**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ**

Шихтовщик

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование профессионального стандарта)

|  |  |
| --- | --- |
| Акционерное общество  «Алмалыкский горно-металлургический комбинат»  Республика Узбекистан, Ташкентская область,  город Алмалык, улица Амира Тимура дом 53 | Регистрационный  номер МЗиТО |

Реквизиты утверждающей организации

**Раздел I. Общие сведения**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Шихтоподготовка в цветной металлургии  (наименование вида профессиональной деятельности) |  | С05.033 |
|  |  | Код подескриптору |

Основная цель вида профессиональной деятельности:

|  |
| --- |
| Подготовка шихтовых материалов для плавильных печей |

Группа занятий по НСКЗ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 8122 | Операторы металлоплавильных установок |  |  |
| (код НСКЗ) | (наименование группы) | (код НСКЗ) | (наименование группы) |

Виды экономической деятельности:

|  |  |
| --- | --- |
| 24.4 | Производство основных благородных и цветных металлов |
| 24.41.0 | Производство благородных (драгоценных) металлов |
| 24.44.0 | Производство меди |
| 24.45.0 | Производство прочих цветных металлов |

(Код ОКЭД) (наименование вида экономической деятельности)

**Раздел II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт**

**(функциональная карта вида профессиональной деятельности)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Обобщенные трудовые функции | | | Трудовые функции | | | |
| Код по Реестру | Наименование | Уровень квалификации по НРК и/или ОРК | Наименование | Код по Реестру | Уровень квалификации по НРК и/или ОРК |
| А | Выполнение  подготовительных работ к шихтоподготовке | 2 | Техническое обслуживание оборудования и механизмов цеха шихтоподготовки | А/01.2 | 2 |
| Приемка материалов для шихтоподготовки | А/02.2 |
| В | Ведение технологических процессов приготовления шихты | 3 | Шихтоподготовка первичных сырьевых материалов | В/01.3 | 3 |
| Шихтоподготовка оборотных, вторичных материалов и отходов | В/02.3 |

**Раздел III. Характеристика обобщенных трудовых функций**

**3.1. Обобщенная трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение подготовительных работ к шихтоподготовке | Код | А | Уровень  квалификации | 2 |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Шихтовщик 2-го разряда |
|  | |
| Требования к образованию и обучению | 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 | Лица не моложе 18 лет  Прохождение обучения и инструктажа по охране труда,и пожарной безопасности, стажировки и проверки знаний требований охраны труда, и пожарной безопасности  Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований),  Наличие удостоверений:  - стропальщика  - о допуске по электробезопасности I-группы |
| Другие характеристики | - присвоение более высокого квалификационного разряда осуществляет квалификационная комиссия организации с учетом уровня освоения работником навыков ,приобретенного опыта и сложности выполняемой работы по данной специальности. |

**3.1.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Техническое обслуживание оборудования и механизмов цеха шихтоподготовки | Код | А/01.2 | Уровень  (подуровень) квалификации | 2 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Получение (передача) информации при приемке-сдаче смены о сменном производственном задании, состоянии обслуживаемого оборудования, узлов и механизмов шихтоподготовки, неисправностях, обнаруженных во время работы предыдущей смены, и мерах, принятых для их устранения |
| Проверка состояния ограждений, проходов, дверей, воздуховодов, аспирационных и вентиляционных систем, исправности средств индивидуальной защиты, блокировок производственной связи, сигнализации, аварийного инструмента, противопожарного оборудования цеха шихтоподготовки |
| Проверка работоспособности систем контроля и автоматического регулирования процессов дозирования компонентов |
| Проверка работоспособности затворов приемных, дозировочных бункеров, механизмов конвейерного хозяйства, вспомогательного оборудования, наличия и исправности инструмента, специальных приспособлений для первичной обработки и шихтовки материалов |
| Техническое обслуживание транспортно-питательных, загрузочных механизмов, дозировочных бункеров, накопительных бункеров (применительно к цеху брикетирования), сборных конвейеров, электрических тележек |
| Устранение своими силами мелких неисправностей оборудования при их обнаружении или вызов при необходимости персонала ремонтных служб |
| Подготовка к работе инструмента, приспособлений и оснастки, свободных емкостей, необходимых для выполнения производственных функций |
| Уборка пыли и просыпей на основных рабочих местах в зоне обслуживания |
| Очистка оборудования цеха шихтоподготовки  Подготовка к ремонтам и приемка оборудования цеха шихтоподготовки  после выполнения ремонтов |
| Выполнение вспомогательных операций при ремонте обслуживаемого оборудования |
| Ведение агрегатного журнала и учетной документации шихтовщика |
| Необходимые умения | Визуально выявлять неисправности технологического оборудования, механизмов, оснастки, инструментов применяемых на всех участках и стадиях шихтоподготовки |
| Производить регламентные работы по текущему техническому обслуживанию используемого оборудования, механизмов, оснастки, инструментов |
| Производить регулировку транспортно-питательных, загрузочных  механизмов и дозировочных устройств |
| Применять вспомогательные устройства и приспособлениями для безопасной чистки бункеров и загрузочных устройств |
| Определять работоспособность блокировок, производственной сигнализации и средств связи |
| Применять условные знаки и радиосвязь для подачи команд машинисту крана |
| Применять средства индивидуальной защиты, средства пожаротушения в аварийных ситуациях |
| Необходимые знания | Устройство, принцип работы и правила эксплуатации основного и вспомогательного оборудования цеха шихтоподготовки |
| Правила ведения работ по подготовке и техническому обслуживанию применяемых в цехе шихтоподготовки оборудования, бункерного и конвейерного хозяйства, механизмов, оснастки, инструментов и погрузочной техники |
| Порядок проверки готовности к работе и правила обслуживания систем контроля и автоматического регулирования процессов дозирования компонентов |
| Типовые причины возникновения неисправностей оборудования и механизмов цеха шихтоподготовки, способы их предупреждения и устранения |
| Правила строповки и транспортировки контейнеров и коробов подъемными механизмами |
| Требования бирочной системы и нарядов-допусков цеха шихтоподготовки |
| План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий цеха шихтоподготовки |
| Требования охраны труда, промышленной, пожарной безопасности цеха шихтоподготовки |
| Программное обеспечение рабочего места шихтовщика |
| Другие характеристики | - |

**3.1.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Приемка материалов для шихтоподготовки | Код | А/02.2 | Уровень  (подуровень) квалификации | 2 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Получение (передача) информации при приемке-сдаче смены о сменном производственном задании, состоянии складских остатков |
| Выгрузка из вагонов, платформ и думпкаров рудных, флюсовых, вспомогательных материалов |
| Приемка по качеству и количеству исходных материалов (компонентов) шихты: первичных (рудного сырья, концентрата, кварца, флюсовых, присадочных материалов); |
| Складирование исходных материалов (компонентов) шихты по сортам и наименованиям на площадки, в отсеки и бункеры |
| Контроль состояния шихты по внешним признакам (влажность, дисперсный состав, наличие посторонних включений)  контроль привозного вторичного сырья  Ведение агрегатного журнала и учетной документации рабочего места шихтовщика |
| Необходимые умения | Выявлять отклонения текущих параметров технологических процессов выгрузки привезных первичных шихтовых материалов и их раздельного складирования, разбивки и сортировки шлака, погрузо-разгрузочной техники и передаточных механизмов |
| Визуально оценивать состояние запасов по количеству и ассортименту шихтовых компонентов для обеспечения бесперебойного обеспечения металлургического производства шихтой заданного состава |
| Регулировать параметры и производительность транспортно-питательных, загрузочных механизмов и дозировочных устройств |
| Вести первичную обработку и адресное складирование сыпучих, кусковых, крупногабаритных материалов |
| Отбирать представительные пробы поступающих шихтовых и флюсовых материалов |
| Визуально оценивать качество поступающих материалов |
| Порядок и правила учета поступающих шихтовых, флюсовых и присадочных материалов |
| Необходимые знания |
| Расположение и емкость отсеков, бункеров и других загрузочных устройств шихтовых материалов |
| Виды, свойства и назначение шихтовых материалов, применяемых для выплавки металла |
| Правила складирования и хранения шихтовых, флюсовых и присадочных материалов, их расположение в бункерах и на шихтовом дворе |
| Требования, предъявляемые к качеству, химическому и гранулометрическому составу, параметрам влажности шихтуемых материалов |
| Схемы движения шихтовых материалов |
| Вредные примеси в шихте и их влияние на качество шихты |
| Внешние признаки различных видов перерабатываемых шихтовых материалов |
| Рациональные способы разделки шихтовых материалов |
| Способы определения составных частей шихты по внешним признакам и основные требования, предъявляемые к их качеству |
| Правила строповки и транспортировки контейнеров и коробов подъемными механизмами |
| Требования бирочной системы и нарядов-допусков цеха шихтоподготовки |
| План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий цеха шихтоподготовки |
| Требования охраны труда, промышленной, пожарной безопасности цеха шихтоподготовки |
| Программное обеспечение процесса рабочего места шихтовщика |

**3.2. Обобщенная трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ведение технологических процессов приготовления шихты | Код | В | Уровень  квалификации | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Шихтовщик 3-го разряда  Шихтовщик 4-го разряда |
|  | |
| Требования к образованию и обучению | Профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих |
| Требования к опыту практической работы | Не менее шести месяцев работы шихтовщиком 2-го разряда |
| Особые условия допуска к работе | Лица не моложе 18 лет  Прохождение обучения и инструктажа по охране труда, промышленной и пожарной безопасности, стажировки и проверки знаний требований охраны труда, и пожарной безопасности  Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований) в порядке установленном законодательством,  Наличие удостоверений:  - стропальщика  - о допуске по электробезопасности I-группы |
|  | Наличие удостоверений:  - стропальщика и на право работы с грузоподъемными сооружениями  - о допуске к работе с электроустановками напряжением до 1000 В |
| Другие характеристики | - |

**3.2.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Шихтоподготовка первичных сырьевых материалов | Код | В/01.3 | Уровень  (подуровень) квалификации | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Получение (передача) информации при приемке-сдаче смены о сменном производственном задании, параметрах технологического процесса, неполадках в работе обслуживаемого оборудования цеха шихтоподготовки и принятых мерах по их устранению |
| Контроль состояния ограждений и исправности блокировок механизмов, производственной сигнализации, средств связи и индивидуальной защиты |
| Проверка работоспособности механизмов и вспомогательного оборудования, наличия и исправности инструмента, специальных приспособлений для первичной обработки и шихтовки материалов |
| Рассортировка и классификацией шихтовых материалов по крупности |
| Дробление, измельчение кусковых материалов до заданных размеров |
| Ведение процесса дозирования, смешения и усреднения материалов на основе расчета шихты и пропорций, установленных производственным графиком |
| Управление оборудованием дозировки и шихтовки с обеспечением скоординированности их работы |
| Подготовка шихты заданного состава методом послойного формирования штабелей из заданных компонентов шихты (руды, концентрат, промпродукты, шлакообразующие, флюсовые, вторичные и оборотные материалы) |
| Сушка и грануляция шихты при наличии технологических требований |
| Контроль равномерности подачи шихтовых материалов и своевременной отгрузки готовой шихты шихтопогрузочной машиной |
| Подготовка шихты заданного состава методом перемешивания и усреднения в жидкой среде с последующей концентрацией, с добавлением измельченных шлакообразующих (плавиковый шпат, известняк, кварц), флюсовых и присадочных материалов при наличии соответствующих технологических требований |
| Контроль качества сырья и установленной влажности шихты |
| Отбор проб шихты |
| Доведение влажности шихты до требуемого уровня в сушильных печах |
| Отгрузка готовой шихты, флюсовых, присадочных материалов на рабочую площадку плавильных печей |
| Ведение агрегатного журнала и учетной документации рабочего места шихтовщика |
| Необходимые умения | Контролировать (визуально и с применением приборов) нормативный уровень запасов шихтовых компонентов для бесперебойного обеспечения металлургического производства шихтой, флюсовыми и присадочными материалами |
| Определять работоспособность и готовность оборудования, механизмов, устройств и оснастки, используемых при шихтовке и отгрузке готового материала |
| Отбирать представительные пробы поступающих на шихтовку исходных материалов и готовой шихты |
| Визуально и по результатам лабораторных анализов оценивать качество шихты, флюсовых и присадочных материалов |
| Рассчитывать необходимый состав шихты |
| Задавать режимы дозировок шихтовых компонентов |
| Регулировать режимы работы транспортно-питательных, и загрузочных механизмов |
| Производить проверки работоспособности блокировок,  производственной сигнализации и средств связи |
| Применять условные знаки и радиосвязь для подачи команд машинисту крана |
| Применять средства индивидуальной защиты, средства пожаротушения в аварийных ситуациях |
| Необходимые знания | Устройство, принцип работы и правила технической эксплуатации,  основного и вспомогательного оборудования, сооружений и устройств, погрузочно-разгрузочных механизмов, блокирующих устройств, контрольно-измерительных приборов, систем аварийной сигнализации, приспособлений и оснастки |
| Химический состав, назначение и особенности применения шихтовых материалов в металлургическом производстве |
| Требования, предъявляемые к химическому и гранулометрическому составу, параметрам влажности и температуры отгружаемой шихты и материалов |
| Расположение и емкость отсеков, бункеров и других загрузочных устройств |
| Требования, предъявляемые к качеству шихтуемых материалов |
| Порядок и правила ведения работ по подготовке шихтовых, флюсовых и присадочных материалов к плавке |
| Способы расчета заданного состава шихты |
| Физические и химические свойства компонентов шихты и их назначение |
| Вредные примеси в шихте и их влияние на качество шихты |
| Внешние признаки различных видов перерабатываемых материалов |
| Схемы движения шихтовых материалов |
| Технологические регламенты применения грузоподъемных сооружений |
| Правила складирования и хранения шихтовых, флюсовых и присадочных материалов |
| Правила строповки и транспортировки контейнеров и коробов подъемными сооружениями |
| Требования бирочной системы и нарядов-допусков цеха шихтоподготовки |
| План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий цеха шихтоподготовки |
| Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности цеха шихтоподготовки |

**3.2.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Шихтоподготовка оборотных, вторичных материалов и отходов | Код | В/02.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Получение (передача) информации при приемке-сдаче смены о сменном производственном задании, неполадках в работе обслуживаемого оборудования шихтоподготовки и принятых мерах по их устранению |
| Контроль состояния ограждений и исправности блокировок механизмов, производственной сигнализации и средств связи, средств индивидуальной защиты |
| Проверка работоспособности механизмов и вспомогательного оборудования для первичной обработки и подготовки материалов |
| Рассортировка металлсодержащих шихтовых материалов по крупности |
| Затаривание пыли техно-энергетических агрегатов металлургического производства в емкости для последующего использования при шихтовке |
| Подача шихтовых материалов, полученных от переработки вторичного, оборотного материала и отходов, на формирование готовой шихты |
| Контроль наполнения приемных и накопительных бункеров шихтой, брикетом |
| Погрузка для отправки в металлургические печи или в автомобильный транспорт для доставки на промежуточное место складирования |
| Ведение журнала и учетной документации |
| Необходимые умения | Контролировать нормативный уровень запасов шихтовых компонентов для бесперебойного обеспечения металлургического производства шихтой, флюсовыми и присадочными материалами |
| Определять визуально или с использованием приборов работоспособность и готовность оборудования, механизмов, устройств и оснастки, используемых при шихтовке и отгрузке готового материала |
| Регулировать работу оборудования и механизмов для дробления и измельчения шлаков, оборотов и отходов металлургического производства |
| Селектировать дробленый материала по содержанию в нем металла и крупности |
| Отбирать представительные (репрезентативные) пробы поступающих и подготовленных к шихтовке материалов |
| Визуально и по результатам лабораторных анализов контролировать качество шихты, флюсовых и присадочных материалов |
| Управлять специализированным оборудованием для разделки загрузочными механизмами |
| Применять условные знаки и радиосвязь для подачи команд машинисту крана |
| Способы, порядок, периодичность проверки исправности и работоспособности блокировок механизмов конвертера, средств индивидуальной, производственной сигнализации и средств связи |
| Необходимые знания | Устройство, принцип работы и правила технической эксплуатации основного и вспомогательного оборудования, сооружений и устройств, погрузочно-разгрузочных механизмов, блокирующих устройств, контрольно-измерительных приборов, систем аварийной сигнализации, приспособлений и оснастки цеха шихтоподготовки |
| Расположение и емкость отсеков, бункеров и других загрузочных устройств цеха шихтоподготовки |
| Производственно-техническая, технологическая инструкции шихтоподготовки |
| Требования, предъявляемые к качеству шихтуемых материалов |
| Порядок и правила ведения работ по переработке, подготовке шихтовых, флюсовых и присадочных материалов к плавке |
| Физические и химические свойства компонентов шихты и их назначение |
| Вредные примеси в шихте и их влияние на качество шихты |
| Внешние признаки различных видов перерабатываемых материалов |
| Схемы движения шихтовых материалов |
| Технологические регламенты применения грузоподъемных механизмами |
| Способы, порядок, периодичность проверки исправности и работоспособности блокировок механизмов, средств индивидуальной защиты, производственной сигнализации и средств связи |
| Правила строповки и транспортировки, контейнеров и коробов подъемными механизмами. |
| Требования бирочной системы и нарядов-допусков цеха шихтоподготовки |
| План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий цеха шихтоподготовки |
| Требования охраны труда, и пожарной безопасности цеха шихтоподготовки |
| Программное обеспечение процесса рабочего места шихтовщика |
| Другие характеристики | - |

**Раздел IV. Сведения об организациях-разработчиках профессионального стандарта**

4.1.Ответственная организация- разработчика

|  |
| --- |
| АО «Алмалыкский ГМК»  (наименование организации)  Председатель правления АО «Алмалыкский ГМК» А.Х. Хурсанов \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (должность и Ф.И.О. руководителя) (подпись) |

4.2.Наименования организации-разработчиков

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Медеплавильный завод АО «Алмалыкский ГМК» |
| 2 | Учебный центр АО «Алмалыкский ГМК» |
| 3 | Отдел стимулирования и оплаты труда АО «Алмалыкский ГМК» |

**Визы:**

Первый заместитель председателя правления-

главный инженер Абдукадыров А.А.

В.р.и.о.начальника ОСиОТ исполнительного аппарата Камбаров А.М.

Начальник СРП исполнительного аппарата Юн С.Л.

И.о. начальника Учебного центра Усманов Х.А.

Начальник ОПиПК Учебного центра Тагаев М.А.

Главный инженер МПЗ Умаралиев И.