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

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

АППАРАТЧИКА НАГРЕВА ТЕПЛОНОСИТЕЛЕЙ .

(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 нагрева аппаратов путем передачи предварительно нагретого теплоносителя; эксплуатация технологического оборудования, остановка технологического процесса |

Группа занятий по НСКЗ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 8159 | Аппаратчик нагрева теплоносителей |  |  |
|  |  |  |  |

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

Виды экономической деятельности:

|  |  |
| --- | --- |
| 20 | Производство химической продукции |
| 20.13 | Производство прочих основных неорганических 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 | Ведение процесса нагрева органического теплоносителя под руководством аппаратчика более высокой квалификации | 3 | Подготовка технологического оборудования к пуску процессов нагрева технологических аппаратов | | А/01.3 | 3 |
| Ведение технологических процессов нагрева технологических аппаратов | | А/02.3 | 3 |
| Прием и сдача смены в рамках процессов нагрева технологических аппаратов | | А/03.3 | 3 |
| В | Ведение процесса нагрева технологических аппаратов путем подачи предварительно нагретого органического теплоносителя или ведение процесса получения перегретого пара | 3 | Контроль и ведение технологического процесса нагрева технологических аппаратов путем подачи предварительно нагретого теплоносителя | | В/01.3 | 3 |
| Контроль и ведение технологического процесса получения перегретого пара | | В/02.3 | 3 |
| С | Ведение технологического процесса получения перегретой воды до температуры выше 100°С в аккумуляторах-препараторах, работающих под избыточным давлением | 4 | Контроль и ведение технологического процесса нагрева высокотемпературных теплоносителей и воды выше 100°С | | С/01.4 | 4 |
| Плановая остановка технологических процессов нагрева технологических аппаратов и нагрева высокотемпературных теплоносителей и воды выше 100°С | | С/02.4 | 4 |
| Аварийная остановка технологических процессов нагрева технологических аппаратов и нагрева высокотемпературных теплоносителей и воды выше 100°С | | С/03.4 | 4 |

**III.Характеристика обобщенных трудовых функций**

**3.1. Обобщенная трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ведение процесса нагрева органического теплоносителя под руководством аппаратчика более высокой квалификации | Код | А | Уровень квалификации | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименование должностей, профессий | Аппаратчик нагрева теплоносителей 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 | - |
| Особые условия допуска к работе | К работе допускаются лица, достигшие 18 лет.  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 обучения и проверки знаний требований охраны труда, инструктажей по охране труда, стажировки на рабочем месте и получение допуска к самостоятельной работе.  Прохождение обучения и проверки знаний требований промышленной безопасности  Прохождение обучения и проверки знаний требований пожарной безопасности и пожарно-технического минимума по соответствующей программе. |
| Другие характеристики | Требованием для получения более высокого разряда является наличие опыта работы |

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 | 8159 | Аппаратчик нагрева теплоноситель |
| ОТКС (Профессий рабочих основного производственного персонала химической отрасли) | Стр. 93 | Аппаратчик нагрева теплоносителей 3-го разряда |
| Шифр должностей и/или профессий | 10028 | Аппаратчик нагрева теплоносителей |

**3.1.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Подготовка технологического оборудования к пуску процессов нагрева технологических аппаратов | Код | А/01.3 | Уровень квалификации | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Получение заданий от руководителя смены на подготовку технологического оборудования к пуску |
| Доведение информации о ходе выполнения задания на подготовку технологического оборудования к пуску до руководителя смены |
| Проверка исправности и работоспособности технологического оборудования процесса нагрева теплоносителей |
| Проверка правильности включения оборудования в технологическую схему процессов нагрева технологических аппаратов |
| Постановка заданий через руководителя смены дежурному электромонтеру на проверку целостности электрооборудования и его заземления, подачи напряжения в схемы включения динамического оборудования, а также электрозадвижек, маслонасосов, электродвигателей, включаемых в работу насосов, вентиляторов и другого технологического оборудования |
| Проверка работы совместно с дежурным электромонтером, дежурным электромехаником исполнительных механизмов |
| Сбор рабочей схемы, установка-снятие заглушек совместно с дежурным слесарем-ремонтником |
| Контроль работы исполнительных органов, механизмов электрозадвижек и клапанов по месту |
| Доведение до руководителя смены информации об окончании подготовки технологического оборудования к пуску процессов нагрева технологических аппаратов |
| Необходимые умения | Выполнять операции по подготовке технологического оборудования процесса нагрева технологических аппаратов к работе согласно инструкции |
| Проверять работоспособность технологического оборудования процесса нагрева технологических аппаратов |
| Производить проверку технологического оборудования после вывода из ремонта |
| Проводить диагностику состояния оборудования по показаниям контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Проводить визуальный и органолептический контроль состояния оборудования, трубопроводов, запорной, регулирующей и предохранительной арматуры |
| Проводить обслуживание оборудования, в том числе с использованием слесарного инструмента |
| Пользоваться запорной, регулирующей и отсечной арматурой |
| Производить отбор проб в соответствии с требованиями рабочей инструкции |
| Необходимые знания | Порядок процесса нагрева технологических аппаратов |
| Требования инструкций по рабочему месту аппаратчика нагрева технологических аппаратов |
| Устройство, принцип работы и месторасположение основного и вспомогательного оборудования, трубопроводов и запорной, регулирующей и предохранительной арматуры |
| Схемы сигнализаций, противоаварийных блокировок и защиты |
| Порядок подготовки технологического оборудования процесса нагрева технологических аппаратов к пуску |
| Порядок проверки работоспособности и правильности срабатывания систем блокировок, исполнительных механизмов, предохранительных устройств |
| Правила отбора и транспортировки проб |
| Особенности пуска, остановки и эксплуатации установок и оборудования процесса нагрева технологических аппаратов в зимнее время |
| Содержание плана мероприятий ликвидации аварий и обязанности аппаратчика нагрева теплоносителей согласно плана мероприятий ликвидации аварий |
| Другие характеристики | - |

**3.1.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Пуск технологического процесса нагрева технологических аппаратов | Код | А/02.3 | Уровень квалификации | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Получение указаний руководителя смены на проведение пусковых операций и доведение до руководителя смены информации о ходе выполнения задания о пуске технологического процесса нагрева технологических аппаратов |
| Определение готовности процесса приема-передачи рабочих сред |
| Прием сырья, энергоресурсов, технологических сред совместно с руководителем смены и другим технологическим персоналом взаимосвязанных рабочих мест согласно требований инструкций по рабочему месту |
| Отбор проб рабочей среды согласно графику аналитического контроля |
| Включение технологического оборудования процесса нагрева технологических аппаратов |
| Контроль за работой включенного технологического оборудования процесса нагрева технологических аппаратов |
| Контроль и регулирование хода пусковых операций |
| Регулирование параметров работы оборудования технологического процесса нагрева технологических аппаратов согласно требованиям инструкций по рабочему месту |
| Доведение информации до руководителя смены о возникновении неполадок в работе оборудования при пуске и проведение действий по его указанию |
| Необходимые умения | Производить пуск и остановку технологического оборудования процесса нагрева технологических аппаратов |
| Производить вывод оборудования в резерв |
| Контролировать и регулировать параметры технологического процесса нагрева технологических аппаратов при пуске технологического оборудования |
| Производить последовательное изменение нагрузки технологического процесса нагрева технологических аппаратов в соответствии с нормами технологического режима, указанными в рабочих инструкциях |
| Предупреждать и устранять причины отклонений от норм технологического режима процесса нагрева технологических аппаратов |
| Производить пуск оборудования процесса нагрева технологических аппаратов после вывода из ремонта, простоя в резерве или остановки |
| Производить отбор проб в соответствии с инструкциями |
| Пользоваться запорной, регулирующей и предохранительной арматурой |
| Необходимые знания | Порядок пуска процесса нагрева технологических аппаратов |
| Технологические схемы по рабочему месту аппаратчика нагрева теплоносителей |
| Устройство, принцип работы и месторасположение основного и вспомогательного оборудования, трубопроводов и запорной, регулирующей и предохранительной арматуры, контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Схемы блокировок |
| Последовательность пуска отдельных узлов оборудования процесса нагрева технологических аппаратов |
| Порядок изменения нагрузки технологического процесса нагрева технологических аппаратов |
| Параметры и правила регулирования параметров технологического процесса нагрева технологических аппаратов при пуске |
| Содержание плана мероприятий ликвидации аварий и обязанности аппаратчика нагрева теплоносителей, согласно плана мероприятий ликвидации аварий |
| Правила отбора и транспортировки проб |
| Другие характеристики | - |

**3.1.3. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Прием и сдача смены в рамках процесса нагрева технологических аппаратов | Код | А/03.3 | Уровень квалификации | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Ознакомление с записями в документах по рабочему месту аппаратчика нагрева теплоносителей, сдающего смену |
| Получение полной информации о состоянии основного и вспомогательного оборудования по своему рабочему месту в ходе технологического процесса нагрева теплоносителей |
| Получение полной информации об отклонениях от технологического режима и неполадках в работе оборудования процесса нагрева теплоносителей, а также о причинах, вызывающих отклонения от норм технологического режима, и мерах, предпринятых по их устранению |
| Получение полной информации о состоянии работающего и резервного оборудования |
| Ознакомление с записями в документах по рабочему месту аппаратчика нагрева теплоносителей по установке и снятию заглушек при приеме смены |
| Проверка рабочего состояния световой, звуковой сигнализации, систем блокировок и защиты, запись результатов осмотров в документы по рабочему месту аппаратчика нагрева теплоносителей |
| Проведение осмотра оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики в рамках приема смены |
| Проведение проверки состояния ограждений движущихся и вращающихся частей оборудования, троссовой защиты, запорной и регулирующей арматуры, перекрытий каналов, приямков и лестниц, надёжности их крепления, наличия заземления всего оборудования и трубопроводов, наличия и исправности теплоизоляции на трубопроводах и аппаратах в рамках приема смены |
| Проведение проверки наличия и исправности сигнализации, предохранительных устройств в рамках приема смены |
| Проведение проверки состояния коммуникаций и вентиляции в рамках приема смены |
| Осуществление проверки исправности работы средств связи в рамках приема смены |
| Подтверждение приема смены записью в документы по рабочему месту аппаратчика нагрева теплоносителей |
| Доведение при передаче смены до аппаратчика нагрева теплоносителей, принимающего смену, информации о состоянии основного и вспомогательного оборудования, ходе технологического процесса нагрева теплоносителей, отклонениях от режима и неполадках |
| При сдаче смены внесение информации в документы по рабочему месту аппаратчика нагрева теплоносителей |
| Подтверждение приема(передача) смены под роспись в технологической документации по рабочему месту |
| Получение разрешения от руководителя смены на прием (передача) смены |
| Необходимые умения | Анализировать показания приборов и записи в документах по рабочему месту аппаратчика нагрева теплоносителей |
| Определять путем внешнего осмотра исправность и комплектность технологического оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики, наличие смазки |
| Определять путем внешнего осмотра состояние электрооборудования и освещения, канализации, вентиляционных и отопительных систем |
| Определять путем внешнего осмотра исправность и комплектность системы противоаварийной защиты, предохранительных клапанов, состояние средств пожаротушения и пожарной сигнализации, аварийного ручного инструмента и приспособлений, средств индивидуальной защиты, аптечки, санитарного состояния рабочего места и территории установки, отделения, а также средств связи |
| Работать с автоматизированным рабочим местом аппаратчика нагрева теплоносителей |
| Пользоваться средствами коммуникации и связи |
| Контролировать состояние основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики, наличие неполадок в работе основного и вспомогательного оборудования |
| Контролировать ход технологического процесса нагрева теплоносителей, наличие отклонений от норм технологического режима, а также выявлять причины, вызывающие отклонения от норм технологического режима |
| Контролировать состояние систем сигнализации и блокировок |
| Необходимые знания | Действующие стандарты предприятия, технологический регламент, рабочие и должностные инструкции |
| Технологические схемы по рабочему месту |
| Порядок приема и передачи смены |
| Нормы технологического режима |
| Устройство, принцип работы и месторасположение основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Устройство, принципы работы и правила безопасности эксплуатации технологического оборудования |
| Порядок работы с автоматизированным рабочим местом аппаратчика нагрева теплоносителей |
| Схемы сигнализаций, блокировок и противоаварийной защиты |
| Другие характеристики | - |

**3.2. Обобщенная трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ведение процесса нагрева технологических аппаратов путем подачи предварительно нагретого органического теплоносителя или ведение процесса получения перегретого пара | Код | В | Уровень квалификации | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименование должностей, профессий | Аппаратчик нагрева теплоносителей 4 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 | Опыт работы в должности аппаратчика более низкого (предшествующего) разряда не менее 6-ти месяцев. |
| Особые условия допуска к работе | К работе допускаются лица, достигшие 18 лет.  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 обучения и проверки знаний требований охраны труда, инструктажей по охране труда, стажировки на рабочем месте и получение допуска к самостоятельной работе.  Прохождение обучения и проверки знаний требований промышленной безопасности  Прохождение обучения и проверки знаний требований пожарной безопасности и пожарно-технического минимума по соответствующей программе. |
| Другие характеристики | Требованием для получения более высокого разряда является наличие опыта работы по более низкому предшествующему разряду |

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 | 8159 | Аппаратчик нагрева теплоносителей |
| ОТКС (Профессий рабочих основного производственного персонала химической отрасли) | Стр. 94 | Аппаратчик нагрева теплоносителей 4 разряда |
| Шифр должностей и/или профессий | 10028 | Аппаратчик нагрева теплоносителей |

**3.2.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Контроль и ведение технологического процесса нагрева технологических аппаратов путем подачи предварительно нагретого теплоносителя | Код | В/01.3 | Уровень квалификации | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Контроль за работой технологического оборудования |
| Контроль за параметрами технологического процесса нагрева технологических аппаратов |
| Приготовление смеси теплоносителей, удаление из нее влаги |
| Проведение и контроль процесса заполнения смесью котлов |
| Проведение и контроль процессов нагревания и испарения |
| Проведение и контроль процесса подачи смеси на обогрев технологических аппаратов, подпитка котлов теплоносителем |
| Проведение процесса регенерации теплоносителя |
| Выявление причин отклонений технологического режима процесса нагрева технологических аппаратов от параметров, установленных технологическими распоряжениями |
| Доведение информации об отклонениях руководителю смены и проведение мер к их устранению |
| Выявление неисправностей в работе технологического оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики и доведение информации о них руководителю смены |
| Проведение профилактических работ на резервном оборудовании |
| Проведение необходимых переключений с рабочего оборудования на резервное и обратно |
| Содержание рабочего места и закрепленной территории и оборудования в чистоте, проведение уборки рабочего места |
| Внесение в документы по рабочему месту аппаратчика нагрева теплоносителей информации об изменении режима работы технологического оборудования процесса нагрева технологических аппаратов, сведений обо всех неполадках, а также принятых мерах по их устранению |
| Изменение режима работы технологического оборудования по указанию руководителя смены |
| Регулирование работы горелок котлов, электронагревательных приборов |
| Регулирование технологического процесса нагрева технологических аппаратов на основании указаний руководителя смены |
| Отбор проб рабочих сред согласно требованиям рабочих инструкций |
| Контроль работы контрольно-измерительных приборов и автоматики, систем блокировок |
| Проведение визуального, приборного и органолептического контроля работы технологического оборудования, трубопроводов, запорной, регулирующей и предохранительной арматуры, средств пожаротушения, средств коллективной защиты |
| Устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования |
| Проведение наружного осмотра состояния наружных конструкций и их элементов |
| Контроль наличия и исправного состояния первичных средств пожаротушения, средств коллективной защиты |
| Необходимые умения | Производить необходимые переключения при приеме-выдаче энергоресурсов, технологических сред |
| Контролировать ведение технологического процесса нагрева технологических аппаратов |
| Контролировать параметры технологического процесса нагрева технологических аппаратов |
| Регулировать работу горелок котлов |
| Регулировать работы электронагревательных приборов |
| Выполнять переход с работающего оборудования на резервное и обратно |
| Проводить диагностику состояния оборудования по показаниям контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Проводить визуальный и органолептический контроль состояния оборудования, трубопроводов, запорной, регулирующей и предохранительной арматуры |
| Проводить обслуживание оборудования, в том числе с использованием слесарного инструмента |
| Производить отбор проб |
| Пользоваться запорной, регулирующей и отсечной арматурой |
| Необходимые знания | Схему технологического процесса нагрева технологических аппаратов |
| Правила приготовления смеси теплоносителей |
| Технологические схемы по рабочему месту аппаратчика нагрева теплоносителей |
| Устройство, принцип работы и месторасположение технологического оборудования, трубопроводов, запорной, регулирующей и предохранительной арматуры, контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Схемы блокировок |
| Технологический режим процесса нагрева теплоносителей и правила его урегулирования |
| Действующие нормы расхода сырья, материалов и энергоресурсов |
| Контролируемые параметры работы технологического оборудования и технологического процесса нагрева технологических аппаратов |
| Правила отбора и транспортировки проб, нормы аналитического контроля |
| Возможные отклонения от технологического процесса нагрева технологических аппаратов, причины их возникновения и способы их устранения |
| Возможные неполадки в работе технологического оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики, способы их выявления и порядок действий при обнаружении неполадок |
| Правила пользования контрольно-измерительными приборами, средствами автоматики |
| Процедура проведения обходов |
| Физико-химические и технологические свойства теплоносителей различных видов |
| Содержание плана мероприятий ликвидации аварий и обязанности аппаратчика нагрева теплоносителей |
| Другие характеристики | - |

**3.2.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Контроль и ведение технологического процесса получения перегретого пара | Код | В/02.3 | Уровень квалификации | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Контроль за работой технологического оборудования в рамках процесса получения перегретого пара |
| Контроль за параметрами технологического процесса получения перегретого пара |
| Учет расхода пара используемого в технологическом процессе получения перегретого пара |
| Учет расхода электроэнергии при проведении технологического процесса получения перегретого пара |
| Проведение профилактических работ на резервном оборудовании |
| Содержание рабочего места и закрепленной территории и оборудования в чистоте, проведение уборки рабочего места |
| Проведение наружного осмотра состояния наружных конструкций и их элементов |
| Проведение визуального, приборного и органолептического контроля работы технологического оборудования, трубопроводов, запорной, регулирующей и предохранительной арматуры, контрольно-измерительных приборов и автоматики, средств пожаротушения, средств коллективной защиты |
| Выявление причин отклонений технологического режима процесса получения перегретого пара от параметров, установленных технологическими распоряжениями |
| Выявление неисправностей в работе технологического оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования |
| Проведение необходимых переключений с рабочего оборудования на резервное и обратно |
| Внесение в документы по рабочему месту аппаратчика нагрева теплоносителей информации об изменении режима работы технологического оборудования процесса получения перегретого пара, сведений обо всех неполадках, а также принятых мерах по их устранению |
| Изменение режима работы технологического оборудования по указанию руководителя смены |
| Регулирование технологического процесса получения перегретого пара на основании указаний руководителя смены |
| Отбор проб рабочих сред согласно требованиям рабочих инструкций |
| Контроль наличия и исправного состояния первичных средств пожаротушения, средств коллективной защиты |
| Контроль работы контрольно-измерительных приборов и автоматики, систем блокировок |
| Необходимые умения | Производить необходимые переключения при приеме-выдаче энергоресурсов, технологических сред |
| Готовить смеси теплоносителей |
| Контролировать ведение технологического процесса получения перегретого пара |
| Выполнять переход с работающего оборудования на резервное и обратно |
| Производить отбор проб |
| Проводить диагностику состояния оборудования по показаниям контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Проводить визуальный и органолептический контроль состояния оборудования, трубопроводов, запорной, регулирующей и предохранительной арматуры |
| Проводить обслуживание оборудования, в том числе с использованием слесарного инструмента |
| Пользоваться запорной, регулирующей и отсечной арматурой |
| Необходимые знания | Технологическая схема получения перегретого пара |
| Требования инструкций по рабочему месту аппаратчика нагрева теплоносителей |
| Процедура проведения обходов |
| Правила приготовления смеси теплоносителей |
| Технологические схемы по рабочему месту аппаратчика нагрева теплоносителей |
| Устройство, принцип работы и месторасположение технологического оборудования, трубопроводов, запорной, регулирующей и предохранительной арматуры, контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Схемы сигнализаций, противоаварийных блокировок и защиты |
| Порядок работы при ведении технологического процесса получения перегретого пара |
| Действующие нормы расхода сырья, материалов и энергоресурсов |
| Контролируемые параметры работы технологического оборудования и технологического процесса получения перегретого пара |
| Правила отбора и транспортировки проб, нормы аналитического контроля |
| Возможные отклонения от технологического процесса получения перегретого пара, причины их возникновения и способы их устранения |
| Возможные неполадки в работе технологического оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики, способы их выявления и порядок действий при обнаружении неполадок |
| Правила пользования контрольно-измерительными приборами, средствами автоматики |
| Физико-химические и технологические свойства теплоносителей различных видов |
| Содержание плана мероприятий ликвидации аварий и обязанности аппаратчика нагрева теплоносителей |
| Другие характеристики | - |

**3.3. Обобщенная трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ведение технологического процесса получения перегретой воды до температуры выше 100°С в аккумуляторах-препараторах, работающих под избыточным давлением | Код | С | Уровень квалификации | 4 |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименование должностей, профессий | Аппаратчик нагрева теплоносителей 5 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 | Опыт работы в должности аппаратчика более низкого (предшествующего) разряда не менее 6-ти месяцев. |
| Особые условия допуска к работе | К работе допускаются лица, достигшие 18 лет.  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 обучения и проверки знаний требований охраны труда, инструктажей по охране труда, стажировки на рабочем месте и получение допуска к самостоятельной работе.  Прохождение обучения и проверки знаний требований промышленной безопасности  Прохождение обучения и проверки знаний требований пожарной безопасности и пожарно-технического минимума по соответствующей программе. |
| Другие характеристики | Требованием для получения более высокого разряда является наличие опыта работы по более низкому предшествующему разряду |

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 | 8159 | Аппаратчик нагрева теплоносителей |
| ОТКС (Профессий рабочих основного производственного персонала химической отрасли) | Стр. 95 | Аппаратчик нагрева теплоносителей 5 разряда |
| Шифр должностей и/или профессий | 10028 | Аппаратчик нагрева теплоносителей |

**3.3.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Контроль и ведение технологического процесса нагрева высокотемпературных теплоносителей и воды выше 100°С | Код | С/01.4 | Уровень квалификации | 4 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Контроль за работой технологического оборудования |
| Контроль и регулирование технологических параметров процесса нагрева высокотемпературных теплоносителей и воды выше 100°С |
| Проведение работ на резервном оборудовании |
| Проведение обслуживания теплообменников в рамках процесса нагрева высокотемпературных теплоносителей и воды выше 100°С |
| Проведение наружного осмотра состояния наружных конструкций и их элементов |
| Содержание рабочего места и закрепленной территории и оборудования в чистоте, проведение уборки рабочего места |
| Выявление причин отклонений технологического режима процесса нагрева высокотемпературных теплоносителей и воды выше 100°С от параметров, установленных технологическими распоряжениями |
| Выявление неисправностей в работе технологического оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики и доведение информации о них руководителю смены |
| Устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования |
| Проведение визуального, приборного и органолептического контроля работы технологического оборудования, трубопроводов, запорной, регулирующей и предохранительной арматуры, контрольно-измерительных приборов и автоматики, средств пожаротушения, средств коллективной защиты |
| Проведение необходимых переключений с рабочего оборудования на резервное и обратно |
| Внесение в документы по рабочему месту аппаратчика нагрева теплоносителей записи об изменении режима работы технологического оборудования процесса нагрева высокотемпературных теплоносителей и воды выше 100°С, сведений обо всех неполадках, а также принятых мерах по их устранению |
| Изменение режима работы технологического оборудования по указанию руководителя смены |
| Регулирование технологического процесса нагрева высокотемпературных теплоносителей и воды выше 100°С на основании указаний руководителя смены |
| Отбор проб рабочих сред согласно требований рабочих инструкций |
| Контроль работы контрольно-измерительных приборов и автоматики, систем блокировок |
| Контроль наличия и исправного состояния первичных средств пожаротушения, средств коллективной защиты |
| Согласование действий с руководителем смены по вопросам ведения технологического процесса нагрева высокотемпературных теплоносителей и воды выше 100°С |
| Необходимые умения | Производить необходимые переключения при приеме-выдаче энергоресурсов, технологических сред |
| Контролировать ведение технологического процесса нагрева высокотемпературных теплоносителей и воды выше 100°С |
| Контролировать параметры технологического процесса нагрева высокотемпературных теплоносителей и воды выше 100°С |
| Выполнять переход с работающего оборудования на резервное и обратно |
| Производить отбор проб |
| Проводить диагностику состояния оборудования по показаниям контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Проводить визуальный и органолептический контроль состояния оборудования, трубопроводов, запорной, регулирующей и предохранительной арматуры |
| Проводить обслуживание оборудования, в том числе с использованием слесарного инструмента |
| Пользоваться запорной, регулирующей и отсечной арматурой |
| Необходимые знания | Процесс нагрева высокотемпературных теплоносителей и воды выше 100°С |
| Технологическую схему процесса нагрева высокотемпературных теплоносителей и воды выше 100°С |
| Технологические схемы по рабочему месту аппаратчика нагрева теплоносителей |
| Устройство, принцип работы и месторасположение технологического оборудования, трубопроводов, запорной, регулирующей и предохранительной арматуры, контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Схемы блокировок |
| Процедура и периодичность проведения обходов |
| Порядок работы при ведении технологического процесса нагрева высокотемпературных теплоносителей и воды выше 100°С |
| Действующие нормы расхода сырья, материалов и энергоресурсов |
| Контролируемые параметры работы технологического оборудования и технологического процесса нагрева высокотемпературных теплоносителей и воды выше 100°С |
| Правила отбора и транспортировки проб, нормы аналитического контроля |
| Возможные отклонения от технологического процесса нагрева высокотемпературных теплоносителей и воды выше 100°С, причины их возникновения и способы их устранения |
| Возможные неполадки в работе технологического оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики, способы их выявления и порядок действий при обнаружении неполадок |
| Правила пользования контрольно-измерительными приборами, средствами автоматики |
| Содержание плана мероприятий ликвидации аварий и обязанности аппаратчика нагрева теплоносителей |
| Другие характеристики | - |

**3.3.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Плановая остановка технологических процессов нагрева технологических аппаратов и нагрева высокотемпературных теплоносителей и воды выше 100°С | Код | С/02.4 | Уровень квалификации | 4 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Получение распоряжений руководителя смены на остановку технологического оборудования |
| Проведение последовательной остановки технологического оборудования и технологических процессов нагрева технологических аппаратов и нагрева высокотемпературных теплоносителей и воды выше 100°С согласно рабочей инструкции |
| Контроль параметров технологических процессов нагрева технологических аппаратов и нагрева высокотемпературных теплоносителей и воды выше 100°С, открытие и закрытие запорной арматуры |
| Доведение до руководителя смены информации об остановке технологического оборудования и технологических процессов нагрева технологических аппаратов и нагрева высокотемпературных теплоносителей и воды выше 100°С |
| Внесение записи в документы по рабочему месту аппаратчика нагрева теплоносителей об остановке технологического оборудования и технологических процессов нагрева технологических аппаратов и нагрева высокотемпературных теплоносителей и воды выше 100°С |
| Проведение мер по обеспечению сохранения работоспособности остановленного оборудования |
| Доведение до руководителя смены информации о выявленных дефектах и неисправностях в процессе остановки технологических процессов нагрева технологических аппаратов и нагрева высокотемпературных теплоносителей и воды выше 100°С |
| Проведение совместно с дежурным персоналом смены подготовки оборудования к ремонту |
| Необходимые умения | Контролировать и регулировать параметры технологических процессов нагрева технологических аппаратов и нагрева высокотемпературных теплоносителей и воды выше 100°С при остановке технологического оборудования |
| Производить последовательную остановку технологического оборудования |
| Оценивать состояние технологического оборудования |
| Необходимые знания | Последовательность остановки технологических процессов нагрева технологических аппаратов и нагрева высокотемпературных теплоносителей и воды выше 100°С |
| Требования инструкций по рабочему месту |
| Технологические схемы по рабочему месту аппаратчика нагрева теплоносителей |
| Устройство, принцип работы и месторасположение технологического оборудования, трубопроводов, запорной, регулирующей и предохранительной арматуры, контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Схемы сигнализаций, противоаварийных блокировок и защиты |
| Правила регулирования параметров технологических процессов нагрева технологических аппаратов и нагрева высокотемпературных теплоносителей и воды выше 100°С |
| Особенности остановки технологического оборудования в зимнее время |
| Другие характеристики | - |

**3.3.3. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Аварийная остановка технологических процессов нагрева технологических аппаратов и нагрева высокотемпературных теплоносителей и воды выше 100°С | Код | С/03.4 | Уровень квалификации | 4 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Определение условий и причин возникновения аварийных ситуаций в рамках технологических процессов нагрева технологических аппаратов и нагрева высокотемпературных теплоносителей и воды выше 100°С |
| Доведение информации до руководителя смены о возникновении аварийной ситуации |
| Проведение отключения оборудования в соответствии с рабочей инструкцией и инструкцией по аварийной остановке технологических процессов нагрева технологических аппаратов и нагрева высокотемпературных теплоносителей и воды выше 100°С |
| Осуществление перехода на резервное оборудование согласно инструкциям |
| Осуществление перехода по согласованию с руководителем смены с автоматического управления на ручное и обратно согласно инструкциям |
| Проведение мер к предотвращению развития аварийной ситуации в рамках технологических процессов нагрева технологических аппаратов и нагрева высокотемпературных теплоносителей и воды выше 100°С |
| Доведение до руководителя смены информации о своих действиях, внесение записи в документы по рабочему месту аппаратчика нагрева теплоносителей |
| Принятие участия по указанию руководителя смены в локализации и устранении аварии согласно плана мероприятия ликвидации аварий |
| Сдача смены после получения разрешения на передачу смены от руководителя смены |
| Необходимые умения | Определять причину возникновения ситуации, требующей аварийной остановки |
| Предпринимать меры по недопущению развития аварийной ситуации |
| Производить первоочередные технологические операции для предотвращения выхода из строя оборудования |
| Применять первичные средства пожаротушения |
| Осуществлять переход на резервное оборудование согласно инструкциям |
| Отключать и включать оборудование согласно инструкций |
| Действовать в соответствии с планом мероприятий ликвидации аварий |
| Необходимые знания | Содержание плана мероприятий ликвидации аварий и обязанности аппаратчика нагрева теплоносителей согласно плана мероприятий ликвидации аварий |
| Последовательность действий при возникновении аварийной остановки технологических процессов нагрева технологических аппаратов и нагрева высокотемпературных теплоносителей и воды выше 100°С |
| Технологические схемы по рабочему месту аппаратчика нагрева теплоносителей |
| Устройство, принцип работы и месторасположение основного и вспомогательного оборудования, трубопроводов и запорной, регулирующей и предохранительной арматуры, контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Схемы сигнализаций, противоаварийных блокировок и защиты |
| Порядок перевода технологического оборудования в безопасное состояние в рамках технологических процессов нагрева технологических аппаратов и нагрева высокотемпературных теплоносителей и воды выше 100°С |
| Другие характеристики | - |

**IV. Сведения об организациях-разработчиках**

**профессионального стандарта**

4.1. Ответственная организация – разработчик

|  |
| --- |
| Акционерное общество «Узкимёсаноат» |
| (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. |
|  |  |