УТВЕРЖДЕН

приказом Министерства

труда и социальной защиты Российской Федерации

от «25» мая 2021 г. № 337н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Литейщик металлов и сплавов

|  |
| --- |
| 187 |
| Регистрационный номер |

Содержание

[I. Общие сведения 1](#_Toc467845450)

[II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности) 2](#_Toc467845451)

[III. Характеристика обобщенных трудовых функций 3](#_Toc467845452)

[3.1. Обобщенная трудовая функция «Заливка литейных форм расплавами металлов и сплавов из разливочных ковшей емкостью до 0,25 т» 3](#_Toc467845453)

[3.2. Обобщенная трудовая функция «Заливка литейных форм расплавами металлов и сплавов при помощи заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т» 9](#_Toc467845454)

[3.3. Обобщенная трудовая функция «Заливка литейных форм расплавами металлов и сплавов при помощи заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью свыше 5 т» 19](#_Toc467845455)

[IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта 26](#_Toc467845456)

# I. Общие сведения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Заливка литейных форм расплавом металлов и сплавов |  | 40.050 |
| (наименование вида профессиональной деятельности) | Код |

Основная цель вида профессиональной деятельности:

|  |
| --- |
| Обеспечение качества отливок при заливке расплавов металлов и сплавов в литейные формы |

Группа занятий:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 8121 | Операторы металлоплавильных установок | - | - |
| (код ОКЗ[[1]](#endnote-1)) | (наименование) | (код ОКЗ) | (наименование) |

Отнесение к видам экономической деятельности:

|  |  |
| --- | --- |
| 24.51 | Литье чугуна |
| 24.52 | Литье стали |
| 24.53 | Литье легких металлов |
| 24.54 | Литье прочих цветных металлов |
| (код ОКВЭД[[2]](#endnote-2)) | (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 |
| A | Заливка литейных форм расплавами металлов и сплавов из разливочных ковшей емкостью до 0,25 т | 3 | Заливка расплавов металлов и сплавов в кокиля разливочными ковшами емкостью до 0,25 т | A/01.3 | 3 |
| Заливка расплавов металлов и сплавов в разовые литейные формы разливочными ковшами емкостью до 0,25 т | A/02.3 | 3 |
| B | Заливка литейных форм расплавами металлов и сплавов при помощи заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т | 3 | Заливка расплавов металлов и сплавов в кокиля при помощи заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т | B/01.3 | 3 |
| Заливка расплавов металлов и сплавов в разовые литейные формы при помощи заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т | B/02.3 | 3 |
| Обслуживание заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью до 5 т | B/03.3 | 3 |
| C | Заливка литейных форм расплавами металлов и сплавов при помощи заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью свыше 5 т | 4 | Заливка расплавов металлов и сплавов в разовые литейные формы при помощи заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью свыше 5 т | C/01.4 | 4 |
| Обслуживание заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью свыше 5 т | C/02.4 | 4 |

# III. Характеристика обобщенных трудовых функций

##

## 3.1. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Заливка литейных форм расплавами металлов и сплавов из разливочных ковшей емкостью до 0,25 т | Код | A | Уровень квалификации | 3 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Литейщик металлов и сплавов 3-го разряда |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих |
| Требования к опыту практической работы | - |
| Особые условия допуска к работе | Лица не моложе 18 лет[[3]](#endnote-3)Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров[[4]](#endnote-4)Прохождение обучения мерам пожарной безопасности[[5]](#endnote-5)Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте[[6]](#endnote-6)Прохождение инструктажа на рабочем месте и проверки навыков по зацепке грузов[[7]](#endnote-7) Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с подъемными сооружениями по соответствующим видам деятельности, выданное в порядке, установленном эксплуатирующей организацией7Наличие не ниже II группы по электробезопасности[[8]](#endnote-8) |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 8121 | Операторы металлоплавильных установок |
| ЕТКС[[9]](#endnote-9) | § 20 | Заливщик металла 2-го разряда |
| § 47 | Литейщик металлов и сплавов 3-го разряда |
| ОКПДТР[[10]](#endnote-10) | 12176 | Заливщик металла |
| 13392 | Литейщик металлов и сплавов |

### 3.1.1. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Заливка расплавов металлов и сплавов в кокиля разливочными ковшами емкостью до 0,25 т | Код | A/01.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Подготовка рабочего места к заливке расплавов металлов и сплавов в кокиля разливочными ковшами емкостью до 0,25 т |
| Проверка состояния разливочных ковшей емкостью до 0,25 т |
| Проверка состояния кокилей, заливаемых расплавами из разливочных ковшей емкостью до 0,25 т |
| Проверка состояния специальных инструментов и приспособлений, используемых при заливке кокилей расплавами из разливочных ковшей емкостью до 0,25 т |
| Подготовка разливочных ковшей емкостью до 0,25 т |
| Подготовка кокилей к заливке расплавами из разливочных ковшей емкостью до 0,25 т |
| Заполнение разливочных ковшей емкостью до 0,25 т металлом |
| Ввод в расплав, заливаемый разливочными ковшами емкостью до 0,25 т, модификаторов, раскислителей и присадок |
| Контроль температуры расплава, заливаемого разливочными ковшами емкостью до 0,25 т |
| Заполнение кокилей расплавами металлов или сплавов из разливочных ковшей емкостью до 0,25 т |
| Слив остатков расплава из разливочного ковша емкостью до 0,25 т в изложницу |
| Необходимые умения | Поддерживать состояние рабочего места для заливки кокилей расплавами из разливочных ковшей емкостью до 0,25 т в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности |
| Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для контроля состояния разливочных ковшей емкостью до 0,25 т |
| Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для контроля правильности сборки и надежности крепления кокилей, заливаемых расплавами металлов и сплавов из разливочных ковшей емкостью до 0,25 т |
| Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для контроля состояния специальных инструментов и приспособлений для заливки кокилей расплавами металлов и сплавов из разливочных ковшей емкостью до 0,25 т |
| Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для контроля состояния разливочных ковшей емкостью до 0,25 т |
| Подготавливать к работе оборудование для сушки и прокалки разливочных ковшей емкостью до 0,25 т |
| Настраивать и регулировать оборудование для сушки и прокалки разливочных ковшей емкостью до 0,25 т |
| Сушить и прокаливать разливочные ковши емкостью до 0,25 т |
| Осуществлять контроль надежности скрепления кокилей и подготавливать кокиля к заливке расплавами металлов и сплавов из разливочных ковшей емкостью до 0,25 т |
| Использовать специальные устройства, инструменты и приспособления для заполнения разливочных ковшей емкостью до 0,25 т |
| Использовать специальные инструменты и приспособления для дозирования и ввода в расплав, разливаемый ковшами емкостью до 0,25 т, модификаторов, раскислителей и присадок |
| Использовать контрольно-измерительные приборы для контроля температуры заливаемого из разливочных ковшей емкостью до 0,25 трасплава |
| Использовать специальные устройства, инструменты и приспособления для заливки кокилей расплавами из разливочных ковшей емкостью до 0,25 т |
| Использовать специальные устройства, инструменты и приспособления для слива остатков расплава из разливочных ковшей емкостью до 0,25 т в изложницу |
| Управлять подъемно-транспортными механизмами |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты |
| Читать конструкторскую документацию |
| Читать технологическую документацию |
| Необходимые знания | Способы заливки кокилей расплавами металлов и сплавов из разливочных ковшей емкостью до 0,25 т |
| Способы транспортирования расплава в разливочных ковшах емкостью до 0,25 т |
| Способы контроля состояния разливочных ковшей емкостью до 0,25 т |
| Способы контроля состояния кокилей |
| Способы контроля состояния специальных инструментов и приспособлений, используемых при заливке кокилей расплавами из разливочных ковшей емкостью до 0,25 т |
| Способы контроля температуры расплава |
| Технология заливки кокилей расплавами из разливочных ковшей емкостью до 0,25 т |
| Технология ввода в заливаемый ковшом емкостью до 0,25 т расплав модификаторов, раскислителей и присадок |
| Назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля состояния разливочных ковшей емкостью до 0,25 т |
| Назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля состояния кокилей |
| Назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля состояния специальных инструментов и приспособлений, используемых при заливке кокилей расплавами из разливочных ковшей емкостью до 0,25 т |
| Устройство и принципы работы приборов, используемых для контроля температуры расплава |
| Устройство и принципы работы оборудования для сушки и прокалки разливочных ковшей емкостью до 0,25 т |
| Назначение элементов интерфейса оборудования для сушки и прокалки разливочных ковшей емкостью до 0,25 т |
| Температуры плавления и заливки металлов и сплавов |
| Режимы сушки и прокалки разливочных ковшей емкостью до 0,25 т |
| Типы разливочных ковшей емкостью до 0,25 т и раздаточных печей |
| Составы красок и обмазок для ковшей и печей |
| Режимы заливки для ковшей разных типов и емкостью до 0,25 т |
| Требования, предъявляемые к подготовке разливочных ковшей емкостью до 0,25 т |
| Конструктивные особенности разливочных ковшей емкостью до 0,25 т |
| Устройство и правила эксплуатации печей для сушки и прокалки разливочных ковшей |
| Устройство и правила эксплуатации раздаточных печей |
| Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями |
| Схемы строповки грузов |
| Назначение и правила эксплуатации специальных инструментов и приспособлений, используемых для заливки кокилей |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| Технологические инструкции по заливке кокилей расплавами из разливочных ковшей емкостью до 0,25 т |
| Меры безопасности при заливке кокилей расплавами из разливочных ковшей емкостью до 0,25 т |
| Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты при заливке кокилей расплавами из разливочных ковшей емкостью до 0,25 т |
| Критерии визуальной оценки рабочего состояния разливочных ковшей емкостью до 0,25 т |
| Критерии визуальной оценки рабочего состояния кокилей |
| Правила чтения конструкторской документации |
| Правила чтения технологической документации |
| Другие характеристики | - |

### 3.1.2. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Заливка расплавов металлов и сплавов в разовые литейные формы разливочными ковшами емкостью до 0,25 т | Код | A/02.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Подготовка рабочего места к заливке расплавов металлов и сплавов в разовую форму разливочными ковшами емкостью до 0,25 т |
| Проверка состояния разливочных ковшей емкостью до 0,25 т |
| Проверка состояния разовых форм, заливаемых расплавами из разливочных ковшей емкостью до 0,25 т |
| Проверка состояния специальных инструментов и приспособлений, используемых при заливке разовых форм из разливочных ковшей емкостью до 0,25 т |
| Подготовка разливочных ковшей емкостью до 0,25 т |
| Подготовка разовых форм к заливке расплавами металлов и сплавов из разливочных ковшей емкостью до 0,25 т |
| Контроль правильности простановки грузов на разовые формы, заливаемые расплавами из разливочных ковшей емкостью до 0,25 т |
| Заполнение разливочных ковшей емкостью до 0,25 т металлом |
| Ввод в расплав, заливаемый разливочными ковшами емкостью до 0,25 т, модификаторов, раскислителей и присадок |
| Контроль температуры расплава, заливаемого разливочными ковшами емкостью до 0,25 т |
| Заполнение разовых форм расплавами металлов или сплавов из разливочных ковшей емкостью до 0,25 т |
| Слив остатков расплава из разливочного ковша емкостью до 0,25 т в изложницу |
| Снятие грузов с разовых литейных форм, заливаемых расплавами металлов и сплавов из разливочных ковшей емкостью до 0,25 т, и размещение их на транспортировочных устройствах или в специально выделенных для этого зонах |
| Необходимые умения | Поддерживать состояние рабочего места для заливки разовых форм расплавами из разливочных ковшей емкостью до 0,25 т в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности |
| Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для контроля состояния разливочных ковшей емкостью до 0,25 т |
| Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для контроля правильности сборки и надежности крепления разовых форм, заливаемых расплавами металлов и сплавов из разливочных ковшей емкостью до 0,25 т |
| Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для контроля состояния специальных инструментов и приспособлений для заливки разовых форм расплавами из разливочных ковшей емкостью до 0,25 т |
| Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для контроля состояния разливочных ковшей емкостью до 0,25 т |
| Подготавливать к работе оборудование для сушки и прокалки разливочных ковшей емкостью до 0,25 т |
| Настраивать и регулировать оборудование для сушки и прокалки разливочных ковшей емкостью до 0,25 т |
| Сушить и прокаливать разливочные ковши емкостью до 0,25 т |
| Осуществлять контроль надежности скрепления разовых форм и подготавливать разовые формы к заливке расплавами металлов и сплавов из разливочных ковшей емкостью до 0,25 т |
| Визуально оценивать правильность установки грузов на разовые формы, заливаемые расплавами из разливочных ковшей емкостью до 0,25 т |
| Устанавливать грузы на разовые формы, заливаемые расплавами из разливочных ковшей емкостью до 0,25 т |
| Использовать специальные устройства, инструменты и приспособления для заполнения разливочных ковшей емкостью до 0,25 т |
| Использовать специальные инструменты и приспособления для дозирования и ввода в расплав, разливаемый ковшами емкостью до 0,25 т, модификаторов, раскислителей и присадок |
| Использовать контрольно-измерительные приборы для контроля температуры заливаемого из разливочных ковшей емкостью до 0,25 т расплава |
| Использовать специальные устройства, инструменты и приспособления для заливки разовых форм расплавом из разливочных ковшей емкостью до 0,25 т |
| Использовать специальные устройства, инструменты и приспособления для слива остатков расплава из разливочных ковшей емкостью до 0,25 т в изложницу |
| Использовать специальный инструмент и устройства для снятия грузов с разовых литейных форм, заливаемых расплавами металлов и сплавов из разливочных ковшей емкостью до 0,25 т, и размещения их на транспортировочных устройствах или в специально выделенных для этого зонах |
| Управлять подъемно-транспортными механизмами |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты |
| Читать конструкторскую документацию |
| Читать технологическую документацию |
| Необходимые знания | Способы заливки разовых форм расплавами из разливочных ковшей емкостью до 0,25 т |
| Способы транспортирования расплава в разливочных ковшах емкостью до 0,25 т |
| Способы контроля состояния разливочных ковшей емкостью до 0,25 т |
| Способы контроля состояния разовых форм |
| Способы контроля состояния специальных инструментов и приспособлений, используемых при заливке разовых форм расплавами из разливочных ковшей емкостью до 0,25 т |
| Способы контроля температуры расплава |
| Технология заливки разовых форм расплавами из разливочных ковшей емкостью до 0,25 т |
| Технология ввода в заливаемый ковшом емкостью до 0,25 т расплав модификаторов, раскислителей и присадок |
| Назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля состояния разливочных ковшей емкостью до 0,25 т |
| Назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля состояния разовых форм |
| Назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля состояния специальных инструментов и приспособлений, используемых при заливке разовых форм расплавами из разливочных ковшей емкостью до 0,25 т |
| Устройство и принципы работы приборов, используемых для контроля температуры расплава |
| Устройство и принципы работы оборудования для сушки и прокалки разливочных ковшей емкостью до 0,25 т |
| Назначение элементов интерфейса оборудования для сушки и прокалки разливочных ковшей емкостью до 0,25 т |
| Температуры плавления и заливки металлов и сплавов |
| Режимы сушки и прокалки разливочных ковшей емкостью до 0,25 т |
| Типы разливочных ковшей емкостью до 0,25 т и раздаточных печей |
| Составы красок и обмазок для ковшей и печей |
| Режимы заливки для ковшей разных типов и емкостью до 0,25 т |
| Требования, предъявляемые к подготовке разливочных ковшей емкостью до 0,25 т |
| Правила установки грузов на литейные формы |
| Конструктивные особенности разливочных ковшей емкостью до 0,25 т |
| Устройство и правила эксплуатации печей для сушки и прокалки разливочных ковшей |
| Устройство и правила эксплуатации раздаточных печей |
| Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями |
| Схемы строповки грузов |
| Назначение и правила эксплуатации специальных инструментов и приспособлений, используемых для заливки разовых форм |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| Технологические инструкции по заливке разовых форм расплавами из разливочных ковшей емкостью до 0,25 т |
| Меры безопасности при заливке разовых форм расплавами из разливочных ковшей емкостью до 0,25 т |
| Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты при заливке разовых форм расплавами из разливочных ковшей емкостью до 0,25 т |
| Критерии визуальной оценки рабочего состояния разливочных ковшей емкостью до 0,25 т |
| Критерии визуальной оценки качества разовых форм |
| Правила чтения конструкторской документации |
| Правила чтения технологической документации |
| Другие характеристики | - |

##

## 3.2. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Заливка литейных форм расплавами металлов и сплавов при помощи заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т | Код | B | Уровень квалификации | 3 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Литейщик металлов и сплавов 4-го разряда |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих и программы повышения квалификации рабочих, служащихилиСреднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих |
| Требования к опыту практической работы | Не менее одного года литейщиком металлов и сплавов 3-го разряда для прошедших профессиональное обучение  |
| Особые условия допуска к работе | Лица не моложе 18 летПрохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения мерам пожарной безопасностиПрохождение инструктажа по охране труда на рабочем местеПрохождение инструктажа на рабочем месте и проверки навыков по зацепке грузовНаличие удостоверения на право самостоятельной работы с подъемными сооружениями по соответствующим видам деятельности, выданное в порядке, установленном эксплуатирующей организациейНаличие не ниже II группы по электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 8121 | Операторы металлоплавильных установок |
| ЕТКС | § 21 | Заливщик металла 3-го разряда |
| § 48 | Литейщик металлов и сплавов 4-го разряда |
| ОКПДТР | 12176 | Заливщик металла |
| 13392 | Литейщик металлов и сплавов |
| ОКСО[[11]](#endnote-11) | 2.15.01.08 | Наладчик литейного оборудования |

###

### 3.2.1. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Заливка расплавов металлов и сплавов в кокиля при помощи заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т | Код | B/01.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Подготовка рабочего места к заливке расплавов металлов и сплавов в кокиля при помощи заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т |
| Проверка состояния разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т |
| Проверка работоспособности заливочного оборудования емкостью от 0,25 до 5 т |
| Подготовка заливочного оборудования емкостью от 0,25 до 5 т к работе |
| Проверка состояния кокилей, заливаемых при помощи заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т |
| Проверка состояния специальных инструментов и приспособлений, используемых при заливке кокилей при помощи заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т |
| Подготовка разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т |
| Подготовка кокилей к заливке при помощи заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т |
| Транспортирование разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т с расплавом |
| Заполнение заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т металлом |
| Ввод в расплав, заливаемый заливочным оборудованием и разливочными ковшами емкостью от 0,25 до 5 т, модификаторов, раскислителей и присадок |
| Контроль температуры расплава, заливаемого при помощи заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т |
| Заполнение кокилей расплавами металлов или сплавов при помощи заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т |
| Слив остатков расплава из заливочного оборудования или разливочного ковша емкостью от 0,25 до 5 т в изложницу |
| Необходимые умения | Поддерживать состояние рабочего места для заливки кокилей при помощи заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности |
| Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для контроля состояния разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т |
| Осуществлять проверку работоспособности заливочного оборудования емкостью от 0,25 до 5 т |
| Подготавливать заливочное оборудование емкостью от 0,25 до 5 т к работе |
| Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для контроля правильности сборки и надежности крепления кокилей, заливаемых при помощи заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т |
| Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для контроля состояния специальных инструментов и приспособлений для заливки кокилей при помощи заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т |
| Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для контроля состояния разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т |
| Подготавливать к работе оборудование для сушки и прокалки разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т |
| Настраивать и регулировать оборудование для сушки и прокалки разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т |
| Сушить и прокаливать разливочные ковши емкостью от 0,25 до 5 т |
| Осуществлять контроль надежности скрепления кокилей и подготавливать кокиля к заливке при помощи заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т |
| Использовать специальные устройства, инструменты и приспособления для заполнения заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т |
| Использовать специальные инструменты и приспособления для дозирования и ввода в расплав, разливаемый при помощи заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т, модификаторов, раскислителей и присадок |
| Использовать контрольно-измерительные приборы для контроля температуры расплава, заливаемого при помощи заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т |
| Использовать специальные устройства, инструменты и приспособления для заливки кокилей при помощи заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т |
| Использовать специальные устройства, инструменты и приспособления для слива остатков расплава из заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т в изложницу |
| Управлять заливочным оборудованием емкостью от 0,25 до 5 т |
| Управлять подъемно-транспортными механизмами |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты |
| Читать конструкторскую документацию |
| Читать технологическую документацию |
| Необходимые знания | Способы заливки кокилей при помощи заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т |
| Устройство и принципы работы заливочного оборудования емкостью от 0,25 до 5 т |
| Правила эксплуатации заливочного оборудования емкостью от 0,25 до 5 т |
| Способы транспортирования расплава в разливочных ковшах емкостью от 0,25 до 5 т |
| Способы контроля состояния разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т |
| Способы контроля состояния кокилей |
| Способы контроля состояния специальных инструментов и приспособлений, используемых при заливке кокилей при помощи заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т |
| Способы контроля температуры расплава |
| Технология заливки кокилей при помощи заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т |
| Технология ввода в заливаемый при помощи заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т расплав модификаторов, раскислителей и присадок |
| Назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля состояния разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т |
| Назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля состояния кокилей |
| Назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля состояния специальных инструментов и приспособлений, используемых при заливке кокилей при помощи заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т |
| Устройство и принципы работы приборов, используемых для контроля температуры расплава |
| Устройство и принципы работы оборудования для сушки и прокалки разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т |
| Назначение элементов интерфейса оборудования для сушки и прокалки разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т |
| Температуры плавления и заливки металлов и сплавов |
| Режимы сушки и прокалки разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т |
| Типы разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т и раздаточных печей |
| Составы красок и обмазок для ковшей и печей |
| Режимы заливки для ковшей разных типов и емкостью от 0,25 до 5 т |
| Требования, предъявляемые к подготовке разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т |
| Конструктивные особенности разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т |
| Устройство и правила эксплуатации печей для сушки и прокалки разливочных ковшей |
| Устройство и правила эксплуатации раздаточных печей |
| Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями |
| Схемы строповки грузов |
| Назначение и правила эксплуатации специальных инструментов и приспособлений, используемых для заливки кокилей |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| Технологические инструкции по заливке кокилей при помощи заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т |
| Меры безопасности при заливке кокилей при помощи заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т |
| Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты при заливке кокилей при помощи заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т |
| Критерии визуальной оценки рабочего состояния разливочных ковшей и заливочных устройств емкостью от 0,25 до 5 т |
| Критерии визуальной оценки рабочего состояния кокилей |
| Правила чтения конструкторской документации |
| Правила чтения технологической документации |
| Другие характеристики | - |

### 3.2.2. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Заливка расплавов металлов и сплавов в разовые литейные формы при помощи заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т | Код | B/02.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Подготовка рабочего места к заливке расплавов металлов и сплавов в разовую форму при помощи заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т |
| Проверка состояния разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т |
| Проверка работоспособности заливочного оборудования емкостью от 0,25 до 5 т |
| Подготовка заливочного оборудования емкостью от 0,25 до 5 т к работе |
| Проверка состояния разовых форм, заливаемых при помощи заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т |
| Проверка состояния специальных инструментов и приспособлений, используемых при заливке разовых форм при помощи заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т |
| Подготовка разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т |
| Подготовка разовых форм к заливке при помощи заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т |
| Транспортирование разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т с расплавом |
| Контроль правильности простановки грузов на разовые формы, заливаемые при помощи заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т |
| Заполнение заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т металлом |
| Ввод в расплав, заливаемый заливочным оборудованием и разливочными ковшами емкостью от 0,25 до 5 т, модификаторов, раскислителей и присадок |
| Контроль температуры расплава, заливаемого при помощи заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т |
| Заполнение разовых форм расплавами металлов или сплавов при помощи заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т |
| Слив остатков расплава из заливочного оборудования или разливочного ковша емкостью от 0,25 до 5 т в изложницу |
| Снятие грузов с разовых литейных форм, заливаемых из заливочного оборудования или разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т, и размещение их на транспортировочных устройствах или в специально выделенных для этого зонах |
| Необходимые умения | Поддерживать состояние рабочего места для заливки разовых форм при помощи заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности |
| Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для контроля состояния разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т |
| Осуществлять проверку работоспособности заливочного оборудования емкостью от 0,25 до 5 т |
| Подготавливать заливочное оборудование емкостью от 0,25 до 5 т к работе |
| Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для контроля правильности сборки и надежности крепления разовых форм, заливаемых при помощи заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т |
| Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для контроля состояния специальных инструментов и приспособлений для заливки разовых форм при помощи заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т |
| Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для контроля состояния разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т |
| Подготавливать к работе оборудование для сушки и прокалки разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т |
| Настраивать и регулировать оборудование для сушки и прокалки разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т |
| Сушить и прокаливать разливочные ковши емкостью от 0,25 до 5 т |
| Осуществлять контроль надежности скрепления разовых форм и подготавливать разовые формы к заливке при помощи заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т |
| Визуально оценивать правильность установки грузов на разовые формы, заливаемые при помощи заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т |
| Устанавливать грузы на разовые формы, заливаемые при помощи заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т |
| Использовать специальные устройства, инструменты и приспособления для заполнения заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т |
| Использовать специальные инструменты и приспособления для дозирования и ввода в расплав, разливаемый при помощи заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т, модификаторов, раскислителей и присадок |
| Использовать контрольно-измерительные приборы для контроля температуры расплава, заливаемого при помощи заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т |
| Использовать специальные устройства, инструменты и приспособления для заливки разовых форм при помощи заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т |
| Использовать специальные устройства, инструменты и приспособления для слива остатков расплава из заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т в изложницу |
| Использовать специальный инструмент и устройства для снятия грузов с разовых литейных форм, заливаемых из заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т, и размещения их на транспортировочных устройствах или в специально выделенных для этого зонах |
| Управлять заливочным оборудованием емкостью от 0,25 до 5 т |
| Управлять подъемно-транспортными механизмами |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты |
| Читать конструкторскую документацию |
| Читать технологическую документацию |
| Необходимые знания | Способы заливки разовых форм при помощи заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т |
| Устройство и принципы работы заливочного оборудования емкостью от 0,25 до 5 т |
| Правила эксплуатации заливочного оборудования емкостью от 0,25 до 5 т |
| Способы транспортирования расплава в разливочных ковшах емкостью от 0,25 до 5 т |
| Способы контроля состояния разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т |
| Способы контроля состояния разовых форм |
| Способы контроля состояния специальных инструментов и приспособлений, используемых при заливке разовых форм при помощи заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т |
| Способы контроля температуры расплава |
| Технология заливки разовых форм при помощи заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т |
| Технология ввода в заливаемый при помощи заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т расплав модификаторов, раскислителей и присадок |
| Назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля состояния разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т |
| Назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля состояния разовых форм |
| Назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля состояния специальных инструментов и приспособлений, используемых при заливке разовых форм при помощи заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т |
| Устройство и принципы работы приборов, используемых для контроля температуры расплава |
| Устройство и принципы работы оборудования для сушки и прокалки разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т |
| Назначение элементов интерфейса оборудования для сушки и прокалки разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т |
| Температуры плавления и заливки металлов и сплавов |
| Режимы сушки и прокалки разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т |
| Типы разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т и раздаточных печей |
| Составы красок и обмазок для ковшей и печей |
| Режимы заливки для ковшей разных типов и емкостью от 0,25 до 5 т |
| Требования, предъявляемые к подготовке разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т |
| Конструктивные особенности разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т |
| Устройство и правила эксплуатации печей для сушки и прокалки разливочных ковшей |
| Устройство и правила эксплуатации раздаточных печей |
| Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями |
| Схемы строповки грузов |
| Назначение и правила эксплуатации специальных инструментов и приспособлений, используемых для заливки разовых форм |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| Технологические инструкции по заливке разовых форм при помощи заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т |
| Меры безопасности при заливке разовых форм при помощи заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т |
| Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты при заливке разовых форм при помощи заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т |
| Критерии визуальной оценки рабочего состояния разливочных ковшей и заливочных устройств емкостью от 0,25 до 5 т |
| Критерии визуальной оценки качества разовых форм |
| Правила установки грузов на литейные формы |
| Правила чтения конструкторской документации |
| Правила чтения технологической документации |
| Другие характеристики | - |

### 3.2.3. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Обслуживание заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью до 5 т | Код | B/03.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Подготовка рабочего места к обслуживанию заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью до 5 т |
| Контроль состояния разливочных ковшей емкостью до 5 т |
| Проверка работоспособности заливочного оборудования емкостью до 5 т |
| Контроль состояния ковшей заливочного оборудования емкостью до 5 т |
| Контроль состояния изложниц для слива металла из заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью до 5 т |
| Контроль состояния специальных инструментов и приспособлений, используемых для ремонта футеровки и облицовки ковшей емкостью до 5 т |
| Подготовка паст и замазок для ремонта футеровки и облицовки ковшей емкостью до 5 т |
| Ремонт ковшей емкостью до 5 т |
| Ремонт изложниц для слива металла из заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью до 5 т |
| Набивка футеровки ковшей емкостью до 5 т |
| Контроль набивки футеровки ковшей емкостью до 5 т |
| Необходимые умения | Поддерживать состояние рабочего места по обслуживанию заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью до 5 т в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности |
| Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для контроля состояния разливочных ковшей емкостью до 5 т |
| Использовать контрольно-измерительные приборы и приспособления для контроля работоспособности заливочного оборудования емкостью до 5 т |
| Выявлять неполадки в работе заливочного оборудования емкостью до 5 т |
| Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для контроля состояния ковшей заливочного оборудования емкостью до 5 т |
| Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для контроля состояния изложниц для слива металла из заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью до 5 т |
| Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для контроля специальных инструментов и приспособлений, используемых для ремонта футеровки и облицовки ковшей емкостью до 5 т |
| Использовать специальные устройства и инструменты для подготовки паст и замазок для ремонта футеровки и облицовки ковшей емкостью до 5 т |
| Использовать специальные инструменты и приспособления для ремонта ковшей емкостью до 5 т |
| Использовать специальные инструменты и приспособления для ремонта изложниц для слива металла из заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью до 5 т |
| Набивать футеровку ковшей емкостью до 5 т при помощи специальных инструментов и приспособлений |
| Управлять подъемно-транспортными механизмами |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты |
| Читать конструкторскую документацию |
| Читать технологическую документацию |
| Необходимые знания | Виды огнеупорных материалов, применяемых для футеровки ковшей емкостью до 5 т |
| Способы контроля футеровки ковшей емкостью до 5 т |
| Назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля футеровки ковшей емкостью до 5 т |
| Способы контроля состояния ковшей емкостью до 5 т |
| Назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля состояния ковшей емкостью до 5 т |
| Способы контроля состояния изложниц для слива металла из заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью до 5 т |
| Назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля состояния изложниц для слива металла из заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью до 5 т |
| Способы контроля специальных инструментов и приспособлений, используемых для ремонта футеровки и облицовки ковшей емкостью до 5 т |
| Назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля специальных инструментов и приспособлений, используемых для ремонта футеровки и облицовки ковшей емкостью до 5 т |
| Устройство и принципы работы приборов для контроля работоспособности заливочного оборудования емкостью до 5 т |
| Способы контроля работоспособности заливочного оборудования емкостью до 5 т |
| Типы разливочных ковшей емкостью до 5 т |
| Устройство и принципы работы заливочного оборудования емкостью до 5 т |
| Правила эксплуатации заливочного оборудования емкостью до 5 т |
| Способы ремонта ковшей емкостью до 5 т |
| Назначение и правила эксплуатации инструментов и приспособлений для ремонта ковшей емкостью до 5 т |
| Материалы для ремонта ковшей и изложниц |
| Способы ремонта изложниц для слива металла из заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью до 5 т |
| Назначение и правила эксплуатации инструментов и приспособлений для ремонта изложниц для слива металла из заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью до 5 т |
| Составы красок и обмазок для разливочных ковшей и печей |
| Устройство и принципы работы устройств для подготовки паст и замазок для ремонта футеровки и облицовки ковшей емкостью до 5 т |
| Технология набивки футеровки ковшей емкостью до 5 т при помощи специальных инструментов и приспособлений |
| Назначение и правила эксплуатации инструментов и приспособлений для набивки футеровки ковшей емкостью до 5 т |
| Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями |
| Схемы строповки грузов |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| Правила чтения конструкторской документации |
| Правила чтения технологической документации |
| Другие характеристики | - |

##

## 3.3. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Заливка литейных форм расплавами металлов и сплавов при помощи заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью свыше 5 т | Код | C | Уровень квалификации | 4 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Литейщик металлов и сплавов 5-го разряда |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих и программы повышения квалификации рабочих, служащихилиСреднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих |
| Требования к опыту практической работы | Не менее одного года литейщиком металлов и сплавов 4-го разряда для прошедших профессиональное обучение Не менее полугода литейщиком металлов и сплавов 4-го разряда при наличии среднего профессионального образования |
| Особые условия допуска к работе | Лица не моложе 18 летПрохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения мерам пожарной безопасностиПрохождение инструктажа по охране труда на рабочем местеПрохождение инструктажа на рабочем месте и проверки навыков по зацепке грузовНаличие удостоверения на право самостоятельной работы с подъемными сооружениями по соответствующим видам деятельности, выданное в порядке, установленном эксплуатирующей организациейНаличие не ниже II группы по электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 8121 | Операторы металлоплавильных установок |
| ЕТКС | § 22 | Заливщик металла 4-го разряда |
| § 49 | Литейщик металлов и сплавов 5-го разряда |
| ОКПДТР | 12176 | Заливщик металла |
| 13392 | Литейщик металлов и сплавов |
| ОКСО | 2.15.01.08 | Наладчик литейного оборудования |

### 3.3.1. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Заливка расплавов металлов и сплавов в разовые литейные формы при помощи заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью свыше 5 т | Код | C/01.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Подготовка рабочего места к заливке расплавов металлов и сплавов в разовую форму при помощи заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью свыше 5 т |
| Проверка состояния разливочных ковшей емкостью свыше 5 т |
| Проверка работоспособности заливочного оборудования емкостью свыше 5 т |
| Подготовка заливочного оборудования емкостью свыше 5 т к работе |
| Проверка состояния разовых форм, заливаемых при помощи заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью свыше 5 т |
| Проверка состояния специальных инструментов и приспособлений, используемых при заливке разовых форм при помощи заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью свыше 5 т |
| Подготовка разливочных ковшей емкостью свыше 5 т |
| Подготовка разовых форм к заливке при помощи заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью свыше 5 т |
| Транспортирование разливочных ковшей емкостью свыше 5 т с расплавом |
| Контроль правильности простановки грузов на разовые формы, заливаемые при помощи заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью свыше 5 т |
| Заполнение заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью свыше 5 т металлом |
| Ввод в расплав, заливаемый заливочным оборудованием и разливочными ковшами емкостью свыше 5 т, модификаторов, раскислителей и присадок |
| Контроль температуры расплава, заливаемого при помощи заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью свыше 5 т |
| Заполнение разовых форм расплавами металлов или сплавов при помощи заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью свыше 5 т |
| Слив остатков расплава из заливочного оборудования или разливочного ковша емкостью свыше 5 т в изложницу |
| Снятие грузов с разовых литейных форм, заливаемых из заливочного оборудования или разливочных ковшей емкостью свыше 5 т, и размещение их на транспортировочных устройствах или в специально выделенных для этого зонах |
| Необходимые умения | Поддерживать состояние рабочего места для заливки разовых форм при помощи заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью свыше 5 т в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности |
| Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для контроля состояния разливочных ковшей емкостью свыше 5 т |
| Осуществлять проверку работоспособности заливочного оборудования емкостью свыше 5 т |
| Подготавливать заливочное оборудование емкостью свыше 5 т к работе |
| Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для контроля правильности сборки и надежности крепления разовых форм, заливаемых при помощи заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью свыше 5 т |
| Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для контроля состояния специальных инструментов и приспособлений для заливки разовых форм при помощи заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью свыше 5 т |
| Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для контроля состояния разливочных ковшей емкостью свыше 5 т |
| Подготавливать к работе оборудование для сушки и прокалки разливочных ковшей емкостью свыше 5 т |
| Настраивать и регулировать оборудование для сушки и прокалки разливочных ковшей емкостью свыше 5 т |
| Сушить и прокаливать разливочные ковши емкостью свыше 5 т |
| Осуществлять контроль надежности скрепления разовых форм и подготавливать разовые формы к заливке при помощи заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью свыше 5 т |
| Визуально оценивать правильность установки грузов на разовые формы, заливаемые при помощи заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью свыше 5 т |
| Устанавливать грузы на разовые формы, заливаемые при помощи заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью свыше 5 т |
| Использовать специальные устройства, инструменты и приспособления для заполнения заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью свыше 5 т |
| Использовать специальные инструменты и приспособления для дозирования и ввода в расплав, разливаемый при помощи заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью свыше 5 т, модификаторов, раскислителей и присадок |
| Использовать контрольно-измерительные приборы для контроля температуры расплава, заливаемого при помощи заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью свыше 5 т |
| Использовать специальные устройства, инструменты и приспособления для заливки разовых форм при помощи заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью свыше 5 т |
| Использовать специальные устройства, инструменты и приспособления для слива остатков расплава из заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью свыше 5 т в изложницу |
| Использовать специальный инструмент и устройства для снятия грузов с разовых литейных форм, заливаемых из заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью свыше 5 т, и размещения их на транспортировочных устройствах или в специально выделенных для этого зонах |
| Управлять заливочным оборудованием емкостью свыше 5 т |
| Управлять подъемно-транспортными механизмами |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты |
| Читать конструкторскую документацию |
| Читать технологическую документацию |
| Необходимые знания | Способы заливки разовых форм при помощи заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью свыше 5 т |
| Устройство и принципы работы заливочного оборудования емкостью свыше 5 т |
| Правила эксплуатации заливочного оборудования емкостью свыше 5 т |
| Способы транспортирования расплава в разливочных ковшах емкостью свыше 5 т |
| Способы контроля состояния разливочных ковшей емкостью свыше 5 т |
| Способы контроля состояния разовых форм |
| Способы контроля состояния специальных инструментов и приспособлений, используемых при заливке разовых форм при помощи заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью свыше 5 т |
| Способы контроля температуры расплава |
| Технология заливки разовых форм при помощи заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью свыше 5 т |
| Технология ввода в заливаемый при помощи заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью свыше 5 т расплав модификаторов, раскислителей и присадок |
| Назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля состояния разливочных ковшей емкостью свыше 5 т |
| Назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля состояния разовых форм |
| Назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля состояния специальных инструментов и приспособлений, используемых при заливке разовых форм при помощи заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью свыше 5 т |
| Устройство и принципы работы приборов, используемых для контроля температуры расплава |
| Устройство и принципы работы оборудования для сушки и прокалки разливочных ковшей емкостью свыше 5 т |
| Назначение элементов интерфейса оборудования для сушки и прокалки разливочных ковшей емкостью свыше 5 т |
| Температуры плавления и заливки металлов и сплавов |
| Режимы сушки и прокалки разливочных ковшей емкостью свыше 5 т |
| Типы разливочных ковшей емкостью свыше 5 т и раздаточных печей |
| Составы красок и обмазок для ковшей и печей |
| Режимы заливки для ковшей разных типов и емкостью свыше 5 т |
| Требования, предъявляемые к подготовке разливочных ковшей емкостью свыше 5 т |
| Конструктивные особенности разливочных ковшей емкостью свыше 5 т |
| Устройство и правила эксплуатации печей для сушки и прокалки разливочных ковшей |
| Устройство и правила эксплуатации раздаточных печей |
| Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями |
| Схемы строповки грузов |
| Назначение и правила эксплуатации специальных инструментов и приспособлений, используемых для заливки разовых форм |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| Технологические инструкции по заливке разовых форм при помощи заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью свыше 5 т |
| Меры безопасности при заливке разовых форм при помощи заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью свыше 5 т |
| Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты при заливке разовых форм при помощи заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью свыше 5 т |
| Критерии визуальной оценки рабочего состояния разливочных ковшей и заливочных устройств емкостью свыше 5 т |
| Критерии визуальной оценки качества разовых форм |
| Правила установки грузов на литейные формы |
| Правила чтения конструкторской документации |
| Правила чтения технологической документации |
| Другие характеристики | - |

### 3.3.2. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Обслуживание заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью свыше 5 т | Код | C/02.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Подготовка рабочего места к обслуживанию заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью свыше 5 т |
| Контроль состояния разливочных ковшей емкостью свыше 5 т |
| Проверка работоспособности заливочного оборудования емкостью свыше 5 т |
| Контроль состояния ковшей заливочного оборудования емкостью свыше 5 т |
| Контроль состояния изложниц для слива металла из заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью свыше 5 т |
| Контроль состояния специальных инструментов и приспособлений, используемых для ремонта футеровки и облицовки ковшей емкостью свыше 5 т |
| Подготовка паст и замазок для ремонта футеровки и облицовки ковшей емкостью свыше 5 т |
| Ремонт ковшей емкостью свыше 5 т |
| Ремонт изложниц для слива металла из заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью свыше 5 т |
| Набивка футеровки ковшей емкостью свыше 5 т |
| Контроль набивки футеровки ковшей емкостью свыше 5 т |
| Необходимые умения | Поддерживать состояние рабочего места по обслуживанию заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью свыше 5 т в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности |
| Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для контроля состояния разливочных ковшей емкостью свыше 5 т |
| Использовать контрольно-измерительные приборы и приспособления для контроля работоспособности заливочного оборудования емкостью свыше 5 т |
| Выявлять неполадки в работе заливочного оборудования емкостью свыше 5 т |
| Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для контроля состояния ковшей заливочного оборудования емкостью свыше 5 т |
| Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для контроля состояния изложниц для слива металла из заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью свыше 5 т |
| Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для контроля специальных инструментов и приспособлений, используемых для ремонта футеровки и облицовки ковшей емкостью свыше 5 т |
| Использовать специальные устройства и инструменты для подготовки паст и замазок для ремонта футеровки и облицовки ковшей емкостью свыше 5 т |
| Использовать специальные инструменты и приспособления для ремонта ковшей емкостью свыше 5 т |
| Использовать специальные инструменты и приспособления для ремонта изложниц для слива металла из заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью свыше 5 т |
| Набивать футеровку ковшей емкостью свыше 5 т при помощи специальных инструментов и приспособлений |
| Управлять подъемно-транспортными механизмами |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты |
| Читать конструкторскую документацию |
| Читать технологическую документацию |
| Необходимые знания | Виды огнеупорных материалов, применяемых для футеровки ковшей емкостью свыше 5 т |
| Способы контроля футеровки ковшей емкостью свыше 5 т |
| Назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля футеровки ковшей емкостью свыше 5 т |
| Способы контроля состояния ковшей емкостью свыше 5 т |
| Назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля состояния ковшей емкостью свыше 5 т |
| Способы контроля состояния изложниц для слива металла из заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью свыше 5 т |
| Назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля состояния изложниц для слива металла из заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью свыше 5 т |
| Способы контроля специальных инструментов и приспособлений, используемых для ремонта футеровки и облицовки ковшей емкостью свыше 5 т |
| Назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля специальных инструментов и приспособлений, используемых для ремонта футеровки и облицовки ковшей емкостью свыше 5 т |
| Устройство и принципы работы приборов для контроля работоспособности заливочного оборудования емкостью свыше 5 т |
| Способы контроля работоспособности заливочного оборудования емкостью свыше 5 т |
| Типы разливочных ковшей емкостью свыше 5 т |
| Устройство и принципы работы заливочного оборудования емкостью свыше 5 т |
| Правила эксплуатации заливочного оборудования емкостью свыше 5 т |
| Способы ремонта ковшей емкостью свыше 5 т |
| Назначение и правила эксплуатации инструментов и приспособлений для ремонта ковшей емкостью свыше 5 т |
| Материалы для ремонта ковшей и изложниц |
| Способы ремонта изложниц для слива металла из заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью свыше 5 т |
| Назначение и правила эксплуатации инструментов и приспособлений для ремонта изложниц для слива металла из заливочного оборудования и разливочных ковшей емкостью свыше 5 т |
| Составы красок и обмазок для разливочных ковшей и печей |
| Устройство и принципы работы устройств для подготовки паст и замазок для ремонта футеровки и облицовки ковшей емкостью свыше 5 т |
| Технология набивки футеровки ковшей емкостью свыше 5 т при помощи специальных инструментов и приспособлений |
| Назначение и правила эксплуатации инструментов и приспособлений для набивки футеровки ковшей емкостью свыше 5 т |
| Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями |
| Схемы строповки грузов |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| Правила чтения конструкторской документации |
| Правила чтения технологической документации |
| Другие характеристики | - |

#

# IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

|  |
| --- |
| СПК в машиностроении, город Москва |
| Заместитель председателя Романовская Станислава Николаевна |

4.2. Наименования организаций-разработчиков

|  |  |
| --- | --- |
|  | «Прогресс» имени Н.И. Сазыкина – филиал ОАО «Арсеньевская авиационная компания», город Москва |
|  | АО «НПО НИИ измерительных приборов – Новосибирский завод имени Коминтерна», город Новосибирск |
|  | АО «ОДК» (Производственный комплекс «Салют»), город Москва |
|  | АО «Российские космические системы», город Москва |
|  | Ассоциация «Лига содействия оборонным предприятиям», город Москва |
|  | ОООР «Союз машиностроителей России», город Москва |
|  | ПАО «Кировский завод «Маяк», город Киров |
|  | Союз предприятий и организаций, обеспечивающих рациональное использование природных ресурсов и защиту окружающей среды «Экосфера», город Москва |
|  | ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН», город Москва |
|  | ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)», город Москва |
|  | ФГБУ «ВНИИ труда» Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации, город Москва |
|  | ФГУП «Центральный аэрогидродинамический институт имени профессора Н.Е. Жуковского», город Жуковский, Московская область |

1. Общероссийский классификатор занятий. [↑](#endnote-ref-1)
2. Общероссийский классификатор видов экономической деятельности. [↑](#endnote-ref-2)
3. Постановление Правительства Российской Федерации от 25 февраля 2000 г. № 163 «Об утверждении перечня тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, № 10, ст. 1131; 2011, № 26, ст. 3803); статья 265 Трудового кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, № 1, ст. 3; 2013, № 14, ст. 1666). [↑](#endnote-ref-3)
4. Приказ Минтруда России, Минздрава России от 31 декабря 2020 г. № 988н/1420н «Об утверждении перечня вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры» (зарегистрирован Минюстом России 29 января 2021 г., регистрационный № 62278); приказ Минздрава России
от 28 января 2021 г. № 29н «Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры» (зарегистрирован Минюстом России 29 января 2021 г., регистрационный
№ 62277). [↑](#endnote-ref-4)
5. Постановление Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 г. № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2020, № 39, ст. 6056; 2021, № 3, ст. 593). [↑](#endnote-ref-5)
6. Постановление Минтруда России, Минобразования России от 13 января 2003 г. № 1/29 «Об утверждении Порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций» (зарегистрировано Минюстом России 12 февраля 2003 г., регистрационный № 4209), с изменениями, внесенными приказом Минтруда России, Минобрнауки России от 30 ноября 2016 г. № 697н/1490 (зарегистрирован Минюстом России 16 декабря 2016 г., регистрационный № 44767). [↑](#endnote-ref-6)
7. Приказ Ростехнадзора от 26 ноября 2020 г. № 461 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения» (зарегистрирован Минюстом России 30 декабря 2020 г., регистрационный № 61983). [↑](#endnote-ref-7)
8. Приказ Минтруда России от 15 декабря 2020 г. № 903н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок» (зарегистрирован Минюстом России 30 декабря 2020 г., регистрационный № 61957). [↑](#endnote-ref-8)
9. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 2, раздел «Литейные работы». [↑](#endnote-ref-9)
10. Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов. [↑](#endnote-ref-10)
11. Общероссийский классификатор специальностей по образованию. [↑](#endnote-ref-11)