**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ**

**КИСЛОТОУПОРЩИК-ГУММИРОВЩИК**

**(наименование профессионального стандарта)**

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

Реквизиты утверждающей организации

**Раздел I. Общие сведения**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Выполнение облицовочных и футеровочных работ по химической защите строительных конструкций, сооружений и технологического оборудования |  | С03.050 |
| (наименование вида профессиональной деятельности |  | Код по дескриптору |

Основная цель вида профессиональной деятельности:

|  |
| --- |
| Облицовка и футеровка всех видов поверхностей керамикой различных и другими кислотоупорными материалами |

Группа занятий по НСКЗ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 7134 | Укладчики тепло- и акустической изоляции |  |  |
| (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 | Выполнение вспомогательных и механизированных работ по ремонту огнеупорной футеровки огнеупорными изделиями, неформованными огнеупорами и материалами | 3 | Выполнение подготовительных и вспомогательных работ для ремонта огнеупорной футеровки | А/01.3 | 3 |
| Выполнение работ по кладке теплоизоляции, днища и стен, свода и арочных конструкций при ремонте огнеупорной футеровки печей, ванн и агрегатов огнеупорными изделиями сложной конфигурации | А/02.3 | 3 |
| Выполнение работ по ремонту огнеупорной футеровки печей, ванн и агрегатов металлургического производства методами литья и торкретирования | А/03.3 | 3 |

**III. Характеристика обобщенных трудовых функций**

* 1. **Обобщенная трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | Выполнение вспомогательных и механизированных работ по ремонту огнеупорной футеровки огнеупорными изделиями, неформованными огнеупорами и материалами | **Код** | А | **Уровень квалификации** | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Возможные наименования должностей** | Кислотоупорщик-гуммировщик 4-разряда |

|  |  |
| --- | --- |
| **Требования к образованию и обучению** | Средне специальное профессиональное образование.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** | К работе допускаются лица не моложе 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, подготовки и проверки знаний по промышленной и пожарной безопасности в установленном порядке, инструктажей по охране труда, стажировки на рабочем месте и получение допуска к самостоятельной работе |
| **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 профессии |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование документа** | **Код** | **Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности** |
| КОДП-2017 | 7134 | Укладчики тепло- и акустической изоляции |

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** | Выполнение подготовительных и вспомогательных работ для ремонта огнеупорной футеровки | **Код** | А/01.3 | **Уровень квалификации** | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Получение производственного задания на выполнение подготовительных и вспомогательных работ по ремонту огнеупорной футеровки печей, ванн и агрегатов металлургического производства |
| Проверка состояния рабочего места, ограждений, исправности средств коллективной и индивидуальной защиты, системы аспирации, связи, производственной сигнализации, блокировок, аварийного инструмента, противопожарного оборудования для обеспечения безопасных условий труда на рабочем месте проведения футеровочных работ |
| Подготовка инструментов, тары и приспособлений, необходимых для производства ремонта огнеупорной футеровки печей, ванн и агрегатов металлургического производства |
| Проверка технического состояния каркаса и металлоконструкций печей, ванн и агрегатов металлургического производства к ремонту огнеупорной футеровки |
| Установка трапов, настилов, заградительных конструкций, лестниц и (или) специальных лесов, необходимых для производства ремонта футеровки печей, ванн и агрегатов металлургического производства |
| Зачистка поверхности футеровки печей, ванн и агрегатов металлургического производства от настылей и налипании |
| Демонтаж футеровки в соответствии с требованиями технологической инструкции |
| Подготовка необходимых огнеупорных материалов в соответствии с производственным заданием |
| Проверка соответствия огнеупорных изделий требованиям качества |
| Сортировка и маркировка фасонных огнеупорных изделий с укладкой в штабели |
| Наборка стопоров и подготовка стопорных стаканчиков |
| Приготовление огнеупорных растворов, бетонных, низкоцементных, пластичных и теплоизоляционных масс |
| Приготовление связующих растворов для кладки огнеупорных изделий |
| Сортировка кирпича и уборка боя, после демонтажа футеровки |
| Необходимые умения | Выявлять неисправности состояния ограждений, средств коллективной и индивидуальной защиты, системы аспирации, связи, производственной сигнализации, блокировок, аварийного инструмента, противопожарного оборудования |
| Выявлять неисправности и определять степень готовности каркаса и металлоконструкций печей, ванн и агрегатов металлургического производства для производства работ по футеровке |
| Применять слесарный и плотницкий инструмент при установке трапов, настилов, заградительных конструкций, лестниц и (или) специальных лесов, необходимых для производства футеровки печей, ванн и агрегатов металлургического производства |
| Применять специальные механизмы, приспособления и инструмент для производства работ по зачистке поверхности футеровки печей, ванн и агрегатов металлургического производства от настылей и налипании |
| Применять специальные механизмы, приспособления и инструмент для производства работ по демонтажу футеровки печей, ванн и агрегатов металлургического производства |
| Выбраковывать фасонные огнеупорные материалы |
| Применять средства индивидуальной защиты, газозащитную аппаратуру, средства пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом в аварийных ситуациях |
| Выявлять несоответствие огнеупорных изделий, связующих растворов, бетонных низкоцементных, пластичных и теплоизоляционных масс требуемым характеристикам, визуально и с использованием специальных инструментов и приспособлений |
| Применять специальный инструмент по маркировке огнеупорных изделий |
| Применять специальные приспособления по наборке стопоров и подготовка разливочных стаканчиков |
| Приготавливать вручную связующие и огнеупорные растворы |
| Оказывать первую помощь пострадавшим |
| Необходимые знания | Регламентирующие документы по выполнению работ по футеровке печей, ванн и агрегатов металлургического производства |
| Виды, назначение, устройство, принцип работы оборудования и инструментов, необходимых для проведения работ по футеровке печей, ванн и агрегатов металлургического производства |
| Параметры технического состояния, виды неисправностей металлоконструкций печей, ванн и агрегатов металлургического производства |
| Способы установки, крепления трапов, настилов, заградительных конструкций, лестниц и (или) специальных лесов, необходимых для производства футеровки печей, ванн и агрегатов металлургического производства |
| Способы зачистки поверхности футеровки печей, ванн и агрегатов металлургического производства от настылей и налипаний |
| Способы демонтажа футеровки |
| Дефекты фасонных огнеупорных материалов |
| Виды, назначение и правила пользования средств индивидуальной защиты при проведении работ по футеровке печей, ванн и агрегатов металлургического производства |
| Слесарное и плотницкое дело в объеме, достаточном для проведения подготовки работ по футеровке печей, ванн и агрегатов металлургического производства |
| Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при проведении работ по футеровке печей, ванн и агрегатов металлургического производства |
| Способы выполнения облицовочных и футеровочных работ из андезитовых, угольных, графитированных, фасонных керамических и других кислотоупорных камней и блоков; |
| Способы монтажа и кладки конструктивных элементов из кислотоупорных материалов |
| Требования, предъявляемые к качеству облицовочных и футеровочных работ |
| Виды, состав и назначение связующих растворов, бетонных, низкоцементных, пластичных и теплоизоляционных масс используемых для проведения работ по футеровке печей, ванн и агрегатов металлургического производства |
| Виды и марки огнеупорных материалов, порядок их приемки и хранения |
| Технология приготовления связующих растворов, бетонных низкоцементных, пластичных и теплоизоляционных масс необходимых для проведения работ по футеровке печей, ванн и агрегатов металлургического производства |
| Требования, предъявляемые к качеству огнеупорных материалов, связующих растворов, бетонных низкоцементных, пластичных и теплоизоляционных масс необходимых для проведения работ по футеровке печей, ванн и агрегатов металлургического производства |
| Назначение и правила применения специальных механизмов, приспособлений и инструментов по подготовке огнеупорных изделий и масс . |
| Правила оказания первой помощи пострадавшему |
| Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при проведении работ по футеровке печей, ванн и агрегатов металлургического производства |
| Инструкция по охране труда и пожарной безопасности кислотоупорщика-гуммировщика |
| Правила оказания первой помощи пострадавшему |
| Другие характеристики | - |

* + 1. **Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | Выполнение работ по кладке теплоизоляции, днища и стен, свода и арочных конструкций при ремонте огнеупорной футеровки печей, ванн и агрегатов огнеупорными изделиями сложной конфигурации | **Код** | А/02.3 | **Уровень квалификации** | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Выполнение работ по кладке теплоизоляции при футеровке газо- и воздухопроводов термических печей |
| Изоляция котлов, электролизеров, термических печей, тигелей, разливочных ковшей |
| Теплоизоляция мест прохода экранных труб (котлов) |
| Кладка выстилок, днищ, стен, арок и арочных сводов огнеупорными материалами и блоками печей, ванн и агрегатов металлургического производства |
| Заливка и зачистка швов в кладке футеровки |
| Набивка углеродистой массы в швы и зазоры между углеродистыми блоками |
| Выполнение конструктивной и пригоночной тески, резка фасонных огнеупорных материалов и блоков вручную, а также с помощью обрезных станков |
| Устройство горизонтальных и вертикальных температурных швов |
| Контроль качества ведения кладки днища и всех видов стен, арок и арочных сводов печей, ванн и агрегатов металлургического производства |
| Изготовление и установка кружал и опалубки |
| Монтаж анкерных креплений для дальнейшей укладки теплоизоляционных материалов |
| Необходимые умения | Производить огнеупорную кладку теплоизоляции газо- и воздухопроводов |
| Производить кладку изоляции порошкообразными материалами, муллитокремнеземистым или асбестовыми картоном и шнуровыми материалами |
| Применять асбестовый шнур, муллитокремнеземистые, базальтовые или минераловатные плиты для изоляции мест прохода экранных труб (котлов) через обмуровку |
| Производить разметку для установки анкерных креплений |
| Применять специализированные приспособления и инструмент используемый для выполнения работ по кладке теплоизоляции печей, ванн и агрегатов металлургического производства |
| Оказывать первую помощь пострадавшему |
| Применять средства индивидуальной защиты, приспособления и инструменты, необходимые для производства работ по кладке теплоизоляции при ремонте футеровки печей, ванн и агрегатов металлургического производства |
| Применять специализированные приспособления и инструмент, используемый для выполнения работ по кладке днища и всех видов стен огнеупорными материалами и блоками печей, ванн и агрегатов металлургического производства |
| Производить кладку днища и всех видов стен огнеупорными материалами и блоками печей, ванн и агрегатов металлургического производства |
| Выполнять работы по набивке огнеупорных масс в соответствии с требованиями технологических инструкций |
| Выполнять заливку и зачистку швов в кладке футеровки в соответствии с требованиями технологических инструкций |
| Производить разметку огнеупорных материалов для дальнейшей резки |
| Выполнять конструктивную и пригоночную теску, резку фасонных огнеупорных материалов и блоков вручную |
| Применять плотницкий инструмент и специальные приспособления при изготовлении кружал и опалубки |
| Применять специальные инструменты и приспособления при конструктивной и пригоночную теске, резке фасонных огнеупорных материалов и блоков вручную, установке временных прокладок для свода, нанесении огнеупорного материала |
| Управлять станком для резки огнеупорных материалов |
| Выполнять резку огнеупорных материалов и блоков на обрезных станках |
| Оказывать первую помощь пострадавшему |
| Необходимые знания | Технологию производства изоляционной кладки печей, ванн и агрегатов металлургического производства |
| Требования, предъявляемые к качеству кладки теплоизоляционной печей, ванн и агрегатов металлургического производства |
| Правила технической эксплуатации и обслуживания печей, ванн и агрегатов металлургического производства |
| Устройство, назначение и принципы работы печей, ванн и агрегатов металлургического производства |
| Параметры технического состояния, виды неисправностей металлоконструкций печей, ванн и агрегатов металлургического производства |
| Виды и марки огнеупорных теплоизоляционных изделий и материалов, используемых для выполнения работ по кладке теплоизоляции печей, ванн и агрегатов металлургического производства |
| Назначение и правила применения специальных механизмов, приспособлений и инструментов, используемых для выполнения работ по кладке днища и всех видов стен огнеупорными материалами и блоками печей, ванн и агрегатов металлургического производства |
| Технологию производства кладки выстилок, днища и всех видов стен огнеупорными материалами и блоками печей, ванн и агрегатов металлургического производства |
| Требования технологических инструкций по кладке выстилок днища и всех видов стен огнеупорными материалами и блоками, печей, ванн и агрегатов металлургического производства |
| Требования, предъявляемые к качеству кладки выстилок днища и всех видов стен огнеупорными материалами и блоками, печей, ванн и агрегатов металлургического производства |
| Правила выполнения конструктивной и пригоночной тески и резки огнеупорных материалов и блоков, вручную и на станках |
| Правила технической эксплуатации и обслуживания печей, ванн и агрегатов металлургического производства |
| Устройство, назначение и принципы работы печей, ванн и агрегатов металлургического производства |
| Параметры технического состояния, виды неисправностей металлоконструкций печей, ванн и агрегатов металлургического производства |
| Правила оказания первой помощи пострадавшему |
| Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при проведении работ по футеровке печей, ванн и агрегатов металлургического производства |
| Назначение и правила применения оборудования, специальных механизмов, приспособлений и инструментов, используемых для выполнения работ арочных и сводчатых конструкций при ремонте футеровки печей, ванн и агрегатов металлургического производства огнеупорными материалами и блоками |
| Требования технологических инструкций по кладке арок и арочных сводов огнеупорными материалами и блоками, печей, ванн и агрегатов металлургического производства |
| Правила выполнения конструктивной и пригоночной тески и резки огнеупорных материалов и блоков, вручную и на станках |
| Категории кладки арок и арочных сводов печей, ванн и агрегатов металлургического производства |
| Требования, предъявляемые к качеству кладки арок и арочных сводов огнеупорными материалами и блоками, печей, ванн и агрегатов металлургического производства |
| Инструкция по охране труда и пожарной безопасности кислотоупорщика-гуммировщика |
| Другие характеристики | - |

* + 1. **Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | Выполнение работ по ремонту огнеупорной футеровки печей, ванн и агрегатов металлургического производства методами литья и торкретирования | **Код** | А/03.3 | **Уровень квалификации** | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Изготовление и установка фигурных опалубок, шаблонов |
| Укладка огнеупорных бетонных и низкоцементных смесей |
| Уплотнение огнеупорных бетонных смесей |
| Выполнение работ по армированию конструкций печей, ванн и агрегатов металлургического производства |
| Торкретирование вертикальных поверхностей и подов печей, ванн и агрегатов металлургического производства |
| Торкретирование сводов печей, ванн и агрегатов металлургического производства |
| Торкретирование реакторов агрегатов металлургического производства |
| Контроль качества выполнения работ по ремонту футеровки печей, ванн и агрегатов металлургического производства методами литья и торкретирования |
| Необходимые умения | Применять слесарный, плотницкий инструмент и специальные приспособления при изготовлении и установке фигурных опалубок и шаблонов |
| Применять бетононасос и бетономешалку при литье огнеупорных бетонных смесей |
| Применять специальные механизмы и приспособления при уплотнении бетонных смесей |
| Применять слесарный, плотницкий инструмент и специальные приспособления при изготовлении и установке опалубок и шаблонов |
| Применять специальные механизмы, инструмент и приспособления при армировании поверхностей печей, ванн и агрегатов металлургического производства перед нанесением торкрет масс |
| Применять специальные оборудование, механизмы, инструмент и приспособления при выполнении работ по торкретированию печей, ванн и агрегатов металлургического производства |
| Оказывать первую помощь пострадавшему |
| Применять средства индивидуальной защиты при производстве работ по футеровке методом заливки |
| Необходимые знания | Правила технической эксплуатации и обслуживания печей, ванн и агрегатов металлургического производства |
| Устройство, назначение и принципы работы печей, ванн и агрегатов металлургического производства |
| Параметры технического состояния, виды неисправностей металлоконструкций печей, ванн и агрегатов металлургического производства |
| Назначение и правила применения специальных механизмов, приспособлений и инструментов используемых для выполнения по ремонту футеровки печей, ванн и агрегатов металлургического производства методом литья |
| Технологию выполнения бетонирования печей, ванн и агрегатов металлургического производства методом литья |
| Требования к качеству материалов применяемых для футеровки методом литья |
| Требования к качеству футеровки методом заливки |
| Физико-керамические свойства неформованных материалов (виброционные, пластичные, низкоцементные, саморастекающие и тиксотропные массы) |
| Требования и правила укладки неформованных материалов (виброционные, пластичные, низкоцементные, саморастекающие и тиксотропные массы) |
| Требования технологических инструкций по футеровке методом заливки печей, ванн и агрегатов металлургического производства |
| Правила оказания первой помощи пострадавшему |
| Правила технической эксплуатации и обслуживания печей, ванн и агрегатов металлургического производства |
| Устройство, назначение и принципы работы печей, ванн и агрегатов металлургического производства |
| Параметры технического состояния, виды неисправностей металлоконструкций печей, ванн и агрегатов металлургического производства |
| Назначение и правила применения специальных механизмов, приспособлений и инструментов, используемых для выполнения по ремонту футеровки печей, ванн и агрегатов металлургического производства методом торкретирования |
| Требования, предъявляемые к качеству торкретирования огнеупорными составами печей, ванн и агрегатов металлургического производства |
| Технология производства работ по торкретированию печей, ванн и агрегатов металлургического производства |
| Технология приготовления составов для торкретирования печей, ванн и агрегатов металлургического производства |
| Виды и назначение основных огнеупорных составов для торкретирования печей, ванн и агрегатов металлургического производства |
| Устройство оборудования для производства работ по торкретированию огнеупорными составами (набрызг-бетон) |
| Основные требования, предъявляемые к качеству составов для торкретирования поверхностей печей, ванн и агрегатов металлургического производства |
| Правила оказания первой помощи пострадавшему |
| Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при проведении работ по торкретированию печей, ванн и агрегатов металлургического производства |
| Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при проведении работ по футеровке печей, ванн и агрегатов металлургического производства |
| Инструкция по охране труда и пожарной безопасности кислотоупорщика-гуммировщика |
| 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» |
|  | Южное рудоуправление ГП «Навоийский ГМК» |
|  | Центральное 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 |
|  |  |
|  |  |