**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ**

**АППАРАТЧИК ОБЖИГА**

**(наименование профессионального стандарта)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Государственное предприятие «Навоийский горно-металлургический комбинат» |  |  |
| Регистрационный номер МЗиТО |

Реквизиты утверждающей организации

**Раздел I. Общие сведения**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Управление технологическими процессами обжига рудного сырья в печах |  | С05.060 |
| (наименование вида профессиональной деятельности |  | Код по дескриптору |

Основная цель вида профессиональной деятельности:

|  |
| --- |
| Обжиг сырья в печах с целью изменения химического состава, восстановления, окисления и удаления отдельных компонентов  |

Группа занятий по НСКЗ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 8152 | Операторы термического оборудования химических производств |  |  |
| (код по НСКЗ) | (наименование группы) | (код по НСКЗ) | (наименование группы) |

**Виды экономической деятельности:**

|  |  |
| --- | --- |
| 24 | Металлургическая промышленность |
| 24.4 | Производство основных благородных и цветных металлов |
| 24.41 | Производство благородных (драгоценных) металлов |
| 24.41.0 | Производство благородных (драгоценных) металлов |
| (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 | Наименование | Уровень квалификации | Наименование | Код | Уровень (подуровень квалификации) |
| А | Ведение технологического процесса обжига | 3 | Ведение процесса фильтрации пульп, растворов на фильтрах | А/01.3 | 3 |
| Ведение процесса сушки сырья, промежуточных продуктов и готовой продукции в печах различных конструкций с электрическим, газовым, мазутным и другими видами обогрева | А/02.3 | 3 |
| Ведение технологического процесса гранулирования полупродуктов и продуктов в грануляторах или гранулирования в «кипящем слое» на установках, оснащенных средствами автоматического регулирования и автоматической, блокировки | А/03.3 |  |
| Ведение технологического процесса обжига сырья в печах с целью изменения химического состава, восстановления, окисления и удаления отдельных компонентов | А/04.3 | 3 |

**III. Характеристика обобщенных трудовых функций**

* 1. **Обобщенная трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | Ведение технологического процесса обжига | **Код** | А | **Уровень квалификации** | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Возможные наименования должностей** | Аппаратчик обжига4 разряда |

|  |  |
| --- | --- |
| **Требования к образованию и обучению** | Средне специальное профессиональные образовании.Профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих |
| **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 Прохождение стажировки, обучения и инструктажа по охране труда, промышленной и пожарной безопасности; проверка знаний требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасностиНаличие удостоверения. |
| **Другие характеристики** | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование документа** | **Код** | **Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности** |
| КОДП-2017 | 8152 | Операторы термического оборудования химических производств |

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

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

Национальный стандартный классификатор занятий Республики Узбекистан.

* + 1. **Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | Ведение процесса фильтрации пульп, растворов на фильтрах | **Код** | А/01.3 | **Уровень квалификации** | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Определяет, применяет и хранит рабочую одежду и средства индивидуальной защиты в соответствие с действующими требованиями и спецификой выполняемых работ; |
| Получение (передача) при приеме-сдаче смены информации о сменном производственном задании по процессу фильтрации |
| Регулирование загрузки и разгрузки фильтров в соответствии с заданным режимом |
| Контроль вакуума и давления в фильтрующих аппаратах, температуры, плотности и РН среды фильтруемых жидкостей, их уровня в напорных баках и емкостях, чистоты слива и других технологических параметров по показаниям приборов и результатам анализа |
| Включение фильтра в вакуумную и компрессорную системы |
| Отбор проб и проведение экспресс-анализов |
| Чистка фильтров, промывка фильтровальных рам и трубопроводов |
| Замена рам, полотен и чехлов |
| Выявление и устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования |
| Участие в ремонте обслуживаемого оборудования |
| Ведение технической документации. |
| Участие в погрузке, разгрузке и доставке материалов и оборудования. |
| Необходимые умения | Оценивать целостность ограждений, работоспособность средств связи, производственной сигнализации, средств коллективной и индивидуальной защиты, пожаротушения на рабочем участке |
| Регулировать давление, разряжение |
| Эксплуатировать сосудов, работающих под давлением |
| Заменять фильтрующие ткани |
| Устанавливать ограждения и предупредительные знаки |
| Применять средства индивидуальной защиты, газозащитную аппаратуру, средства пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом в аварийных ситуациях |
| Оказывать первую помощь пострадавшим |
| Необходимые знания | Принцип работы применяемых механизмов, приспособлений и инструментов, правила обращения с ними; неисправности в работе и способы их выявления |
| Устройство и принцип работы фильтрующих аппаратов, вакуум-насосов, компрессоров и другого обслуживаемого оборудования |
| Технологию процесса фильтрации |
| Схему коммуникаций всех назначений |
| Способы регулирования давления, разряжения |
| Основные свойства исходных пульп, растворов и требования, предъявляемые к отфильтрованным продуктам |
| Установленную сигнализацию |
| Схему автоматического ведения процесса |
| Порядок регенерации и замены фильтрующей ткани |
| Правила безопасности эксплуатации сосудов, работающих под давлением |
| Правила пользования приборами контроля и регулирования процесса |
| Правила обращения с профилактическими (дезинфицирующими) средствами |
| Правила оказания первой помощи пострадавшему  |
| Правила пользования средствами индивидуальной защиты, газозащитной аппаратуры, средствами пожаротушения и аварийным инструментом  |
| Другие характеристики | - |

* + 1. **Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | Ведение процесса сушки сырья, промежуточных продуктов и готовой продукции в печах различных конструкций с электрическим, газовым, мазутным и другими видами обогрева | **Код** | А/02.3 | **Уровень квалификации** | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Определяет, применяет и хранит рабочую одежду и средства индивидуальной защиты в соответствие с действующими требованиями и спецификой выполняемых работ |
| Получение (передача) при приеме-сдаче смены информации о сменном производственном задании по процессу сушки, неполадках в работе обслуживаемого оборудования и принятых мерах по их устранению |
| Ведение процесса сушки сырья, промежуточных продуктов и готовой продукции в печах различных конструкций с электрическим, газовым, мазутным и другими видами обогрева |
| Прием, сгущение, фильтрация пульпы. |
| Регулирование дутья, тяги, температурного режима, других технологических параметров и подачи влажного продукта, топлива |
| Отбор проб |
| Наблюдение за режимом сушки и работой питателей, транспортеров, дезинтеграторов, пылеулавливающей аппаратуры и другого обслуживаемого оборудования |
| Визуальное определение качества сушки продуктов |
| Наблюдение за состоянием футеровки печи, работой форсунок, горелок. |
| Сдача оборудования в ремонт |
| Выявление и устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования. |
| Необходимые умения | Выявлять визуально и (или) с использованием приборов отклонения текущих параметров технологического процесса и состояния оборудования от установленных значений |
| Применять специальный инструмент и приспособления при устранении неисправностей, наращивании и ремонте оборудований |
| Контролировать за равномерным поступлением влажного продукта в сушильный аппарат при непрерывном процессе производства, контроль и регулирование скорости транспортерных лент в сушилках |
| Регулирование температурного режима, подачи пара, воздуха по контрольно-измерительным приборам |
| Отбирать пробы |
| Контроль бесперебойной работs оборудования по показаниям контрольно-измерительных приборов |
| Запускать и останавливать сушильные аппараты и другие обслуживаемые оборудования. |
| Выявлять и устранять неисправности в работе оборудования и коммуникаций |
| Принимать оборудования из ремонта |
| Контролировать и регулировать параметры технологического режима: содержания влаги, давления вакуума, температуры входящих и выходящих газов, ситового состава готовой продукции, расхода топлива на всех стадиях обслуживаемого участка по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов |
| Выполнять несложный ремонт |
| Замерять расход сырья и выхода готового продукта |
| Проверять чистоту, освещенность, пожарную безопасность, электробезопасность рабочих мест на соответствие установленным требованиям  |
| Оказывать первую помощь пострадавшему  |
| Применять средства индивидуальной защиты, газозащитную аппаратуру, средства пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом в аварийных ситуациях  |
| Необходимые знания | Сорта и свойства смазочных материалов и способы их применения; |
| Устройство сушильного и другого применяемого оборудования |
| Основы технологии и режимы сушки |
| Порядок пуска и остановки печей |
| Технологическую схему цепи аппаратов и установок |
| Виды и характеристики топлива |
| Требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции |
| Правила пользования средствами и их показаниями |
| Правила отбора проб и методику проведения анализов |
| Физико-химические и технологические свойства продуктов и вспомогательных материалов |
| Схему арматуры и коммуникаций |
| Правила регулирования процесса |
| Правила оказания первой помощи пострадавшему  |
| Правила пользования средствами индивидуальной защиты, газозащитной аппаратуры, средствами пожаротушения и аварийным инструментом  |
| Другие характеристики | - |

* + 1. **Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | Ведение технологического процесса гранулирования полупродуктов и продуктов в грануляторах или гранулирования в «кипящем слое» на установках, оснащенных средствами автоматического регулирования и автоматической, блокировки | **Код** | А/03.3 | **Уровень квалификации** | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Определяет, применяет и хранит рабочую одежду и средства индивидуальной защиты в соответствие с действующими требованиями и спецификой выполняемых работ |
| Получение (передача) при приеме-сдаче смены информации о сменном производственном задании по процессу грануляции, неполадках в работе обслуживаемого оборудования и принятых мерах по их устранению |
| Гранулирование полупродуктов и продуктов в грануляторах или гранулирования в «кипящем слое» на установках, оснащенных средствами автоматического регулирования и автоматической блокировки |
| Наблюдение за равномерной подачей сырья и уровнем масла в грануляторы |
| Обеспечение, согласно технологическому режиму, температуры, давления, концентрации, гранулометрического состава готового продукта |
| Визуальное определение качества гранул |
| Отбор проб |
| Передача продукта на дальнейшую обработку |
| Расчет потребного количества сырья и выхода готового продукта |
| Обслуживание грануляторов, баков-приемников, бункеров-питателей, насосов, подъемно-транспортных механизмов и другого оборудования |
| Устранение неисправностей в работе оборудования |
| Чистка аппаратов и коммуникаций |
| Подготовка оборудования к ремонту, прием из ремонта |
| Регулирование подачи сырья и растворов, выхода готового продукта, расхода и понижения давления газов, поступления воздуха, давление воздуха, температуры раствора, расхода при помощи средств автоматического контроля и контрольно-измерительных приборов. |
| Предупреждение и устранение причин отклонений от норм технологического режима |
| Наладка и устранение неполадок в работе оборудования |
| Обслуживание системы установок гранулирования, охладителей, центробежных насосов, газоочистителей, теплообменников, вентиляторов и другого оборудования |
| Учет расхода сырья и материалов. |
| Необходимые умения | Выявлять визуально и (или) с использованием приборов отклонения текущих параметров технологического процесса и состояния оборудования от установленных значений |
| Применять специальный инструмент и приспособления при устранении неисправностей, наращивании и ремонте оборудований |
| Отбирать пробы |
| Устранять неисправности в работе оборудования |
| Обеспечивать, согласно технологическому режиму, температуру, давление, концентрацию, гранулометрический состав готового продукта |
| Подготавливать оборудования к ремонту и принимать из ремонта |
| Предупреждать и устранять причины отклонения от норм технологического режима |
| Необходимые знания | Сорта и свойства смазочных материалов и способы их применения; |
| Физико-химические и технологические свойства сырья и вспомогательных материалов, требования, предъявляемые к ним |
| Приемы работы |
| Устройство, принцип работы основного и вспомогательного оборудования, подъемно-транспортных механизмов и правила их обслуживания |
| Схему арматуры и коммуникаций на обслуживаемом участке, сущность и правила регулирования технологического процесса, технологический режим |
| Правила отбора проб |
| Другие характеристики | - |

* + 1. **Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | Ведение технологического процесса обжига сырья в печах с целью изменения химического состава, восстановления, окисления и удаления отдельных компонентов | **Код** | А/04.3 | **Уровень квалификации** | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Определяет, применяет и хранит рабочую одежду и средства индивидуальной защиты в соответствие с действующими требованиями и спецификой выполняемых работ |
| Получение (передача) при приеме-сдаче смены информации о сменном производственном задании по процессу обжига, неполадках в работе обслуживаемого оборудования и принятых мерах по их устранению |
| Обжиг сырья в печах |
| Загрузка сырья в печь, распределение его по рабочей поверхности, включение механизмов печи |
| Наблюдение за поступлением газов |
| Выгрузка продукта, огарка, пыли, передача на последующие операций или на склад, обслуживание отопительных устройств печи |
| Отбор проб |
| Наблюдение за ходом технологического процесса, устранение нарушений |
| Обслуживание печей разных типов, транспортирующих механизмов, разгрузочных и загрузочных устройств, насосов и форсунок |
| Подготовка оборудования к ремонту, участие в его ремонте |
| Обслуживание газорегуляторного пункта |
| Контроль за соблюдением технологического регламента и качеством продукции по показаниям контрольно-измерительных приборов, результатом анализов и визуальным наблюдениям, режима и времени ведения процесса |
| Предупреждение и устранение причин отклонений от нормального технологического режима |
| Обслуживание печей, элеваторов, контрольно-измерительных приборов, регулирующих устройств и коммуникаций |
| Прием оборудования из ремонта |
| Регулирование подачи сырья, материалов, топлива, температурного режима |
| Ведение журнала работы печи |
| Ведение технической документации |
| Необходимые умения | Отбирать пробы, проводить анализы |
| Регулировать процесс |
| Запускать и останавливать оборудование |
| Уметь устранять неполадки в работе оборудования |
| Предупреждать и устранять причины отклонений от нормального технологического режима |
| Подготовить к ремонту и принимать оборудование из ремонта |
| Необходимые знания | Схему производства продукта |
| Назначение технологического процесса обжига, сущность процесса обжига |
| Основные свойства сырья, технологического топлива и вспомогательных материалов |
| Принцип работы обслуживаемого оборудования |
| Правила отбора проб |
| Правила техники безопасности при обслуживании термических процессов |
| Правила регулирования процесса |
| Методику проведения анализов |
| Основы химии, основы электротехники |
| Порядок пуска и остановки печи |
| Схемы газоходов и коммуникаций |
| Схемы загрузки печи |
| Устройство обслуживаемых печей, оборудования и средств измерений |
| Условия повышения стойкости футеровки |
| Системы сигнализации и газоочистки |
| Факторы, влияющие на работу печей |
| Слесарное дело |
| Способы увеличения производительности печей и улучшения качества обожженной продукции |
| Схемы блокировки, автоматизации и сигнализации |
| Схему автоматического регулирования работы печей |
|  |
| Другие характеристики | - |

**IV. Сведения об организациях-разработчиках**

**профессионального стандарта**

4.1. Ответственная организация-разработчик

|  |
| --- |
| ГП «Навоийский ГМК»(наименование организации)Главный инженер ГП «Навоийский ГМК» Снитка Н.П. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (должность и Ф.И.О. руководителя) (подпись) |

4.2. Наименования организации-разработчиков

|  |  |
| --- | --- |
|  | Отдел организации труда и заработной платы Финансово-экономического управления ГП «Навоийский ГМК» |
|  | Управление кадров ГП «Навоийский ГМК» |
|  | Северное рудоуправление ГП «Навоийский ГМК» |
|  | Центральное рудоуправление ГП «Навоийский ГМК» |
|  | Южное рудоуправление ГП «Навоийский ГМК» |
|  | Рудоуправление №5 ГП «Навоийский ГМК» |
|  | Рудоуправление «ГМЗ-1» ГП «Навоийский ГМК» |

4.3. Решение Совета по профессиональным квалификациям

(наименование Совета)

|  |  |
| --- | --- |
| № | Содержание решения |
|  |  |
|  |  |