оптимального режима работы компрессорной станции компрессоров (стуки, скрипы, изменения звука работы оборудования, вибрация) |
| Определять причины неисправностей в работе оборудования компрессорных установок |
| Выполнять сборку и разборку оборудования и агрегатов компрессорной станции |
| Заменять поврежденные и изношенные детали агрегатов компрессорной станции |
| Выполнять центровку насосов с электродвигателями |
| Выполнять ремонт муфтовых соединений |
| Выполнять устранение течи, восстановление внутреннего антикоррозийного покрытия и изоляции, замену изношенных участков трубопроводов |
| Оценивать качество выполненных операций по ремонту оборудования и агрегатов компрессорной станции |
| Читать детальные и сборочные чертежи средней сложности |
| Выполнять строповку, увязку и перемещение компрессорного оборудования, арматуры и других грузов массой до 3000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места |
| Необходимые знания | Виды и устройство микрометрического инструмента, применяемого при ремонте компрессорной станции |
| Виды износа и способы восстановления изношенных деталей |
| Возможные неисправности при пуске и во время работы компрессора |
| Допускаемый нагрев воздуха при сжатии |
| Конструктивные отличия центробежных компрессоров от поршневых компрессоров |
| Контрольно-измерительные инструменты и приборы, используемые для оценки работы оборудования и выявления дефектов |
| Материалы, используемые для набивки сальников |
| Меры предупреждения неисправностей в работе компрессорной станции |
| Методы выявления неисправностей в работе компрессоров |
| Методы и способы защиты от коррозии |
| Способы контроля качества выполненных операций по ремонту оборудования и агрегатов компрессорной станции |
| Виды и назначение трубопроводной арматуры |
| Виды ремонта муфтовых соединений |
| Возможные неисправности ременных передач и их причины |
| Особенности ремонта газопроводов и паропроводов |
| Последовательность операций при замене изношенных участков трубопроводов |
| Причины неисправностей муфтовых соединений и способы их устранения |
| Способы обнаружения неисправностей трубопроводов и трубопроводной арматуры |
| Схемы трубопроводов компрессорной станции |
| Назначение, принципы действия и конструкции охладителей |
| Неисправности в работе сальниковых устройств и их причины |
| Нормативные параметры работы оборудования компрессорной станции |
| Параметры работы оборудования компрессорной станции и их нормативные показатели |
| Порядок пуска компрессоров в работу |
| Правила чтения детальных и сборочных чертежей средней сложности |
| Принцип действия устройств, применяемых для разгрузки электродвигателя, при запуске компрессорных установок |
| Причины возникновения неисправностей в работе компрессоров |
| Способы и приспособления, используемые при выполнении центровки насосов с электродвигателями |
| Способы обнаружения неисправностей и дефектов в машинах и аппаратах компрессорной станции |
| Типичные признаки нарушений в работе оборудования компрессорной станции |
| Типы и принцип работы нагнетательных клапанов |
| Условные обозначения в детальных и сборочных чертежах |
| Устройство и назначение реле осевого сдвига компрессора, назначение сепаратора |
| Устройство и назначение системы продувки компрессора |
| Устройство и принцип действия центробежных компрессоров |
| Устройство и технические характеристики агрегатов компрессорной станции |
| Устройство поршневых компрессоров, турбокомпрессоров, двигателей внутреннего сгорания, паровых машин и электродвигателей |
| Устройство промежуточных, масляных и концевых воздухоохладителей |
| Устройство систем смазки цилиндров и сальников компрессоров |
| Функции и параметры работы контрольной, предупредительной и аварийной сигнализации |
| Правила перемещения компрессорного оборудования, арматуры и других грузов массой до 3000 кг и эксплуатации специальных транспортных и грузовых средств |
| Другие характеристики | - |

**3.2.5. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Аварийная остановка компрессора | Код | В/05.3 | Уровень квалификации | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Определение условий и причин возникновения аварийных ситуаций, нарушение режима работы компрессора, прекращение подачи электроэнергии, выход из строя оборудования и т.д. |
| Доклад руководителю смены о возникновении аварийной ситуации, выполнение указаний руководителя по устранению аварийной ситуации |
| Аварийная остановка компрессорного оборудования в соответствии с рабочей инструкцией и инструкцией по технике безопасности, промышленной санитарии и пожарной безопасности |
| Принятие мер по предотвращению аварийной ситуации |
| Проверка подключения систем сигнализации и блокировок |
| Доклад руководителю смены о своих действиях |
| Ведение технологической документации |
| Необходимые умения | Докладывать руководителю смены о возникновении аварийной ситуации |
| Определять причину возникновения ситуации, требующей аварийной остановки и своевременно предпринимать меры по недопущению развития аварийной ситуации |
| Производить первоочередные технические операции для предотвращения выхода из строя компрессорного оборудования: отключение и сброс давления, дренирование, продувка, пропарка. |
| Отключать и включать оборудование в соответствии с инструкцией по рабочему месту машиниста компрессорных установок в аварийной ситуации |
| Докладывать руководителю смены о своих действиях |
| Применять первичные средства защиты, средства пожаротушения |
| Осуществлять пуск, остановку и эксплуатацию оборудования в зимнее время |
| Оказывать первую помощь пострадавшим при несчастном случае |
| Необходимые знания | Места расположения средств пожаротушения и пожарной сигнализации |
| Перечень причин возникновения ситуации, требующей аварийной остановки |
| Порядок своевременного принятия мер по недопущению развития аварийной ситуации |
| Порядок проведения первоочередных технических операций для предотвращения выхода из строя компрессорного оборудования: отключение и сброс давления, дренирование, продувка ,пропарка и т.д. |
| Правила аварийной остановки оборудования. |
| Порядок отключения и включения оборудования в соответствии с инструкцией по рабочему месту машиниста компрессорных установок |
| Правила перехода на резервное оборудование в соответствии с инструкцией по рабочему месту машиниста компрессорных установок |
| Порядок устранения аварийной ситуации по указанию руководителя смены |
| Порядок доклада руководителю смены о своих действиях |
| Правила применения средств индивидуальной защиты |
| Схемы сигнализации, блокировок и противоаварийной защиты |
| Требования инструкций по рабочему месту машиниста компрессорных установок |
| Правила оказания первой помощи пострадавшим при несчастном случае |

**3.2.6. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Прием и передача смены в рамках эксплуатация, обслуживание компрессорных установок ниже средней производительности | Код | В/06.3 | Уровень квалификации | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Подготовка рабочего места перед сдачей смены |
| Проверка состояния средств коллективной защиты, первичных средств пожаротушения |
| Контроль состояния компрессорного и технологического оборудования, коммуникаций |
| Контроль работоспособности электрооборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Приём и передача информации принимающему смену машинисту о состоянии компрессорного и технологического оборудования, коммуникаций, контрольно-измерительных приборов и автоматики от сдающего смену машиниста устно и из технологической документации |
| Подтверждение приема(передача) смены под роспись в технологической документации по рабочему месту |
| Получение разрешения от руководителя смены на прием (передача) смены |
| Необходимые умения | Применять средства индивидуальные защиты, первичные средства пожаротушения |
| Контролировать состояние компрессорного и технологического оборудования и коммуникаций |
| Контролировать исправность защитных ограждений |
| Визуально оценивать состояние оборудования, зданий и сооружений, приточно-вытяжной вентиляции |
| Контролировать состояние электрооборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Осуществлять подготовку рабочего места к передаче смены |
| Необходимые знания | Порядок приема и передачи смены |
| Правила внутреннего трудового распорядка |
| Порядок эксплуатации и контроля технического состояния компрессорного оборудования, вспомогательных механизмов |
| Устройство и принцип работы компрессорного и технологического оборудования, коммуникаций, контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Технологические схемы, компоновка оборудования |
| Нормативно-техническая документация по рабочему месту |
| Другие характеристики | - |

**3.3 Обобщенная трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Эксплуатация, обслуживание и ремонт компрессорных установок средней производительности, силовых приводов и вспомогательного оборудования | Код | С | Уровень квалификации | 4 |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименование должностей, профессий | Машинист компрессорных установок 4-го разряда |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Среднее профессиональное образование (среднее специальное, профессиональное образование).  Общее среднее образование или начальное профессиональное образование или профессиональная подготовка (курсы на базе образовательного учреждения по программам профессиональной подготовки до одного года и дополнительные профессиональные образовательные программы) и практический опыт при наличии образования, не ниже общего среднего. |
| Требования к опыту практической работы | Не менее шести месяцев машинистом компрессорных установок 3-го разряда |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Республики Узбекистан. Прохождение противопожарного инструктажа и проверки знаний мер пожарной безопасности Прохождение инструктажа по охране труда. Наличие группы допуска по электробезопасности, уровень которой зависит от класса обслуживаемой установки. Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением. При необходимости использования и эксплуатации подъемных сооружений прохождение обучения по соответствующим видам деятельности Достижение 18-летнего возраста |
| Другие характеристики | В рамках данной обобщенной трудовой функции под компрессорными установками средней производительности понимаются компрессоры и турбокомпрессоры давлением до 10 кгс/кв. см, с подачей от 100 до 500 куб. м/мин |

Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан «О дальнейшем совершенствовании мер по охране труда работников» №263 от 15.09.2014 года.

Закон Республики Узбекистан «Об охране труда» №ЗРУ-410 от 22.09.2016 года.

Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан «О дальнейшем совершенствовании Классификатора основных должностей служащих и профессий рабочих» №795 от 04.10.2017 года.

Указ Президента Республики Узбекистан «О дополнительных мерах по дальнейшему совершенствованию системы профессионального образования» УП-5812 от 06.09.2019 года

Отраслевой тарифно-квалификационный справочник основных должностей служащих и профессий рабочих всей отрасли химической промышленности. Ташкент 2012 год.

Общегосударственный Классификаторвидов экономической деятельности Республики Узбекистан (ОКЭД, ред. 2)

Национальный стандартный классификатор занятий Республики Узбекистан.

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| КОДП | 8163 | Машинист компрессорных установок |
| ОТКС (Профессий рабочих вспомогательного персонала химической отрасли часть I) | Стр. 186 | Машинист компрессорных установок 4-го разряда |
| Шифр должностей и/или профессий | 10093 | Машинист компрессорных установок |

**3.3.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Подготовка стационарных компрессоров и турбокомпрессоров средней производительности к пуску | Код | С/01.4 | Уровень квалификации | 4 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Получение от руководителя смены задания на подготовку компрессорного оборудования к пуску |
| Проверка работоспособности и готовности работающего и резервного оборудования, трубопроводов, коммуникаций, работы приточной и вытяжной вентиляции, контрольно-измерительных приборов. |
| Проверка наличия ограждений, защитного заземления, местного освещения, наличия инструкций на рабочем месте и чистоты рабочего места. |
| Проверка состояния вспомогательного оборудования: системы циркуляционной смазки, системы смазки цилиндров и сальников, системы охлаждения, состояния электрооборудования и др. |
| Проверка наличия и исправности средств индивидуальной защиты и средств пожаротушения |
| Проверка состояния приборов, показаний приборов на щите контроля центрального процессорного устройства |
| Доклад старшему руководителю смены об окончании подготовки компрессорного и технологического оборудования к пуску. |
| Ведение технологической документации по рабочему месту. |
| Необходимые умения | Проверять работоспособность работающего и резервного оборудования, трубопроводов, контрольно-измерительных приборов, вентиляции |
| Выполнять работы по подготовке компрессорного и технологического оборудования к пуску с соблюдением требований инструкций по рабочему месту |
| Включать вспомогательное и технологическое оборудование. Производить отбор проб на анализ. |
| Заносить в технологическую документацию всю необходимую информацию по рабочему месту. |
| Пользоваться средствами индивидуальной защиты, защитными приспособлениями |
| Необходимые знания | Требования инструкции по рабочему месту |
| Технологические схемы по рабочему месту |
| Устройство, принцип работы и технические характеристики компрессорного и технологического оборудования |
| Правила проверки работающего и резервного оборудования, трубопроводов, запорной арматуры, вентиляции и контрольно-измерительных приборов. |
| Порядок подготовки оборудования и отдельных узлов и аппаратов к пуску. |
| Порядок включения, переключения, выключения оборудования |
| Правила и последовательность пуска и остановки компрессорного и технологического оборудования, порядок вывода оборудования в резерв, приема из ремонта |
| Правила внесения в технологическую документацию необходимой информации по рабочему месту |
| Требования прочих инструкций и нормативно-технической документации, касающихся работы |
| Правила пользования средствами индивидуальной защиты, защитными приспособлениями |
| Другие характеристики | - |

**3.3.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Пуск стационарных компрессоров и турбокомпрессоров средней производительности | Код | С/02.4 | Уровень квалификации | 4 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Доведение до руководителя смены информации о готовности к пуску вспомогательного и компрессорного оборудования, или неполадках в работе оборудования |
| Проверка состояния вспомогательного оборудования: системы циркуляционной смазки, системы смазки цилиндров и сальников, системы охлаждения, состояния электрооборудования и др. |
| Пуск компрессора в байпасном режиме и обкатка на холостом ходу, постепенное изменение нагрузки |
| Контроль за работой включенного компрессорного и технологического оборудования, контроль и регулирование хода пусковых операций |
| Контроль параметров технологического режима компрессора и обеспечение стабилизации технических параметров компрессора |
| Контроль и регулирование технических параметров компрессора после каждой ступени изменения нагрузки и обеспечение стабилизации технических параметров |
| Обход компрессорного и технологического оборудования после каждой ступени изменения нагрузки |
| Согласование действий с персоналом смены по вопросам ведения технологического процесса и изменения нагрузки |
| Ведение технологической документации по рабочему месту |
| Проведение обхода оборудования, включаемого в работу |
| Фиксирование в документации по рабочему месту о пуске компрессорного и технологического оборудования |
| Необходимые умения | Контролировать и регулировать технические параметры при пуске оборудования |
| Контролировать и регулировать расход сырья, вспомогательных материалов и энергоресурсов |
| Отбирать пробы сред для проведения анализов в соответствии с требованиями производственной инструкцией |
| Пользоваться запорной, регулирующей и предохранительной арматурой |
| Предупреждать и устранять причины отклонений от норм технологического режима |
| Производить последовательное изменение нагрузки компрессорной установки |
| Производить последовательный пуск вспомогательного, компрессорного и технологического оборудования |
| Производить пуск и остановку основного и вспомогательного оборудования в автоматическом режиме и вручную, выводить оборудование в резерв |
| Производить пуск оборудования после вывода из ремонта, простоя в резерве или остановки |
| Производить регулирование технических параметров компрессора с целью приведения параметров сбросов и выбросов к установленным нормам |
| Работать с автоматизированным рабочим местом машиниста компрессорных установок |
| Контролировать и регулировать технические параметры компрессора при пуске оборудования |
| Необходимые знания | Параметры и правила регулирования параметров компрессорного и технологического оборудования при пуске |
| Принцип действия поршневых компрессоров, турбокомпрессоров, паровых машин и электродвигателей |
| Порядок изменения нагрузки компрессорного оборудования |
| Порядок пуска, остановки и правила эксплуатации компрессорного и технологического оборудования |
| Последовательность пуска отдельных узлов оборудования |
| Правила эксплуатации арматуры |
| Схемы сигнализаций, блокировок и противоаварийной защиты |
| Технологические схемы по рабочему месту |
| Устройство, принцип работы и месторасположение основного и вспомогательного оборудования, трубопроводов, арматуры, контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Другие характеристики | - |

**3.3.3. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Эксплуатация и обслуживание стационарных компрессоров и турбокомпрессоров средней производительности | Код | С/01.4 | Уровень квалификации | 4 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Обслуживание стационарных компрессоров и турбокомпрессоров давлением до 10 кгс/кв. см, с подачей от 100 до 500 куб. м/мин каждый при работе на неопасных газах с приводом от различных двигателей |
| Обслуживание стационарных компрессоров и турбокомпрессоров давлением свыше 10 кгс/кв. см, с подачей от 5 до 100 куб. м/мин. каждый при работе на неопасных газах с приводом от различных двигателей |
| Обслуживание стационарных компрессоров и турбокомпрессоров, работающих на опасных газах давлением до 10 кгс/кв. см, с подачей от 5 до 100 куб. м/мин каждый |
| Обслуживание стационарных компрессоров и турбокомпрессоров, работающих на опасных газах давлением свыше 10 кгс/кв. см, с подачей до 5 куб. м/мин. каждый |
| Установление и поддержание рационального режима работы компрессоров |
| Наблюдение за исправностью двигателей, компрессоров, приборов, вспомогательных механизмов и другого оборудования компрессорных установок |
| Необходимые умения | Выполнять комплекс работ, направленный на поддержание в технически исправном состоянии стационарных компрессоров и турбокомпрессоров давлением до 10 кгс/кв. см, с подачей от 100 до 500 куб. м/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 свыше 10 кгс/кв. см, с подачей от 5 до 100 куб. м/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, работающих на опасных газах давлением до 10 кгс/кв. см, с подачей от 5 до 100 куб. м/мин каждый |
| Выполнять комплекс работ, направленный на поддержание в технически исправном состоянии стационарных компрессоров и турбокомпрессоров, работающих на опасных газах давлением свыше 10 кгс/кв. см, с подачей до 5 куб. м/мин. каждый |
| Определять и устанавливать наиболее эффективный режим работы компрессоров |
| Поддерживать требуемые параметры работы компрессоров при рациональном режиме работы установок |
| Контролировать работу двигателей, компрессоров, вспомогательных механизмов и другого оборудования компрессорных установок по показаниям приборов |
| Сопоставлять параметры работы оборудования компрессорных установок с паспортными данными завода-изготовителя |
| Необходимые знания | Технические характеристики обслуживаемых компрессоров |
| Виды систем автоматического регулирования (стабилизирующие, программные, следствие и оптимизирующие) |
| Состав и последовательность выполняемых работ для поддержания в технически исправном состоянии стационарных компрессоров и турбокомпрессоров |
| Нормы расхода электроэнергии и эксплуатационных материалов на выработку сжатого воздуха или газов |
| Схемы расположения паропроводов, циркуляционных конденсационных трубопроводов, арматуры и резервуаров компрессорной станции |
| Схемы расположение автоматических устройств для регулирования работ и блокировки оборудования |
| Основные технические характеристики обслуживаемых компрессоров |
| Правила технической эксплуатации и ухода за оборудованием, инструментами и инвентарём |
| Нормы расходов сырья и материалов на выполняемые работы |
| Требования, предъявляемые к качеству работы |
| Безопасные и санитарно-гигиенические методы труда, правила техники безопасности и охраны труда на рабочем месте |
| Основы экономики |
| Способы поддержания рационального режима работы компрессоров |
| Параметры нормального технологического режима работы компрессорной установки |
| Другие характеристики | - |

**3.3.4. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ремонт простых узлов и механизмов компрессоров и вспомогательного оборудования компрессорных установок | Код | С/04.4 | Уровень квалификации | 4 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Подготовка и обслуживание рабочего места машиниста компрессорных установок при выполнении ремонтных работ |
| Осмотр оборудования компрессорных установок |
| Диагностика технического состояния простых узлов, механизмов и оборудования компрессорных установок |
| Выявление неисправностей простых узлов и механизмов компрессоров и вспомогательного оборудования компрессорных установок |
| Сборка и разборка простых узлов, механизмов и оборудования компрессорных установок |
| Размерная слесарная обработка простых деталей механизмов и оборудования компрессорных установок |
| Выполнение пригоночных операций слесарной обработки простых деталей механизмов и оборудования компрессорных установок |
| Подтяжка резьбового соединения до заданной величины момента |
| Ремонт маслонасосов и лубрикаторов компрессорной станции |
| Контроль качества слесарной обработки простых деталей |
| Строповка, увязка и перемещение компрессорного оборудования, арматуры и других грузов массой до 5000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места |
| Необходимые умения | Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места машиниста компрессорных установок при выполнении ремонтных работ |
| Проводить наружный и внутренний осмотры оборудования компрессорных установок |
| Определять техническое состояние простых узлов, механизмов и оборудования компрессорных установок |
| Выявлять отклонения параметров работы оборудования от паспортных данных завода-изготовителя |
| Выполнять подготовку сборочных единиц компрессорных установок к сборке в соответствии с технической документацией |
| Проводить сборку и разборку сборочных единиц компрессорных установок в соответствии с технической документацией |
| Производить разборку и снятие клапанов, сальников, маслоотражателей, крейцкопфа, подшипников, крышек клапанов и цилиндров компрессоров |
| Производить разборку трубопроводов и аппаратов системы охлаждения и смазки компрессоров |
| 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 компрессорного оборудования, арматуры и других грузов массой до 5000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места |
| Необходимые знания | Требования к планировке и оснащению рабочего места машиниста компрессорных установок при выполнении ремонтных работ |
| Перечень работ, производимых во время технического осмотра и планово-предупредительных ремонтов оборудования и агрегатов компрессорных установок |
| Методы диагностики технического состояния простых узлов, механизмов и оборудования компрессорных установок |
| Способы выявления неисправностей узлов и механизмов компрессоров и вспомогательного оборудования компрессорных установок |
| Дефекты при сборке и способы их устранения |
| Оборудование, инструменты, приспособления и вспомогательные материалы, применяемые при устранении дефектов в ходе сборки машин, узлов и приборов |
| Технологические схемы компрессорных установок и компрессорной станции |
| Требования технической документации на простые узлы и механизмы компрессорных установок |
| Конструкция и назначение крейцкопфа |
| Способы и последовательность выполнения пригоночных операций слесарной обработки простых деталей 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 |
| Правила чтения схем компрессорных установок и компрессорной станции |
| Устройство и конструктивные особенности различных типов компрессоров, турбокомпрессоров, двигателей внутреннего сгорания, паровых машин, паровых турбин и электродвигателей, вспомогательных механизмов, сложных контрольно-измерительных приборов, аппаратов и арматуры |
| Схемы расположения паропроводов, циркуляционных конденсационных трубопроводов, арматуры и резервуаров компрессорной станции |
| Правила чтения сложных рабочих и сборочных чертежей |
| Другие характеристики | - |

**3.3.5. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Плановая остановка компрессора | Код | С/05.4 | Уровень квалификации | 4 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Получение распоряжений руководителя смены на произведение остановки компрессорного и технологического оборудования |
| Последовательная остановка компрессорного и технологического оборудования согласно производственной инструкции по рабочему месту с уведомлением руководителя смены |
| Контроль технических параметров компрессора во время остановки, открытие и закрытие запорной арматуры |
| Обеспечение сохранности в работоспособном состоянии остановленного оборудования |
| Анализ выявленных дефектов и неисправностей в процессе остановки, принятие необходимых мер по их устранению |
| Внесение записи в документацию об остановке компрессорного и технологического оборудования |
| Доведение до руководителя смены информации о выявленных неисправностях в процессе остановки и проведение мер по их устранению |
| Доведение до руководителя смены информации об остановке компрессорного и технологического оборудования |
| Информирование принимающего смену работника обо всех проделанных и незавершенных работах по остановке компрессорного оборудования |
| Проведение мер по обеспечению сохранения работоспособности остановленного оборудования |
| Освобождение компрессорного и технологического оборудования от рабочих сред, приведение оборудования в безопасное состояние |
| Необходимые умения | Записывать показания приборов в технологическую документацию |
| Контролировать работу контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Контролировать и регулировать технические параметры компрессора при остановке оборудования |
| Оценивать состояние основного и вспомогательного компрессорного и технологического оборудования |
| Оценивать состояние компрессорного и технологического оборудования |
| Применять средства коммуникации и связи |
| Производить остановку и пуск после остановки компрессорного и технологического оборудования согласно инструкциям |
| Производить последовательный пуск и остановку основного и вспомогательного оборудования |
| Необходимые знания | Основные неполадки в работе оборудования, возможные причины их возникновения и способы их устранения |
| Основные стадии производства, структуру цеха |
| Особенности остановки и эксплуатации установок и оборудования в зимний период |
| Технические параметры компрессорной установки, их взаимосвязь и влияние на безопасность |
| Порядок остановки компрессорного и технологического оборудования |
| Правила регулирования параметров технологического процесса при остановке компрессорного и технологического оборудования |
| Технологическая схема компрессорной установки |
| Технологические схемы по рабочему месту машиниста компрессорных установок |
| Порядок приема из ремонта, опрессовки технологического оборудования и обкатки компрессорных установок |
| Правила содержания в порядке рабочего места по окончании ремонтных работ |
| Места расположения средств пожаротушения и пожарной сигнализации |
| Правила применения средств индивидуальной защиты |
| Схемы сигнализации, блокировок и противоаварийной защиты |
| Требования системы текущего обслуживания и ремонта оборудования |

**3.3.6. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Аварийная остановка компрессора | Код | С/06.4 | Уровень квалификации | 4 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Определение условий и причин возникновения аварийных ситуаций, нарушение режима работы компрессора, прекращение подачи электроэнергии, оборотной воды, газа, выход из строя оборудования и т.д. |
| Доклад руководителю смены о возникновении аварийной ситуации, выполнение указаний руководителя по устранению аварийной ситуации |
| Аварийная остановка компрессорного оборудования в соответствии с рабочей инструкцией и инструкцией по технике безопасности, промышленной санитарии и пожарной безопасности |
| Принятие мер по предотвращению аварийной ситуации |
| Проверка подключения систем сигнализации и блокировок |
| Доклад руководителю смены о своих действиях |
| Ведение технологической документации |
| Необходимые умения | Докладывать руководителю смены о возникновении аварийной ситуации |
| Определять причину возникновения ситуации, требующей аварийной остановки и своевременно предпринимать меры по недопущению развития аварийной ситуации |
| Производить первоочередные технические операции для предотвращения выхода из строя компрессорного оборудования: отключение и сброс давления, дренирование, продувка, пропарка. |
| Отключать и включать оборудование в соответствии с инструкцией по рабочему месту машиниста компрессорных установок в аварийной ситуации |
| Докладывать руководителю смены о своих действиях |
| Применять первичные средства защиты, средства пожаротушения |
| Осуществлять пуск, остановку и эксплуатацию оборудования в зимнее время |
| Оказывать первую помощь пострадавшим при несчастном случае |
| Необходимые знания | Места расположения средств пожаротушения и пожарной сигнализации |
| Перечень причин возникновения ситуации, требующей аварийной остановки |
| Порядок своевременного принятия мер по недопущению развития аварийной ситуации |
| Порядок проведения первоочередных технических операций для предотвращения выхода из строя компрессорного оборудования: отключение и сброс давления, дренирование, продувка ,пропарка и т.д. |
| Правила аварийной остановки оборудования. |
| Порядок отключения и включения оборудования в соответствии с инструкцией по рабочему месту машиниста компрессорных установок |
| Правила перехода на резервное оборудование в соответствии с инструкцией по рабочему месту машиниста компрессорных установок |
| Порядок устранения аварийной ситуации по указанию руководителя смены |
| Порядок доклада руководителю смены о своих действиях |
| Правила применения средств индивидуальной защиты |
| Схемы сигнализации, блокировок и противоаварийной защиты |
| Требования инструкций по рабочему месту машиниста компрессорных установок |
| Правила оказания первой помощи пострадавшим при несчастном случае |

**3.3.7. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Прием и передача смены в рамках эксплуатация, обслуживание компрессорных установок средней производительности | Код | С/07.4 | Уровень квалификации | 4 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Подготовка рабочего места перед сдачей смены |
| Проверка состояния средств коллективной защиты, первичных средств пожаротушения |
| Контроль состояния компрессорного и технологического оборудования, коммуникаций |
| Контроль работоспособности электрооборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Приём и передача информации принимающему смену машинисту о состоянии компрессорного и технологического оборудования, коммуникаций, контрольно-измерительных приборов и автоматики от сдающего смену машиниста устно и из технологической документации |
| Подтверждение приема(передача) смены под роспись в технологической документации по рабочему месту |
| Получение разрешения от руководителя смены на прием (передача) смены |
| Необходимые умения | Применять средства индивидуальные защиты, первичные средства пожаротушения |
| Контролировать состояние компрессорного и технологического оборудования и коммуникаций |
| Контролировать исправность защитных ограждений |
| Визуально оценивать состояние оборудования, зданий и сооружений, приточно-вытяжной вентиляции |
| Контролировать состояние электрооборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Осуществлять подготовку рабочего места к передаче смены |
| Необходимые знания | Порядок приема и передачи смены |
| Правила внутреннего трудового распорядка |
| Порядок эксплуатации и контроля технического состояния компрессорного оборудования, вспомогательных механизмов |
| Устройство и принцип работы компрессорного и технологического оборудования, коммуникаций, контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Технологические схемы, компоновка оборудования |
| Нормативно-техническая документация по рабочему месту |
| Другие характеристики | - |

**3.4 Обобщенная трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Эксплуатация, обслуживание и ремонт компрессорных установок высокой производительности, силовых приводов и вспомогательного оборудования | Код | D | Уровень квалификации | 4 |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименование должностей, профессий | Машинист компрессорных установок 5-го разряда |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Среднее профессиональное образование (среднее специальное, профессиональное образование).  Общее среднее образование или начальное профессиональное образование или профессиональная подготовка (курсы на базе образовательного учреждения по программам профессиональной подготовки до одного года и дополнительные профессиональные образовательные программы) и практический опыт при наличии образования, не ниже общего среднего. |
| Требования к опыту практической работы | Не менее шести месяцев машинистом компрессорных установок 4-го разряда |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Республики Узбекистан. Прохождение противопожарного инструктажа и проверки знаний мер пожарной безопасности Прохождение инструктажа по охране труда Наличие группы допуска по электробезопасности, уровень которой зависит от класса обслуживаемой установки Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением При необходимости использования и эксплуатации подъемных сооружений прохождение обучения по соответствующим видам деятельности Достижение 18-летнего возраста |
| Другие характеристики | В рамках данной обобщенной трудовой функции под компрессорными установками высокой производительности понимаются компрессоры и турбокомпрессоры давлением до 10 кгс/кв. см, с подачей от 500 до 1000 куб. м/мин |

Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан «О дальнейшем совершенствовании мер по охране труда работников» №263 от 15.09.2014 года.

Закон Республики Узбекистан «Об охране труда» №ЗРУ-410 от 22.09.2016 года.

Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан «О дальнейшем совершенствовании Классификатора основных должностей служащих и профессий рабочих» №795 от 04.10.2017 года.

Указ Президента Республики Узбекистан «О дополнительных мерах по дальнейшему совершенствованию системы профессионального образования» УП-5812 от 06.09.2019 года

Отраслевой тарифно-квалификационный справочник основных должностей служащих и профессий рабочих всей отрасли химической промышленности. Ташкент 2012 год.

Общегосударственный Классификаторвидов экономической деятельности Республики Узбекистан (ОКЭД, ред. 2)

Национальный стандартный классификатор занятий Республики Узбекистан.

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| КОДП | 8163 | Машинист компрессорных установок |
| ОТКС (Профессий рабочих вспомогательного персонала химической отрасли часть I) | Стр. 187 | Машинист компрессорных установок 5-го разряда |
| Шифр должностей и/или профессий | 10093 | Машинист компрессорных установок |

**3.4.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Подготовка к пуску стационарных компрессоров и турбокомпрессоров высокой производительности и автоматизированных компрессорных станций | Код | Д/01.4 | Уровень квалификации | 4 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Получение от руководителя смены задания на подготовку компрессорного оборудования и автоматизированных компрессорных станций к пуску |
| Проверка работоспособности и готовности работающего и резервного оборудования, трубопроводов, коммуникаций, работы приточной и вытяжной вентиляции, контрольно-измерительных приборов. |
| Проверка наличия ограждений, защитного заземления, местного освещения, наличия инструкций на рабочем месте и чистоты рабочего места. |
| Проверка состояния вспомогательного оборудования: системы циркуляционной смазки, системы смазки цилиндров и сальников, системы охлаждения, состояния электрооборудования и др. |
| Проверка наличия и исправности средств индивидуальной защиты и средств пожаротушения |
| Проверка состояния приборов, показаний приборов на щите контроля центрального процессорного устройства |
| Доклад старшему руководителю смены об окончании подготовки компрессорного и технологического оборудования к пуску. |
| Ведение технологической документации по рабочему месту. |
| Необходимые умения | Проверять работоспособность работающего и резервного оборудования, трубопроводов, контрольно-измерительных приборов, вентиляции |
| Выполнять работы по подготовке компрессорного и технологического оборудования к пуску с соблюдением требований инструкций по рабочему месту |
| Включать вспомогательное и технологическое оборудование. Производить отбор проб на анализ. |
| Заносить в технологическую документацию всю необходимую информацию по рабочему месту. |
| Пользоваться средствами индивидуальной защиты, защитными приспособлениями |
| Необходимые знания | Требования инструкции по рабочему месту |
| Технологические схемы по рабочему месту |
| Устройство, принцип работы и технические характеристики компрессорного и технологического оборудования |
| Правила проверки работающего и резервного оборудования, трубопроводов, запорной арматуры, вентиляции и контрольно-измерительных приборов. |
| Порядок подготовки оборудования и отдельных узлов и аппаратов к пуску. |
| Порядок включения, переключения, выключения оборудования |
| Правила и последовательность пуска и остановки компрессорного и технологического оборудования, порядок вывода оборудования в резерв, приема из ремонта |
| Правила внесения в технологическую документацию необходимой информации по рабочему месту |
| Требования прочих инструкций и нормативно-технической документации, касающихся работы |
| Правила пользования средствами индивидуальной защиты, защитными приспособлениями |
| Другие характеристики | - |

**3.4.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Пуск стационарных компрессоров и турбокомпрессоров высокой производительности и автоматизированных компрессорных станций | Код | Д/02.4 | Уровень квалификации | 4 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Доведение до руководителя смены информации о готовности к пуску вспомогательного и компрессорного оборудования, или неполадках в работе оборудования |
| Проверка состояния вспомогательного оборудования: системы циркуляционной смазки, системы смазки цилиндров и сальников, системы охлаждения, состояния электрооборудования и др. |
| Пуск компрессора в байпасном режиме и обкатка на холостом ходу, постепенное изменение нагрузки |
| Контроль за работой включенного компрессорного и технологического оборудования, контроль и регулирование хода пусковых операций |
| Контроль параметров технологического режима компрессора и обеспечение стабилизации технических параметров компрессора |
| Контроль и регулирование технических параметров компрессора после каждой ступени изменения нагрузки и обеспечение стабилизации технических параметров |
| Обход компрессорного и технологического оборудования после каждой ступени изменения нагрузки |
| Согласование действий с персоналом смены по вопросам ведения технологического процесса и изменения нагрузки |
| Ведение технологической документации по рабочему месту |
| Проведение обхода оборудования, включаемого в работу |
| Фиксирование в документации по рабочему месту о пуске компрессорного и технологического оборудования |
| Необходимые умения | Контролировать и регулировать технические параметры при пуске оборудования |
| Контролировать и регулировать расход сырья, вспомогательных материалов и энергоресурсов |
| Отбирать пробы сред для проведения анализов в соответствии с требованиями производственной инструкцией |
| Пользоваться запорной, регулирующей и предохранительной арматурой |
| Предупреждать и устранять причины отклонений от норм технологического режима |
| Производить последовательное изменение нагрузки компрессорной установки |
| Производить последовательный пуск вспомогательного, компрессорного и технологического оборудования |
| Производить пуск и остановку основного и вспомогательного оборудования в автоматическом режиме и вручную, выводить оборудование в резерв |
| Производить пуск оборудования после вывода из ремонта, простоя в резерве или остановки |
| Производить регулирование технических параметров компрессора с целью приведения параметров сбросов и выбросов к установленным нормам |
| Работать с автоматизированным рабочим местом машиниста компрессорных установок |
| Контролировать и регулировать технические параметры компрессора при пуске оборудования |
| Необходимые знания | Параметры и правила регулирования параметров компрессорного и технологического оборудования при пуске |
| Принцип действия поршневых компрессоров, турбокомпрессоров, паровых машин и электродвигателей |
| Порядок изменения нагрузки компрессорного оборудования |
| Порядок пуска, остановки и правила эксплуатации компрессорного и технологического оборудования |
| Последовательность пуска отдельных узлов оборудования |
| Правила эксплуатации арматуры |
| Схемы сигнализаций, блокировок и противоаварийной защиты |
| Технологические схемы по рабочему месту |
| Устройство, принцип работы и месторасположение основного и вспомогательного оборудования, трубопроводов, арматуры, контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Другие характеристики | - |

**3.4.3. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Эксплуатация и обслуживание стационарных компрессоров, турбокомпрессоров высокой производительности и автоматизированных компрессорных станций | Код | D/03.4 | Уровень квалификации | 4 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Обслуживание стационарных компрессоров и турбокомпрессоров давлением до 10 кгс/кв. см, с подачей от 500 до 1000 куб. м/мин каждый при работе на неопасных газах с приводом от различных двигателей |
| Обслуживание стационарных компрессоров и турбокомпрессоров давлением свыше 10 кгс/кв. см, с подачей от 100 до 250 куб. м/мин. каждый при работе на неопасных газах с приводом от различных двигателей |
| Обслуживание стационарных компрессоров и турбокомпрессоров, работающих на опасных газах давлением до 10 кгс/кв. см, с подачей от 100 до 250 куб. м/мин каждый |
| Обслуживание стационарных компрессоров и турбокомпрессоров, работающих на опасных газах давлением свыше 10 кгс/кв. см, с подачей от 5 до 100 куб. м/мин. каждый |
| Обслуживание автоматизированных компрессорных станций производительностью до 100 куб. м/мин |
| Регулирование технологического процесса выработки продукции станции |
| Центровка компрессора с редуктором и редуктора с электродвигателем компрессора |
| Переключение, вывод в резерв и на ремонт оборудования компрессорной станции |
| Необходимые умения | Выполнять комплекс работ, направленный на поддержание в технически исправном состоянии стационарных компрессоров и турбокомпрессоров давлением до 10 кгс/кв. см, с подачей от 500 до 1000 куб. м/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 свыше 10 кгс/кв. см, с подачей от 100 до 250 куб. м/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, работающих на опасных газах давлением до 10 кгс/кв. см, с подачей от 100 до 250 куб. м/мин каждый |
| Выполнять комплекс работ, направленный на поддержание в технически исправном состоянии стационарных компрессоров и турбокомпрессоров, работающих на опасных газах давлением свыше 10 кгс/кв. см, с подачей от 5 до 100 куб. м/мин. каждый |
| Выполнять комплекс работ, направленный на поддержание в технически исправном состоянии автоматизированных компрессорных станций производительностью до 100 куб. м/мин |
| Корректировать технологический процесс выработки продукции станции |
| Выполнять требования технологической документации на выполнение работ по центровке компрессора с редуктором и редуктора с электродвигателем компрессора |
| Выполнять требования технологической документации на выполнение работ по переключению и выводу оборудования компрессорной станции в резерв и на ремонт |
| Необходимые знания | Методы регулирования технологического процесса выработки продукции станции |
| Схемы технологических процессов производства продукта станции |
| Эксплуатационные характеристики компрессорных и турбокомпрессорных установок, паровых и электрических двигателей к ним и вспомогательного оборудования |
| Коэффициент полезного действия работы компрессоров в зависимости от применяемых систем и конструкций |
| Кинематические схемы обслуживаемых компрессоров, турбокомпрессоров, паровых машин, электродвигателей и двигателей внутреннего сгорания |
| Эксплуатационные характеристики компрессорных и турбокомпрессорных установок, паровых и электрических двигателей к ним и вспомогательного оборудования |
| Схемы технологических процессов производства продукта станции |
| Правила технической эксплуатации и ухода за оборудованием, инструментами и инвентарём |
| Нормы расходов сырья и материалов на выполняемые работы |
| Требования, предъявляемые к качеству работы |
| Основы экономики, термодинамики |
| Безопасные и санитарно-гигиенические методы труда, правила техники безопасности и охраны труда на рабочем месте |
| Принцип действия и технические характеристики двухступенчатых, воздушных, горизонтальных компрессоров двойного действия и центробежных компрессорных машин |
| Требования технологической документации на выполнение работ по центровке компрессора с редуктором и редуктора с электродвигателем компрессора |
| Допуски при выполнении центровки компрессора с редуктором и редуктора с электродвигателем компрессора |
| Требования охраны труда при выводе оборудования компрессорной станции в резерв и на ремонт |
| Порядок вывода оборудования компрессорной станции в резерв и на ремонт |
| Другие характеристики | - |

**3.4.4. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ремонт узлов и механизмов средней сложности компрессоров и вспомогательного оборудования компрессорных установок | Код | D/04.4 | Уровень квалификации | 4 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Диагностика технического состояния деталей, узлов, механизмов и оборудования средней сложности |
| Выявление неисправностей узлов и механизмов средней сложности компрессоров и вспомогательного оборудования компрессорных установок |
| Сборка и разборка узлов, механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности |
| Ремонт компрессоров и двигателей внутреннего сгорания в полевых условиях |
| Ремонт шестерёнчатых насосов системы смазки компрессорных установок |
| Замена деталей и узлов средней сложности компрессорной установки |
| Замена сальниковых уплотнений, набивок, прокладок компрессорной установки |
| Выявление нарушения герметичности узлов и деталей компрессорных установок |
| Контроль качества выполненных ремонтных работ узлов, механизмов и вспомогательного оборудования компрессорных установок |
| Составление дефектных ведомостей на ремонт оборудования компрессорной станции |
| Разбор крупных поломок, связанных с полным или частичным разрушением машин и аппаратов |
| Строповка, увязка и перемещение компрессорного оборудования, арматуры и других грузов массой до 10000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места |
| Необходимые умения | Определять техническое состояние деталей, узлов, механизмов, оборудования, агрегатов средней сложности |
| Визуально и на слух проверять параметры работы оборудования компрессорной станции |
| Выполнять подготовку сборочных единиц средней сложности к сборке |
| Проводить сборку и разборку узлов, механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности в соответствии с требуемой технологической последовательностью |
| Выполнять монтажные и демонтажные работы с соблюдением требований охраны труда |
| Изготавливать простые приспособления для разборки и сборки деталей, узлов, механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности |
| Контролировать качество выполняемых монтажных и демонтажных работ |
| Проводить сборку и разборку узла крейцкопфа, клапанов, поршней поршневых компрессоров |
| Читать техническую документацию общего и специализированного назначения |
| Выполнять разборку и сборку компрессоров и двигателей внутреннего сгорания в ходе их ремонта в полевых условиях |
| Осуществлять замену дефектных деталей компрессоров и двигателей внутреннего сгорания в полевых условиях |
| Производить замену деталей и узлов средней сложности в соответствии с технической документацией |
| Выполнять работы по замене сальниковых уплотнений и прокладок |
| Оценивать состояние герметичности узлов и деталей компрессорных установок, выявлять ослабления соединений, неплотного прилегания, появления пор, свищей |
| Выполнять порядок составления дефектных ведомостей на ремонт оборудования компрессорной станции |
| Анализировать и определять причины возникновения крупных поломок, аварий и взрывов |
| Читать чертежи любой сложности |
| Выполнять строповку, увязку и перемещение компрессорного оборудования, арматуры и других грузов массой до 10000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места |
| Необходимые знания | Кинематические схемы обслуживаемых компрессоров, турбокомпрессоров, паровых машин, электродвигателей и двигателей внутреннего сгорания |
| Классификация технологического оборудования по монтажным признакам и последовательность его подачи к месту монтажа |
| Меры предупреждения и предотвращения возникновения крупных поломок, аварий и взрывов |
| Порядок разборки подшипников скольжения |
| Последовательность операций при замене и монтаже подшипников качения |
| Правила и последовательность выполнения замены деталей, узлов и механизмов, оборудования средней сложности в соответствии с техническими характеристиками |
| Правила и последовательность выполнения сборки и разборки в соответствии с техническими характеристиками деталей, узлов, механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности |
| Правила оформления дефектных ведомостей на ремонт оборудования компрессорной станции |
| Правила ремонта вкладышей подшипников |
| Признаки герметичности узлов и деталей компрессорных установок |
| Причины возникновения крупных поломок, аварий и взрывов |
| Причины изломов коленчатого вала, меры их предупреждения |
| Способы восстановления лабиринтных уплотнений вала компрессора |
| Способы замены сальниковых уплотнений |
| Типы и виды материалов по герметизации |
| Требования охраны труда при выполнении монтажных и демонтажных работ |
| Устройство и способы ремонта прямоточного клапана |
| Устройство компрессоров высокого давления |
| Эксплуатационные требования, предъявляемые к сборочным единицам |
| Правила чтения рабочих и сборочных чертежей любой сложности |
| Правила перемещения компрессорного оборудования, арматуры и других грузов массой до 10000 кг и эксплуатации специальных транспортных и грузовых средств |
| Другие характеристики | - |

**3.4.5. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Плановая остановка компрессора | Код | Д/05.4 | Уровень квалификации | 4 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Получение распоряжений руководителя смены об остановке компрессорного оборудования и автоматизированных компрессорных станций |
| Последовательная остановка компрессорного оборудования и автоматизированных компрессорных станций согласно производственной инструкции по рабочему месту с уведомлением руководителя смены |
| Контроль технических параметров автоматизированных компрессорных станций во время остановки, открытие и закрытие запорной арматуры |
| Обеспечение сохранности в работоспособном состоянии остановленного оборудования |
| Анализ выявленных дефектов и неисправностей в процессе остановки, принятие необходимых мер по их устранению |
| Внесение записи в документацию об остановке компрессорного оборудования и автоматизированных компрессорных станций |
| Доведение до руководителя смены информации о выявленных неисправностях в процессе остановки и проведение мер по их устранению |
| Доведение до руководителя смены информации об остановке компрессорного оборудования и автоматизированных компрессорных станций |
| Информирование принимающего смену работника обо всех проделанных и незавершенных работах по остановке компрессорного оборудования |
| Проведение мер по обеспечению сохранения работоспособности остановленного оборудования |
| Освобождение компрессорного оборудования и автоматизированных компрессорных станций от рабочих сред, приведение оборудования в безопасное состояние |
| Необходимые умения | Записывать показания приборов в технологическую документацию |
| Контролировать работу контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Контролировать и регулировать технические параметры компрессора при остановке оборудования |
| Оценивать состояние основного и вспомогательного компрессорного оборудования и автоматизированных компрессорных станций |
| Применять средства коммуникации и связи |
| Производить остановку и пуск после остановки компрессорного оборудования и автоматизированных компрессорных станций согласно инструкциям |
| Производить последовательный пуск и остановку основного и вспомогательного оборудования |
| Необходимые знания | Основные неполадки в работе оборудования, возможные причины их возникновения и способы их устранения |
| Основные стадии производства, структуру цеха |
| Особенности остановки и эксплуатации установок и оборудования в зимний период |
| Технические параметры компрессорной установки, их взаимосвязь и влияние на безопасность |
| Порядок остановки компрессорного и технологического оборудования |
| Правила регулирования параметров технологического процесса при остановке компрессорного оборудования и автоматизированных компрессорных станций |
| Технологическая схема компрессорной установки |
| Технологические схемы по рабочему месту машиниста компрессорных установок |
| Порядок приема из ремонта, опрессовки технологического оборудования и обкатки компрессорных установок |
| Правила содержания в порядке рабочего места по окончании ремонтных работ |
| Места расположения средств пожаротушения и пожарной сигнализации |
| Правила применения средств индивидуальной защиты |
| Схемы сигнализации, блокировок и противоаварийной защиты |
| Требования системы текущего обслуживания и ремонта оборудования |

**3.4.6. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Аварийная остановка компрессора | Код | Д/06.4 | Уровень квалификации | 4 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Определение условий и причин возникновения аварийных ситуаций, нарушение режима работы компрессора, прекращение подачи электроэнергии, оборотной воды, газа, выход из строя оборудования и т.д. |
| Доклад руководителю смены о возникновении аварийной ситуации, выполнение указаний руководителя по устранению аварийной ситуации |
| Аварийная остановка компрессорного оборудования в соответствии с рабочей инструкцией и инструкцией по технике безопасности, промышленной санитарии и пожарной безопасности |
| Принятие мер по предотвращению аварийной ситуации |
| Проверка подключения систем сигнализации и блокировок |
| Доклад руководителю смены о своих действиях |
| Ведение технологической документации |
| Необходимые умения | Докладывать руководителю смены о возникновении аварийной ситуации |
| Определять причину возникновения ситуации, требующей аварийной остановки и своевременно предпринимать меры по недопущению развития аварийной ситуации |
| Производить первоочередные технические операции для предотвращения выхода из строя компрессорного оборудования: отключение и сброс давления, дренирование, продувка, пропарка. |
| Отключать и включать оборудование в соответствии с инструкцией по рабочему месту машиниста компрессорных установок в аварийной ситуации |
| Докладывать руководителю смены о своих действиях |
| Применять первичные средства защиты, средства пожаротушения |
| Осуществлять пуск, остановку и эксплуатацию оборудования в зимнее время |
| Оказывать первую помощь пострадавшим при несчастном случае |
| Необходимые знания | Места расположения средств пожаротушения и пожарной сигнализации |
| Перечень причин возникновения ситуации, требующей аварийной остановки |
| Порядок своевременного принятия мер по недопущению развития аварийной ситуации |
| Порядок проведения первоочередных технических операций для предотвращения выхода из строя компрессорного оборудования: отключение и сброс давления, дренирование, продувка ,пропарка и т.д. |
| Правила аварийной остановки оборудования. |
| Порядок отключения и включения оборудования в соответствии с инструкцией по рабочему месту машиниста компрессорных установок |
| Правила перехода на резервное оборудование в соответствии с инструкцией по рабочему месту машиниста компрессорных установок |
| Порядок устранения аварийной ситуации по указанию руководителя смены |
| Порядок доклада руководителю смены о своих действиях |
| Правила применения средств индивидуальной защиты |
| Схемы сигнализации, блокировок и противоаварийной защиты |
| Требования инструкций по рабочему месту машиниста компрессорных установок |
| Правила оказания первой помощи пострадавшим при несчастном случае |

**3.4.7. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Прием и передача смены в рамках эксплуатация, обслуживание компрессорных установок высокой производительности | Код | Д/07.4 | Уровень квалификации | 4 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Подготовка рабочего места перед сдачей смены |
| Проверка состояния средств коллективной защиты, первичных средств пожаротушения |
| Контроль состояния компрессорного и технологического оборудования, коммуникаций |
| Контроль работоспособности электрооборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Приём и передача информации принимающему смену машинисту о состоянии компрессорного оборудования и автоматизированных компрессорных станций, коммуникаций, контрольно-измерительных приборов и автоматики от сдающего смену машиниста устно и из технологической документации |
| Подтверждение приема(передача) смены под роспись в технологической документации по рабочему месту |
| Получение разрешения от руководителя смены на прием (передача) смены |
| Необходимые умения | Применять средства индивидуальные защиты, первичные средства пожаротушения |
| Контролировать состояние компрессорного оборудования и автоматизированных компрессорных станций, коммуникаций |
| Контролировать исправность защитных ограждений |
| Визуально оценивать состояние оборудования, зданий и сооружений, приточно-вытяжной вентиляции |
| Контролировать состояние электрооборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Осуществлять подготовку рабочего места к передаче смены |
| Необходимые знания | Порядок приема и передачи смены |
| Правила внутреннего трудового распорядка |
| Порядок эксплуатации и контроля технического состояния компрессорного оборудования, вспомогательных механизмов |
| Устройство и принцип работы компрессорного и технологического оборудования, коммуникаций, контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Технологические схемы, компоновка оборудования |
| Нормативно-техническая документация по рабочему месту |
| Другие характеристики | - |

**3.5 Обобщенная трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Эксплуатация, обслуживание и ремонт компрессорных установок очень высокой производительности, силовых приводов и вспомогательного оборудования | Код | Е | Уровень квалификации | 5 |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименование должностей, профессий | Машинист компрессорных установок 6-го разряда |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Среднее специальное профессиональное образование.  Начальное профессиональное образование или среднее профессиональное образование или среднее специальное, профессиональное образование и практический опыт при наличии образования, не ниже начального профессионального. |
| Требования к опыту практической работы | Не менее шести месяцев машинистом компрессорных установок 5-го разряда |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Республики Узбекистан. Прохождение противопожарного инструктажа и проверки знаний мер пожарной безопасности Прохождение инструктажа по охране труда Наличие группы допуска по электробезопасности, уровень которой зависит от класса обслуживаемой установки Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением При необходимости использования и эксплуатации подъемных сооружений прохождение обучения по соответствующим видам деятельности Достижение 18-летнего возраста |
| Другие характеристики | В рамках данной обобщенной трудовой функции под компрессорными установками очень высокой производительности понимаются компрессоры и турбокомпрессоры давлением до 10 кгс/кв. см, с подачей свыше 1000 куб. м/мин |

Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан «О дальнейшем совершенствовании мер по охране труда работников» №263 от 15.09.2014 года.

Закон Республики Узбекистан «Об охране труда» №ЗРУ-410 от 22.09.2016 года.

Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан «О дальнейшем совершенствовании Классификатора основных должностей служащих и профессий рабочих» №795 от 04.10.2017 года.

Указ Президента Республики Узбекистан «О дополнительных мерах по дальнейшему совершенствованию системы профессионального образования» УП-5812 от 06.09.2019 года

Отраслевой тарифно-квалификационный справочник основных должностей служащих и профессий рабочих всей отрасли химической промышленности. Ташкент 2012 год.

Общегосударственный Классификаторвидов экономической деятельности Республики Узбекистан (ОКЭД, ред. 2)

Национальный стандартный классификатор занятий Республики Узбекистан.

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| КОДП | 8163 | Машинист компрессорных установок |
| ОТКС (Профессий рабочих вспомогательного персонала химической отрасли часть I) | Стр. 188 | Машинист компрессорных установок 6-го разряда |
| Шифр должностей и/или профессий | 10093 | Машинист компрессорных установок |

**3.5.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Подготовка к пуску стационарных компрессоров и турбокомпрессоров очень высокой производительности и автоматизированных компрессорных станций | Код | Е/01.5 | Уровень квалификации | 5 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Получение от руководителя смены задания на подготовку компрессорного оборудования и автоматизированных компрессорных станций к пуску |
| Проверка работоспособности и готовности работающего и резервного оборудования, трубопроводов, коммуникаций, работы приточной и вытяжной вентиляции, контрольно-измерительных приборов. |
| Проверка наличия ограждений, защитного заземления, местного освещения, наличия инструкций на рабочем месте и чистоты рабочего места. |
| Проверка состояния вспомогательного оборудования: системы циркуляционной смазки, системы смазки цилиндров и сальников, системы охлаждения, состояния электрооборудования и др. |
| Проверка наличия и исправности средств индивидуальной защиты и средств пожаротушения |
| Проверка состояния приборов, показаний приборов на щите контроля центрального процессорного устройства |
| Доклад старшему руководителю смены об окончании подготовки компрессорного оборудования и автоматизированных компрессорных станций к пуску. |
| Ведение технологической документации по рабочему месту. |
| Необходимые умения | Проверять работоспособность работающего и резервного оборудования, трубопроводов, контрольно-измерительных приборов, вентиляции |
| Выполнять работы по подготовке компрессорного оборудования и автоматизированных компрессорных станций к пуску с соблюдением требований инструкций по рабочему месту |
| Включать вспомогательное и технологическое оборудование. Производить отбор проб на анализ. |
| Заносить в технологическую документацию всю необходимую информацию по рабочему месту. |
| Пользоваться средствами индивидуальной защиты, защитными приспособлениями |
| Необходимые знания | Требования инструкции по рабочему месту |
| Технологические схемы по рабочему месту |
| Устройство, принцип работы и технические характеристики компрессорного оборудования и автоматизированных компрессорных станций |
| Правила проверки работающего и резервного оборудования, трубопроводов, запорной арматуры, вентиляции и контрольно-измерительных приборов. |
| Порядок подготовки оборудования и отдельных узлов и аппаратов к пуску. |
| Порядок включения, переключения, выключения оборудования |
| Правила и последовательность пуска и остановки компрессорного оборудования и автоматизированных компрессорных станций, порядок вывода оборудования в резерв, приема из ремонта |
| Правила внесения в технологическую документацию необходимой информации по рабочему месту |
| Требования прочих инструкций и нормативно-технической документации, касающихся работы |
| Правила пользования средствами индивидуальной защиты, защитными приспособлениями |
| Другие характеристики | - |

**3.5.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Пуск стационарных компрессоров и турбокомпрессоров очень высокой производительности и автоматизированных компрессорных станций | Код | Е/02.5 | Уровень квалификации | 5 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Доведение до руководителя смены информации о готовности к пуску компрессорного оборудования и автоматизированных компрессорных станций, или неполадках в работе оборудования |
| Проверка состояния вспомогательного оборудования: системы циркуляционной смазки, системы смазки цилиндров и сальников, системы охлаждения, состояния электрооборудования и др. |
| Пуск компрессора в байпасном режиме и обкатка на холостом ходу, постепенное изменение нагрузки |
| Контроль за работой включенного компрессорного оборудования и автоматизированных компрессорных станций, контроль и регулирование хода пусковых операций |
| Контроль параметров технологического режима компрессора и обеспечение стабилизации технических параметров компрессора |
| Контроль и регулирование технических параметров компрессора после каждой ступени изменения нагрузки и обеспечение стабилизации технических параметров |
| Обход компрессорного оборудования и автоматизированных компрессорных станций, после каждой ступени изменения нагрузки |
| Согласование действий с персоналом смены по вопросам ведения технологического процесса и изменения нагрузки |
| Ведение технологической документации по рабочему месту |
| Проведение обхода оборудования, включаемого в работу |
| Фиксирование в документации по рабочему месту о пуске компрессорного оборудования и автоматизированных компрессорных станций |
| Необходимые умения | Контролировать и регулировать технические параметры при пуске оборудования |
| Контролировать и регулировать расход сырья, вспомогательных материалов и энергоресурсов |
| Отбирать пробы сред для проведения анализов в соответствии с требованиями производственной инструкцией |
| Пользоваться запорной, регулирующей и предохранительной арматурой |
| Предупреждать и устранять причины отклонений от норм технологического режима |
| Производить последовательное изменение нагрузки компрессорной установки |
| Производить последовательный пуск вспомогательного, компрессорного оборудования и автоматизированных компрессорных станций |
| Производить пуск и остановку основного и вспомогательного оборудования в автоматическом режиме и вручную, выводить оборудование в резерв |
| Производить пуск оборудования после вывода из ремонта, простоя в резерве или остановки |
| Производить регулирование технических параметров компрессора с целью приведения параметров сбросов и выбросов к установленным нормам |
| Работать с автоматизированным рабочим местом машиниста компрессорных установок |
| Контролировать и регулировать технические параметры компрессора при пуске оборудования |
| Необходимые знания | Параметры и правила регулирования параметров компрессорного оборудования и автоматизированных компрессорных станций при пуске |
| Принцип действия поршневых компрессоров, турбокомпрессоров, паровых машин и электродвигателей |
| Порядок изменения нагрузки компрессорного оборудования и автоматизированных компрессорных станций |
| Порядок пуска, остановки и правила эксплуатации компрессорного оборудования и автоматизированных компрессорных станций |
| Последовательность пуска отдельных узлов оборудования |
| Правила эксплуатации арматуры |
| Схемы сигнализаций, блокировок и противоаварийной защиты |
| Технологические схемы по рабочему месту |
| Устройство, принцип работы и месторасположение основного и вспомогательного оборудования, трубопроводов, арматуры, контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Другие характеристики | - |

**3.5.3. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Эксплуатация и обслуживание стационарных компрессоров, турбокомпрессоров очень высокой производительности и автоматизированных компрессорных станций | Код | Е/03.5 | Уровень квалификации | 5 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Обслуживание стационарных компрессоров и турбокомпрессоров давлением до 10 кгс/кв. см, с подачей свыше 1000 куб. м/мин каждый при работе на неопасных газах с приводом от различных двигателей |
| Обслуживание стационарных компрессоров и турбокомпрессоров давлением свыше 10 кгс/кв. см, с подачей свыше 250 куб. м/мин. каждый при работе на неопасных газах с приводом от различных двигателей |
| Обслуживание стационарных компрессоров и турбокомпрессоров, работающих на опасных газах давлением до 10 кгс/кв. см, с подачей свыше 250 куб. м/мин. каждый |
| Обслуживание стационарных компрессоров и турбокомпрессоров, работающих на опасных газах давлением свыше 10 кгс/кв. см, с подачей свыше 100 куб. м/мин. каждый |
| Обслуживание автоматизированных компрессорных станций с подачей свыше 100 куб. м/мин |
| Контроль за работой всего оборудования компрессорной станции |
| Регулирование технологических процессов выработки продуктов станции |
| Необходимые умения | Выполнять комплекс работ, направленный на поддержание в технически исправном состоянии стационарных компрессоров и турбокомпрессоров давлением до 10 кгс/кв. см, с подачей свыше 1000 куб. м/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 свыше 10 кгс/кв. см, с подачей свыше 250 куб. м/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, работающих на опасных газах давлением до 10 кгс/кв. см, с подачей свыше 250 куб. м/мин. каждый |
| Выполнять комплекс работ, направленный на поддержание в технически исправном состоянии стационарных компрессоров и турбокомпрессоров, работающих на опасных газах давлением свыше 10 кгс/кв. см, с подачей свыше 100 куб. м/мин. каждый |
| Выполнять комплекс работ, направленный на поддержание в технически исправном состоянии автоматизированных компрессорных станций с подачей свыше 100 куб. м/мин |
| Организовывать систему контроля за работой оборудования компрессорной станции |
| Оптимизировать технологические процессы выработки продуктов станции |
| Необходимые знания | Состав и последовательность выполнения работ по поддержанию в технически исправном состоянии стационарных компрессоров и турбокомпрессоров |
| Методы контроля за работой оборудования компрессорной станции |
| Методы оптимизации и регулирования технологического процесса выработки продуктов станции |
| Кинематические схемы и конструкцию турбокомпрессоров различных систем и типов, силового оборудования |
| Эксплуатационные характеристики компрессоров и силовых установок к ним |
| Правила технической эксплуатации и ухода за оборудованием, инструментами и инвентарём; |
| Нормы расходов сырья и материалов на выполняемые работы |
| Требования, предъявляемые к качеству работы; основы экономики |
| Безопасные и санитарно-гигиенические методы труда, правила техники безопасности и охраны труда на рабочем месте |
| Эксплуатационные характеристики компрессоров и силовых установок к ним |
| Другие характеристики | - |

**3.5.4. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ремонт сложных узлов и механизмов компрессоров и вспомогательного оборудования компрессорных установок | Код | Е/04.5 | Уровень квалификации | 5 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Диагностика технического состояния сложных узлов, механизмов и оборудования компрессорных установок |
| Выявление неисправностей сложных узлов и механизмов компрессоров и вспомогательного оборудования компрессорных установок |
| Выявление нарушений в эксплуатации сложных узлов, механизмов, оборудования, агрегатов и машин компрессорных станций |
| Регулировка сложных узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин компрессорных станций |
| Сборка и разборка сборочных единиц сложных узлов и механизмов компрессорных установок |
| Монтаж-демонтаж трубопроводов и арматуры компрессорных установок |
| Ремонт запорной, предохранительной и регулирующей арматуры компрессорных установок |
| Ремонт предохранительных и обратных клапанов |
| Замена сложных узлов и механизмов компрессорных установок |
| Контроль качества выполненных работ |
| Строповка, увязка и перемещение компрессорного оборудования, арматуры и других грузов без ограничения по массе с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места |
| Необходимые умения | Определять техническое состояние сложных деталей, узлов, механизмов, оборудования, агрегатов компрессорных установок визуально и применением контрольно-измерительного инструмента |
| Обнаруживать признаки нарушений в эксплуатации сложных узлов, механизмов, оборудования, агрегатов и машин компрессорных установок с применением контрольно-измерительного инструмента |
| Пользоваться механизированным инструментом при выполнении монтажных и демонтажных работ |
| Проводить монтажные и демонтажные работы в соответствии с требуемой технологической последовательностью |
| Проводить центровку оборудования трубопроводов компрессорных установок |
| Контролировать качество выполняемых монтажных и демонтажных работ трубопроводов и арматуры компрессорных установок |
| Соблюдать правила по охране труда при выполнении монтажных и демонтажных работ |
| Выполнять подгонку сложных узлов и механизмов компрессорных установок |
| Производить притирку запорной, предохранительной и регулирующей арматуры компрессорных установок |
| Проводить сборку, разборку и регулировку запорной, предохранительной и регулирующей арматуры компрессорных установок |
| Производить замену сложных узлов и механизмов компрессорных установок |
| Выполнять строповку, увязку и перемещение компрессорного оборудования, арматуры и других грузов без ограничения по массе с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места |
| Необходимые знания | Способы диагностики технического состояния сложных узлов, механизмов и оборудования компрессорных установок |
| Методы проведения диагностики рабочих характеристик сложных узлов и механизмов, оборудования, агрегатов компрессорных установок |
| Правила и последовательность проведения измерений с применением контрольно-измерительного инструмента |
| Последовательность операций при выполнении монтажных и демонтажных работ трубопроводов и арматуры компрессорных установок |
| Кинематические схемы и конструкция турбокомпрессоров различных систем и типов, силового оборудования: электродвигателей, паровых машин, двигателей внутреннего сгорания |
| Правила перемещения компрессорного оборудования, арматуры и других грузов без ограничения по массе и эксплуатации специальных транспортных и грузовых средств |
| Другие характеристики | - |

**3.5.5. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Плановая остановка компрессора и автоматизированных компрессорных станций | Код | Е/05.5 | Уровень квалификации | 5 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Получение распоряжений руководителя смены об остановке компрессорного оборудования и автоматизированных компрессорных станций |
| Последовательная остановка компрессорного оборудования и автоматизированных компрессорных станций согласно производственной инструкции по рабочему месту с уведомлением руководителя смены |
| Контроль технических параметров автоматизированных компрессорных станций во время остановки, открытие и закрытие запорной арматуры |
| Обеспечение сохранности в работоспособном состоянии остановленного оборудования |
| Анализ выявленных дефектов и неисправностей в процессе остановки, принятие необходимых мер по их устранению |
| Внесение записи в документацию об остановке компрессорного оборудования и автоматизированных компрессорных станций |
| Доведение до руководителя смены информации о выявленных неисправностях в процессе остановки и проведение мер по их устранению |
| Доведение до руководителя смены информации об остановке компрессорного оборудования и автоматизированных компрессорных станций |
| Информирование принимающего смену работника обо всех проделанных и незавершенных работах по остановке компрессорного оборудования |
| Проведение мер по обеспечению сохранения работоспособности остановленного оборудования |
| Освобождение компрессорного оборудования и автоматизированных компрессорных станций от рабочих сред, приведение оборудования в безопасное состояние |
| Необходимые умения | Записывать показания приборов в технологическую документацию |
| Контролировать работу контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Контролировать и регулировать технические параметры компрессора при остановке оборудования |
| Оценивать состояние основного и вспомогательного компрессорного оборудования и автоматизированных компрессорных станций |
| Применять средства коммуникации и связи |
| Производить остановку и пуск после остановки компрессорного оборудования и автоматизированных компрессорных станций согласно инструкциям |
| Производить последовательный пуск и остановку основного и вспомогательного оборудования |
| Необходимые знания | Основные неполадки в работе оборудования, возможные причины их возникновения и способы их устранения |
| Основные стадии производства, структуру цеха |
| Особенности остановки и эксплуатации установок и оборудования в зимний период |
| Технические параметры компрессорной установки, их взаимосвязь и влияние на безопасность |
| Порядок остановки компрессорного и технологического оборудования |
| Правила регулирования параметров технологического процесса при остановке компрессорного оборудования и автоматизированных компрессорных станций |
| Технологическая схема компрессорной установки |
| Технологические схемы по рабочему месту машиниста компрессорных установок |
| Порядок приема из ремонта, опрессовки технологического оборудования и обкатки компрессорных установок |
| Правила содержания в порядке рабочего места по окончании ремонтных работ |
| Места расположения средств пожаротушения и пожарной сигнализации |
| Правила применения средств индивидуальной защиты |
| Схемы сигнализации, блокировок и противоаварийной защиты |
| Требования системы текущего обслуживания и ремонта оборудования |

**3.5.6. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Аварийная остановка компрессора и автоматизированных компрессорных станций | Код | Е/06.5 | Уровень квалификации | 5 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Определение условий и причин возникновения аварийных ситуаций, нарушение режима работы компрессора, прекращение подачи электроэнергии, оборотной воды, газа, выход из строя оборудования и т.д. |
| Доклад руководителю смены о возникновении аварийной ситуации, выполнение указаний руководителя по устранению аварийной ситуации |
| Аварийная остановка компрессорного оборудования в соответствии с рабочей инструкцией и инструкцией по технике безопасности, промышленной санитарии и пожарной безопасности |
| Принятие мер по предотвращению аварийной ситуации |
| Проверка подключения систем сигнализации и блокировок |
| Доклад руководителю смены о своих действиях |
| Ведение технологической документации |
| Необходимые умения | Докладывать руководителю смены о возникновении аварийной ситуации |
| Определять причину возникновения ситуации, требующей аварийной остановки и своевременно предпринимать меры по недопущению развития аварийной ситуации |
| Производить первоочередные технические операции для предотвращения выхода из строя компрессорного оборудования: отключение и сброс давления, дренирование, продувка, пропарка. |
| Отключать и включать оборудование в соответствии с инструкцией по рабочему месту машиниста компрессорных установок в аварийной ситуации |
| Докладывать руководителю смены о своих действиях |
| Применять первичные средства защиты, средства пожаротушения |
| Осуществлять пуск, остановку и эксплуатацию оборудования в зимнее время |
| Оказывать первую помощь пострадавшим при несчастном случае |
| Необходимые знания | Места расположения средств пожаротушения и пожарной сигнализации |
| Перечень причин возникновения ситуации, требующей аварийной остановки |
| Порядок своевременного принятия мер по недопущению развития аварийной ситуации |
| Порядок проведения первоочередных технических операций для предотвращения выхода из строя компрессорного оборудования: отключение и сброс давления, дренирование, продувка ,пропарка и т.д. |
| Правила аварийной остановки оборудования. |
| Порядок отключения и включения оборудования в соответствии с инструкцией по рабочему месту машиниста компрессорных установок |
| Правила перехода на резервное оборудование в соответствии с инструкцией по рабочему месту машиниста компрессорных установок |
| Порядок устранения аварийной ситуации по указанию руководителя смены |
| Порядок доклада руководителю смены о своих действиях |
| Правила применения средств индивидуальной защиты |
| Схемы сигнализации, блокировок и противоаварийной защиты |
| Требования инструкций по рабочему месту машиниста компрессорных установок |
| Правила оказания первой помощи пострадавшим при несчастном случае |

**3.5.7. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Прием и передача смены в рамках эксплуатация, обслуживание компрессорных установок высокой производительности и автоматизированных компрессорных станций | Код | Е/07.5 | Уровень квалификации | 5 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Подготовка рабочего места перед сдачей смены |
| Проверка состояния средств коллективной защиты, первичных средств пожаротушения |
| Контроль состояния компрессорного оборудования и автоматизированных компрессорных станций, коммуникаций |
| Контроль работоспособности электрооборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Приём и передача информации принимающему смену машинисту о состоянии компрессорного оборудования и автоматизированных компрессорных станций, коммуникаций, контрольно-измерительных приборов и автоматики от сдающего смену машиниста устно и из технологической документации |
| Подтверждение приема(передача) смены под роспись в технологической документации по рабочему месту |
| Получение разрешения от руководителя смены на прием (передача) смены |
| Необходимые умения | Применять средства индивидуальные защиты, первичные средства пожаротушения |
| Контролировать состояние компрессорного оборудования и автоматизированных компрессорных станций, коммуникаций |
| Контролировать исправность защитных ограждений |
| Визуально оценивать состояние оборудования, зданий и сооружений, приточно-вытяжной вентиляции |
| Контролировать состояние электрооборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Осуществлять подготовку рабочего места к передаче смены |
| Необходимые знания | Порядок приема и передачи смены |
| Правила внутреннего трудового распорядка |
| Порядок эксплуатации и контроля технического состояния компрессорного оборудования, вспомогательных механизмов |
| Устройство и принцип работы компрессорного и технологического оборудования, коммуникаций, контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Технологические схемы, компоновка оборудования |
| Нормативно-техническая документация по рабочему месту |
| Другие характеристики | - |

**IV. Сведения об организациях-разработчиках**

**профессионального стандарта**

4.1. Ответственная организация – разработчик

|  |
| --- |
| Акционерное общество «Узкимесаноат» |
| (наименование организации)  Председатель правления Мирзамахмудов Ж.Т. |
| (должность и ФИО руководителя) (подпись) |

4.2. Наименования организаций – разработчиков

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | АО «Navoiyazot» |
| 2 | АО «Maxam-Chirchiq» |
| 3 | AO «Дехканабадский калийный завод» |
| 4 | ООО «Кунградский содовый завод» |

4.3. Решение Совета по профессиональным квалификациям

(наименование Совета)

|  |  |
| --- | --- |
| № | Содержание решения |
|  | Разработанный профессиональный стандарт рассмотрен, одобрен и направляется на утверждение. |
|  |  |