УТВЕРЖДЕН

приказом Министерства

труда и социальной защиты Российской Федерации

от «26» июля 2021 г. № 503н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Стерженщик машинной формовки

|  |
| --- |
| 945 |
| Регистрационный номер |

Содержание

[I. Общие сведения 1](#_Toc33560068)

[II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности) 2](#_Toc33560069)

[III. Характеристика обобщенных трудовых функций 4](#_Toc33560070)

[3.1. Обобщенная трудовая функция «Изготовление литейных стержней первой группы сложности с использованием машинной формовки» 4](#_Toc33560071)

[3.2. Обобщенная трудовая функция «Изготовление литейных стержней второй группы сложности с использованием машинной формовки» 16](#_Toc33560072)

[3.3. Обобщенная трудовая функция «Изготовление литейных стержней третьей группы сложности с использованием машинной формовки» 30](#_Toc33560073)

[3.4. Обобщенная трудовая функция «Изготовление литейных стержней четвертой группы сложности с использованием машинной формовки» 45](#_Toc33560074)

[3.5. Обобщенная трудовая функция «Изготовление литейных стержней пятой группы сложности с использованием машинной формовки» 61](#_Toc33560075)

[IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта 68](#_Toc33560076)

# I. Общие сведения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Изготовление литейных стержней с использованием машинной формовки |  | 40.149 |
| (наименование вида профессиональной деятельности) | Код |

Основная цель вида профессиональной деятельности:

|  |
| --- |
| Обеспечение качества литейных стержней с использованием машинной формовки |

Группа занятий:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 7211 | Формовщики и стерженщики | - | - |
| (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 |
| 25.73 | Производство инструмента |
| (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 | Изготовление литейных стержней первой группы сложности с использованием машинной формовки | 2 | Изготовление литейных стержней первой группы сложности на пескодувных стержневых машинах | A/01.2 | 2 |
| Изготовление литейных стержней первой группы сложности на мундштучных машинах | A/02.2 | 2 |
| Изготовление литейных стержней первой группы сложности на пескострельных стержневых машинах | A/03.2 | 2 |
| Изготовление литейных стержней первой группы сложности на стержневых машинах с продувкой газами  | A/04.2 | 2 |
| Изготовление литейных стержней первой группы сложности на стержневых машинах с нагреваемой оснасткой | A/05.2 | 2 |
| B | Изготовление литейных стержней второй группы сложности с использованием машинной формовки | 3 | Изготовление литейных стержней второй группы сложности на пескодувных стержневых машинах | B/01.3 | 3 |
| Изготовление литейных стержней второй группы сложности на мундштучных машинах | B/02.3 | 3 |
| Изготовление литейных стержней второй группы сложности на пескострельных стержневых машинах | B/03.3 | 3 |
| Изготовление литейных стержней второй группы сложности на стержневых машинах с продувкой газами | B/04.3 | 3 |
| Изготовление литейных стержней второй группы сложности на стержневых машинах с нагреваемой оснасткой | B/05.3 | 3 |
| C | Изготовление литейных стержней третьей группы сложности с использованием машинной формовки | 3 | Изготовление литейных стержней третьей группы сложности на пескодувных стержневых машинах | C/01.3 | 3 |
| Изготовление литейных стержней третьей группы сложности на пескострельных стержневых машинах | C/02.3 | 3 |
| Изготовление литейных стержней третьей группы сложности на стержневых машинах с продувкой газами | C/03.3 | 3 |
| Изготовление литейных стержней третьей группы сложности на стержневых машинах с нагреваемой оснасткой | C/04.3 | 3 |
| D | Изготовление литейных стержней четвертой группы сложности с использованием машинной формовки | 4 | Изготовление литейных стержней четвертой группы сложности на пескодувных стержневых машинах | D/01.4 | 4 |
| Изготовление литейных стержней четвертой группы сложности на пескострельных стержневых машинах | D/02.4 | 4 |
| Изготовление литейных стержней четвертой группы сложности на стержневых машинах с продувкой газами | D/03.4 | 4 |
| Изготовление литейных стержней четвертой группы сложности на стержневых машинах с нагреваемой оснасткой | D/04.4 | 4 |
| E | Изготовление литейных стержней пятой группы сложности с использованием машинной формовки | 4 | Изготовление литейных стержней на пескострельных стержневых автоматах с электронной системой управления  | E/01.4 | 4 |
| Изготовление литейных стержней пятой группы сложности на 3D-принтерах | E/02.4 | 4 |

# III. Характеристика обобщенных трудовых функций

##

## 3.1. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Изготовление литейных стержней первой группы сложности с использованием машинной формовки | Код | A | Уровень квалификации | 2 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Стерженщик машинной формовки 2-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 II группы по электробезопасности[[8]](#endnote-8) |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 7211 | Формовщики и стерженщики |
| ЕТКС[[9]](#endnote-9) | § 129 | Стерженщик машинной формовки 2-го разряда |
| ОКПДТР[[10]](#endnote-10) | 18865 | Стерженщик машинной формовки |

**3.1.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Изготовление литейных стержней первой группы сложности на пескодувных стержневых машинах | Код | A/01.2 | Уровень (подуровень) квалификации | 2 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Подготовка рабочего места к изготовлению литейных стержней первой группы сложности на пескодувных стержневых машинах |
| Контроль состояния стержневых ящиков и формовочных инструментов для изготовления литейных стержней первой группы сложности на пескодувных стержневых машинах |
| Проверка работоспособности пескодувной стержневой машины для изготовления литейных стержней первой группы сложности |
| Подготовка пескодувной стержневой машины для изготовления литейных стержней первой группы сложности к работе |
| Установка каркасов в стержневые ящики для изготовления литейных стержней первой группы сложности |
| Изготовление литейных стержней первой группы сложности на пескодувных стержневых машинах |
| Контроль качества литейных стержней первой группы сложности, изготовленных на пескодувных стержневых машинах |
| Отделка литейных стержней первой группы сложности, изготовленных на пескодувных стержневых машинах |
| Необходимые умения | Поддерживать состояние рабочего места для изготовления литейных стержней первой группы сложности на пескодувных стержневых машинах в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности |
| Визуально оценивать состояние стержневых ящиков и формовочного инструмента для изготовления литейных стержней первой группы сложности на пескодувных стержневых машинах |
| Оценивать работоспособность пескодувной стержневой машины для изготовления литейных стержней первой группы сложности  |
| Регулировать режим работы пескодувной стержневой машины и подготавливать к работе пескодувную стержневую машину для изготовления литейных стержней первой группы сложности |
| Визуально оценивать состояние каркасов для литейных стержней первой группы сложности |
| Устанавливать и закреплять каркасы для литейных стержней первой группы сложности в стержневой ящик |
| Управлять пескодувной стержневой машиной для изготовления литейных стержней первой группы сложности |
| Осуществлять изготовление литейных стержней первой группы сложности на пескодувных стержневых машинах |
| Извлекать литейные стержни первой группы сложности, изготавливаемые на пескодувных стержневых машинах, из стержневых ящиков и размещать на сушильных плитах |
| Визуально оценивать качество литейных стержней первой группы сложности, изготавливаемых на пескодувных стержневых машинах |
| Использовать формовочный инструмент и приспособления для отделки литейных стержней первой группы сложности |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при изготовлении литейных стержней первой группы сложности на пескодувных стержневых машинах |
| Управлять подъемно-транспортными механизмами |
| Читать конструкторскую документацию на литейные стержни первой группы сложности |
| Читать технологическую документацию на литейные стержни первой группы сложности |
| Читать технологическую документацию на пескодувные стержневые машины и инструкции по эксплуатации пескодувных стержневых машин |
| Необходимые знания | Устройство и принципы работы пескодувных стержневых машин для изготовления литейных стержней первой группы сложности |
| Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты при машинном изготовлении стержней на пескодувных стержневых машинах |
| Меры безопасности при изготовлении стержней на пескодувных стержневых машинах |
| Меры безопасности при работе с самотвердеющими формовочными и стержневыми смесями |
| Меры безопасности при работе с формовочными и стержневыми смесями, отверждаемыми конвективной сушкой |
| Режимы работы пескодувных стержневых машин для изготовления литейных стержней первой группы сложности |
| Назначение элементов интерфейса систем управления пескодувных стержневых машин для изготовления литейных стержней первой группы сложности |
| Виды стержневых смесей, применяемых для изготовления литейных стержней первой группы сложности на пескодувных стержневых машинах |
| Технологические свойства стержневых смесей, применяемых для изготовления литейных стержней первой группы сложности на пескодувных стержневых машинах |
| Виды и причины возникновения дефектов литейных стержней, изготавливаемых из самотвердеющих смесей |
| Виды и причины возникновения дефектов литейных стержней, изготавливаемых из смесей, отверждаемых конвективной сушкой |
| Методы отделки литейных стержней из самотвердеющих смесей |
| Методы отделки литейных стержней из смесей, отверждаемых конвективной сушкой |
| Типы вспомогательных материалов, применяемых для изготовления литейных стержней из самотвердеющих смесей |
| Типы вспомогательных материалов, применяемых для изготовления литейных стержней из смесей, отверждаемых конвективной сушкой |
| Устройство стержневых ящиков для изготовления литейных стержней первой группы сложности на пескодувных стержневых машинах |
| Основные типы сушильных плит и их конструкции |
| Основные типы армирующих каркасов для литейных стержней первой группы сложности и их конструкции |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| Технологические инструкции по изготовлению литейных стержней первой группы сложности на пескодувных стержневых машинах |
| Правила чтения конструкторской документации |
| Правила чтения технологической документации |
| Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями |
| Схемы строповки грузов |
| Требования, предъявляемые к стержневым ящикам для изготовления литейных стержней первой группы сложности на пескодувных стержневых машинах |
| Назначение и правила эксплуатации стержневой оснастки и формовочного инструмента для изготовления литейных стержней первой группы сложности на пескодувных стержневых машинах |
| Другие характеристики | -  |

**3.1.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Изготовление литейных стержней первой группы сложности на мундштучных машинах | Код | A/02.2 | Уровень (подуровень) квалификации | 2 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Подготовка рабочего места к изготовлению литейных стержней первой группы сложности на мундштучных машинах |
| Осмотр и оценка работоспособности мундштучной машины для изготовления литейных стержней первой группы сложности |
| Контроль состояния мундштуков и формовочных инструментов для изготовления литейных стержней первой группы сложности |
| Проверка работоспособности мундштучной машины для изготовления литейных стержней первой группы сложности |
| Подготовка мундштучной машины для изготовления литейных стержней первой группы сложности к работе |
| Изготовление литейных стержней первой группы сложности на мундштучной машине |
| Контроль качества литейных стержней первой группы сложности, изготавливаемых на мундштучной машине |
| Отделка литейных стержней первой группы сложности, изготовленных на мундштучной машине |
| Необходимые умения | Поддерживать состояние рабочего места для изготовления литейных стержней первой группы сложности на мундштучных машинах в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности |
| Визуально оценивать состояние мундштуков и формовочного инструмента для изготовления литейных стержней первой группы сложности |
| Оценивать работоспособность мундштучной машины для изготовления литейных стержней первой группы сложности  |
| Настраивать и подготавливать мундштучную машину для изготовления литейных стержней первой группы сложности  |
| Управлять мундштучной машиной для изготовления литейных стержней первой группы сложности |
| Изготавливать литейные стержни первой группы сложности |
| Визуально оценивать качество литейных стержней первой группы сложности, изготавливаемых на мундштучной машине |
| Использовать формовочный инструмент и приспособления для отделки литейных стержней первой группы сложности |
| Размещать литейные стержни первой группы сложности на сушильных плитах |
| Читать конструкторскую документацию на литейные стержни первой группы сложности, изготавливаемые на мундштучных машинах |
| Читать технологическую документацию на литейные стержни первой группы сложности, изготавливаемые на мундштучных машинах |
| Читать технологическую документацию на мундштучные машины и инструкции по эксплуатации мундштучных машин |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при изготовлении литейных стержней первой группы сложности на мундштучных машинах |
| Необходимые знания | Устройство и принципы работы мундштучных машин для изготовления литейных стержней первой группы сложности |
| Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты при машинном изготовлении стержней на мундштучных машинах |
| Меры безопасности при работе с формовочными и стержневыми смесями, отверждаемыми конвективной сушкой |
| Устройство мундштуков для изготовления литейных стержней первой группы сложности |
| Основные типы сушильных плит и их конструкции |
| Виды и причины возникновения дефектов литейных стержней, изготавливаемых из смесей, отверждаемых конвективной сушкой |
| Методы отделки литейных стержней из смесей, отверждаемых конвективной сушкой |
| Типы вспомогательных материалов, применяемых для изготовления литейных стержней из смесей, отверждаемых конвективной сушкой |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| Технологические инструкции по изготовлению литейных стержней первой группы сложности на мундштучных машинах |
| Правила чтения конструкторской документации |
| Правила чтения технологической документации |
| Технология изготовления литейных стержней первой группы сложности на мундштучных машинах |
| Назначение и правила эксплуатации стержневой оснастки и формовочного инструмента для изготовления литейных стержней первой группы сложности на мундштучных машинах |
| Другие характеристики | - |

**3.1.3. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Изготовление литейных стержней первой группы сложности на пескострельных стержневых машинах | Код | A/03.2 | Уровень (подуровень) квалификации | 2 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Подготовка рабочего места к изготовлению литейных стержней первой группы сложности на пескострельных стержневых машинах |
| Контроль состояния стержневых ящиков и формовочных инструментов для изготовления литейных стержней первой группы сложности на пескострельных стержневых машинах |
| Проверка работоспособности пескострельной стержневой машины для изготовления литейных стержней первой группы сложности |
| Подготовка пескострельной стержневой машины для изготовления литейных стержней первой группы сложности к работе |
| Установка каркасов в стержневые ящики для изготовления литейных стержней первой группы сложности |
| Изготовление литейных стержней первой группы сложности на пескострельных стержневых машинах |
| Контроль качества литейных стержней первой группы сложности, изготовленных на пескострельных стержневых машинах |
| Отделка литейных стержней первой группы сложности, изготовленных на пескострельных стержневых машинах |
| Необходимые умения | Поддерживать состояние рабочего места для изготовления литейных стержней первой группы сложности на пескострельных стержневых машинах в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности |
| Визуально оценивать состояние стержневых ящиков и формовочного инструмента для изготовления литейных стержней первой группы сложности на пескострельных стержневых машинах |
| Оценивать работоспособность пескострельной стержневой машины для изготовления литейных стержней первой группы сложности  |
| Регулировать режим работы машины и подготавливать пескострельную стержневую машину для изготовления литейных стержней первой группы сложности |
| Визуально оценивать состояние каркасов для литейных стержней первой группы сложности |
| Устанавливать и закреплять каркасы для литейных стержней первой группы сложности в стержневой ящик |
| Управлять пескострельной стержневой машиной для изготовления литейных стержней первой группы сложности |
| Осуществлять изготовление литейных стержней первой группы сложности на пескострельных стержневых машинах |
| Извлекать литейные стержни первой группы сложности, изготавливаемые на пескострельных машинах, из стержневых ящиков и размещать на сушильных плитах |
| Визуально оценивать качество литейных стержней первой группы сложности, изготавливаемых на пескострельных стержневых машинах |
| Использовать формовочный инструмент и приспособления для отделки литейных стержней первой группы сложности |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при изготовлении литейных стержней первой группы сложности на пескострельных машинах |
| Управлять подъемно-транспортными механизмами |
| Читать конструкторскую документацию на литейные стержни первой группы сложности |
| Читать технологическую документацию на литейные стержни первой группы сложности |
| Читать технологическую документацию на пескострельные стержневые машины и инструкции по эксплуатации пескострельных стержневых машин |
| Необходимые знания | Устройство и принципы работы пескострельных машин для изготовления литейных стержней первой группы сложности |
| Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты при машинном изготовлении стержней на пескострельных стержневых машинах |
| Меры безопасности при изготовлении стержней на пескострельных стержневых машинах |
| Меры безопасности при работе с самотвердеющими формовочными и стержневыми смесями |
| Меры безопасности при работе с формовочными и стержневыми смесями, отверждаемыми конвективной сушкой |
| Режимы работы стержневых пескострельных машин для изготовления литейных стержней первой группы сложности |
| Назначение элементов интерфейса систем управления пескострельных стержневых машин для изготовления литейных стержней первой группы сложности |
| Виды стержневых смесей, применяемых для изготовления литейных стержней первой группы сложности на пескострельных машинах |
| Технологические свойства стержневых смесей, применяемых для изготовления литейных стержней первой группы сложности на пескострельных машинах |
| Виды и причины возникновения дефектов литейных стержней, изготавливаемых из самотвердеющих смесей |
| Виды и причины возникновения дефектов литейных стержней, изготавливаемых из смесей, отверждаемых конвективной сушкой |
| Методы отделки литейных стержней из смесей, отверждаемых конвективной сушкой |
| Методы отделки литейных стержней из самотвердеющих смесей |
| Типы вспомогательных материалов, применяемых для изготовления литейных стержней из самотвердеющих смесей |
| Типы вспомогательных материалов, применяемых для изготовления литейных стержней из смесей, отверждаемых конвективной сушкой |
| Устройство стержневых ящиков для изготовления литейных стержней первой группы сложности на пескострельных стержневых машинах |
| Основные типы сушильных плит и их конструкции |
| Основные типы армирующих каркасов для литейных стержней первой группы сложности и их конструкции |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| Технологические инструкции по изготовлению литейных стержней первой группы сложности на пескострельных стержневых машинах |
| Правила чтения конструкторской документации |
| Правила чтения технологической документации |
| Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями |
| Схемы строповки грузов |
| Требования, предъявляемые к стержневым ящикам для изготовления литейных стержней первой группы сложности на пескострельных машинах |
| Назначение и правила эксплуатации стержневой оснастки и формовочного инструмента для изготовления литейных стержней первой группы сложности на пескострельных машинах |
| Другие характеристики | -  |

**3.1.4. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Изготовление литейных стержней первой группы сложности на стержневых машинах с продувкой газами | Код | A/04.2 | Уровень (подуровень) квалификации | 2 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Подготовка рабочего места к изготовлению литейных стержней первой группы сложности на стержневых машинах с продувкой газами |
| Контроль состояния стержневых ящиков и формовочных инструментов для изготовления литейных стержней первой группы сложности на стержневых машинах с продувкой газами |
| Проверка работоспособности стержневой машины с продувкой газами для изготовления литейных стержней первой группы сложности |
| Подготовка стержневой машины с продувкой газами для изготовления литейных стержней первой группы сложности к работе |
| Установка каркасов в стержневые ящики для изготовления литейных стержней первой группы сложности на стержневой машине с продувкой газами |
| Изготовление литейных стержней первой группы сложности на стержневой машине с продувкой газами |
| Контроль качества литейных стержней первой группы сложности, изготовленных на стержневой машине с продувкой газами |
| Отделка литейных стержней первой группы сложности, изготовленных на стержневой машине с продувкой газами |
| Необходимые умения | Поддерживать состояние рабочего места для изготовления литейных стержней первой группы сложности на стержневой машине с продувкой газами в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности |
| Визуально оценивать состояние стержневых ящиков и формовочного инструмента для изготовления литейных стержней первой группы сложности на стержневой машине с продувкой газами |
| Оценивать работоспособность стержневой машины с продувкой газами для изготовления литейных стержней первой группы сложности  |
| Регулировать режим работы стержневой машины с продувкой газами и подготавливать стержневую машину с продувкой газами для изготовления литейных стержней первой группы сложности |
| Визуально оценивать состояние каркасов для литейных стержней первой группы сложности |
| Устанавливать и закреплять каркасы для литейных стержней первой группы сложности в стержневой ящик |
| Управлять стержневой машиной с продувкой газами для изготовления литейных стержней первой группы сложности |
| Осуществлять изготовление литейных стержней первой группы сложности на стержневой машине с продувкой газами |
| Визуально оценивать качество литейных стержней первой группы сложности, изготавливаемых на стержневой машине с продувкой газами |
| Использовать формовочный инструмент и приспособления для отделки литейных стержней первой группы сложности |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при изготовлении литейных стержней первой группы сложности на стержневой машине с продувкой газами |
| Управлять подъемно-транспортными механизмами |
| Читать конструкторскую документацию на литейные стержни первой группы сложности |
| Читать технологическую документацию на литейные стержни первой группы сложности |
| Читать технологическую документацию на стержневую машину с продувкой газами и инструкции по эксплуатации стержневых машин с продувкой газами |
| Необходимые знания | Устройство и принципы работы стержневых машин с продувкой газами для изготовления литейных стержней первой группы сложности |
| Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты при машинном изготовлении стержней на стержневых машинах с продувкой газами |
| Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты при продувке литейных стержней газами |
| Меры безопасности при изготовлении стержней на стержневых машинах с продувкой газами |
| Меры безопасности при работе со стержневыми смесями, отверждаемыми продувкой газами |
| Режимы работы стержневых пескострельных машин с продувкой газами для изготовления литейных стержней первой группы сложности |
| Режимы работы стержневых пескодувных машин с продувкой газами для изготовления литейных стержней первой группы сложности |
| Назначение элементов интерфейса систем управления стержневых машин с продувкой газами для изготовления литейных стержней первой группы сложности |
| Виды стержневых смесей, применяемых для изготовления литейных стержней первой группы сложности на пескострельных машинах с продувкой газами |
| Виды стержневых смесей, применяемых для изготовления литейных стержней первой группы сложности на пескодувных машинах с продувкой газами |
| Технологические свойства стержневых смесей, применяемых для изготовления литейных стержней первой группы сложности, отверждаемых продувкой газами |
| Виды и причины возникновения дефектов литейных стержней, изготавливаемых из стержневых смесей, отверждаемых продувкой газами |
| Методы отделки литейных стержней из смесей, отверждаемых продувкой газами |
| Типы газов, применяемых для отверждения стержневых смесей |
| Типы вспомогательных материалов, применяемых для изготовления литейных стержней из стержневых смесей, отверждаемых продувкой газами |
| Устройство стержневых ящиков для изготовления литейных стержней первой группы сложности на стержневых пескострельных машинах с продувкой газами |
| Устройство стержневых ящиков для изготовления литейных стержней первой группы сложности на стержневых пескодувных машинах с продувкой газами |
| Основные типы армирующих каркасов для литейных стержней первой группы сложности и их конструкции |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| Технологические инструкции по изготовлению литейных стержней первой группы сложности на стержневых машинах с продувкой газами |
| Правила чтения конструкторской документации |
| Правила чтения технологической документации |
| Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями |
| Схемы строповки грузов |
| Требования, предъявляемые к стержневым ящикам для изготовления литейных стержней первой группы сложности на пескострельных машинах с продувкой газами |
| Требования, предъявляемые к стержневым ящикам для изготовления литейных стержней первой группы сложности на пескодувных машинах с продувкой газами |
| Назначение и правила эксплуатации стержневой оснастки и формовочного инструмента для изготовления литейных стержней первой группы сложности на пескодувных машинах с продувкой газами |
| Назначение и правила эксплуатации стержневой оснастки и формовочного инструмента для изготовления литейных стержней первой группы сложности на пескострельных машинах с продувкой газами |
| Другие характеристики | -  |

**3.1.5. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Изготовление литейных стержней первой группы сложности на стержневых машинах с нагреваемой оснасткой | Код | A/05.2 | Уровень (подуровень) квалификации | 2 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Подготовка рабочего места к изготовлению литейных стержней первой группы сложности на стержневых машинах с нагреваемой оснасткой |
| Контроль состояния стержневых ящиков и формовочных инструментов для изготовления литейных стержней первой группы сложности на стержневых машинах с нагреваемой оснасткой |
| Проверка работоспособности стержневой машины с нагреваемой оснасткой для изготовления литейных стержней первой группы сложности |
| Подготовка стержневой машины с нагреваемой оснасткой для изготовления литейных стержней первой группы сложности к работе |
| Изготовление литейных стержней первой группы сложности на стержневой машине с нагреваемой оснасткой |
| Контроль качества литейных стержней первой группы сложности, изготовленных на стержневой машине с нагреваемой оснасткой |
| Отделка литейных стержней первой группы сложности, изготовленных на стержневой машине с нагреваемой оснасткой |
| Необходимые умения | Поддерживать состояние рабочего места для изготовления литейных стержней первой группы сложности на стержневой машине с нагреваемой оснасткой в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности |
| Визуально оценивать состояние стержневых ящиков и формовочного инструмента для изготовления литейных стержней первой группы сложности на стержневой машине с нагреваемой оснасткой |
| Оценивать работоспособность стержневой машины с нагреваемой оснасткой для изготовления литейных стержней первой группы сложности  |
| Регулировать режим работы стержневой машины с нагреваемой оснасткой и подготавливать стержневую машину с нагреваемой оснасткой для изготовления литейных стержней первой группы сложности |
| Управлять стержневой машиной с нагреваемой оснасткой для изготовления литейных стержней первой группы сложности |
| Осуществлять изготовление литейных стержней первой группы сложности на стержневой машине с нагреваемой оснасткой |
| Визуально оценивать качество литейных стержней первой группы сложности, изготавливаемых на стержневой машине с нагреваемой оснасткой |
| Использовать формовочный инструмент и приспособления для отделки литейных стержней первой группы сложности |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при изготовлении литейных стержней первой группы сложности на стержневой машине с нагреваемой оснасткой |
| Управлять подъемно-транспортными механизмами |
| Читать конструкторскую документацию на литейные стержни первой группы сложности |
| Читать технологическую документацию на литейные стержни первой группы сложности |
| Читать технологическую документацию на стержневые машины с нагреваемой оснасткой и инструкции по эксплуатации стержневых машин с нагреваемой оснасткой |
| Необходимые знания | Устройство и принципы работы стержневых машин с нагреваемой оснасткой для изготовления литейных стержней первой группы сложности |
| Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты при машинном изготовлении стержней на стержневых машинах с нагреваемой оснасткой |
| Меры безопасности при изготовлении стержней на стержневых машинах с нагреваемой оснасткой |
| Меры безопасности при работе со стержневыми смесями, отверждаемыми при нагреве оснастки |
| Режимы работы стержневых машин для изготовления литейных стержней первой группы сложности с нагреваемой оснасткой |
| Назначение элементов интерфейса систем управления стержневых машин для изготовления литейных стержней первой группы сложности с нагреваемой оснасткой |
| Виды стержневых смесей, применяемых для изготовления литейных стержней первой группы сложности на машинах с нагреваемой оснасткой |
| Технологические свойства стержневых смесей, применяемых для изготовления литейных стержней первой группы сложности, отверждаемых при нагреве оснастки |
| Виды и причины возникновения дефектов литейных стержней, изготавливаемых из стержневых смесей, отверждаемых при нагреве оснастки |
| Методы отделки литейных стержней из смесей, отверждаемых в нагреваемой оснастке |
| Типы вспомогательных материалов, применяемых для изготовления литейных стержней из стержневых смесей, отверждаемых при нагреве оснастки |
| Устройство стержневых ящиков для изготовления литейных стержней первой группы сложности на стержневых машинах с нагреваемой оснасткой |
| Режимы нагрева оснастки при изготовлении литейных стержней первой группы сложности на стержневых машинах с нагреваемой оснасткой |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| Технологические инструкции по изготовлению литейных стержней первой группы сложности на стержневых машинах с нагреваемой оснасткой |
| Правила чтения конструкторской документации |
| Правила чтения технологической документации |
| Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями |
| Схемы строповки грузов |
| Требования, предъявляемые к стержневым ящикам для изготовления литейных стержней первой группы сложности на стержневых машинах с нагреваемой оснасткой |
| Назначение и правила эксплуатации стержневой оснастки и формовочного инструмента для изготовления литейных стержней первой группы сложности на стержневых машинах с нагреваемой оснасткой |
| Другие характеристики | -  |

## 3.2. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Изготовление литейных стержней второй группы сложности с использованием машинной формовки | Код | B | Уровень квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Стерженщик машинной формовки 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 | Не менее шести месяцев стерженщиком машинной формовки 2-го разряда |
| 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 II группы по электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 7211 | Формовщики и стерженщики |
| ЕТКС | § 130 | Стерженщик машинной формовки 3-го разряда |
| ОКПДТР | 18865 | Стерженщик машинной формовки |

**3.2.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Изготовление литейных стержней второй группы сложности на пескодувных стержневых машинах | 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 изготовлению литейных стержней второй группы сложности на пескодувных стержневых машинах |
| Контроль состояния стержневых ящиков и формовочных инструментов для изготовления литейных стержней второй группы сложности на пескодувных стержневых машинах  |
| Проверка работоспособности пескодувной стержневой машины для изготовления литейных стержней второй группы сложности |
| Подготовка пескодувной стержневой машины для изготовления литейных стержней второй группы сложности к работе |
| Установка каркасов в стержневые ящики для изготовления литейных стержней второй группы сложности |
| Изготовление литейных стержней второй группы сложности на пескодувных стержневых машинах |
| Контроль качества литейных стержней второй группы сложности, изготовленных на пескодувных стержневых машинах |
| Отделка литейных стержней второй группы сложности, изготовленных на пескодувных стержневых машинах |
| Необходимые умения | Поддерживать состояние рабочего места для изготовления литейных стержней второй группы сложности на пескодувных стержневых машинах в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности |
| Оценивать состояние стержневых ящиков и формовочного инструмента для изготовления литейных стержней второй группы сложности на пескодувных стержневых машинах при помощи контрольно-измерительных устройств и приспособлений |
| Оценивать работоспособность пескодувной стержневой машины для изготовления литейных стержней второй группы сложности  |
| Регулировать режим работы пескодувной стержневой машины и подготавливать к работе пескодувную стержневую машину для изготовления литейных стержней второй группы сложности |
| Оценивать состояние каркасов для литейных стержней второй группы сложности при помощи контрольно-измерительных устройств и приспособлений |
| Устанавливать и закреплять каркасы для литейных стержней второй группы сложности в стержневой ящик |
| Управлять пескодувной стержневой машиной для изготовления литейных стержней второй группы сложности |
| Осуществлять изготовление литейных стержней второй группы сложности на пескодувных стержневых машинах |
| Извлекать литейные стержни второй группы сложности, изготавливаемые на пескодувных стержневых машинах, из стержневых ящиков |
| Пользоваться специальным инструментом и приспособлениями для установки литейных стержней второй группы сложности на драйеры |
| Визуально оценивать качество литейных стержней второй группы сложности, изготавливаемых на пескодувных стержневых машинах |
| Оценивать качество литейных стержней второй группы сложности, изготавливаемых на пескодувных стержневых машинах, при помощи контрольно-измерительных устройств и приспособлений |
| Использовать формовочный инструмент и приспособления для отделки литейных стержней второй группы сложности |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при изготовлении литейных стержней второй группы сложности на пескодувных стержневых машинах |
| Управлять подъемно-транспортными механизмами |
| Читать конструкторскую документацию на литейные стержни второй группы сложности |
| Читать технологическую документацию на литейные стержни второй группы сложности |
| Читать технологическую документацию на пескодувные стержневые машины и инструкции по эксплуатации пескодувных стержневых машин |
| Необходимые знания | Устройство и принципы работы пескодувных стержневых машин для изготовления литейных стержней второй группы сложности |
| Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты при машинном изготовлении стержней на пескодувных стержневых машинах |
| Меры безопасности при изготовлении стержней на пескодувных стержневых машинах |
| Меры безопасности при работе с самотвердеющими формовочными и стержневыми смесями |
| Меры безопасности при работе с формовочными и стержневыми смесями, отверждаемыми конвективной сушкой |
| Режимы работы пескодувных стержневых машин для изготовления литейных стержней второй группы сложности |
| Назначение элементов интерфейса систем управления пескодувных стержневых машин для изготовления литейных стержней второй группы сложности |
| Виды стержневых смесей, применяемых для изготовления литейных стержней второй группы сложности на пескодувных стержневых машинах |
| Технологические свойства стержневых смесей, применяемых для изготовления литейных стержней второй группы сложности на пескодувных стержневых машинах |
| Виды и причины возникновения дефектов литейных стержней, изготавливаемых из самотвердеющих смесей |
| Виды и причины возникновения дефектов литейных стержней, изготавливаемых из смесей, отверждаемых конвективной сушкой |
| Методы отделки литейных стержней из самотвердеющих смесей |
| Методы отделки литейных стержней из смесей, отверждаемых конвективной сушкой |
| Типы вспомогательных материалов, применяемых для изготовления литейных стержней из самотвердеющих смесей |
| Типы вспомогательных материалов, применяемых для изготовления литейных стержней из смесей, отверждаемых конвективной сушкой |
| Устройство стержневых ящиков для изготовления литейных стержней второй группы сложности на пескодувных стержневых машинах |
| Основные типы армирующих каркасов для литейных стержней второй группы сложности и их конструкции |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| Технологические инструкции по изготовлению литейных стержней второй группы сложности на пескодувных стержневых машинах |
| Правила чтения конструкторской документации |
| Правила чтения технологической документации |
| Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями |
| Схемы строповки грузов |
| Требования, предъявляемые к стержневым ящикам для изготовления литейных стержней второй группы сложности на пескодувных стержневых машинах |
| Основные типы сушильных плит и их конструкции |
| Методы контроля качества литейных стержней второй группы сложности |
| Виды, назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля качества литейных стержней второй группы сложности |
| Устройство и принципы работы приборов для контроля свойств литейных стержней |
| Методы контроля состояния каркасов для литейных стержней второй группы сложности |
| Виды, назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля состояния каркасов для литейных стержней второй группы сложности |
| Методы контроля состояния стержневой оснастки и формовочного инструмента |
| Виды, назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля состояния стержневой оснастки и формовочного инструмента |
| Назначение и правила эксплуатации стержневой оснастки и формовочного инструмента для изготовления литейных стержней второй группы сложности на пескодувных стержневых машинах |
| Другие характеристики | -  |

**3.2.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Изготовление литейных стержней второй группы сложности на мундштучных машинах | 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 изготовлению литейных стержней второй группы сложности на мундштучных машина |
| Осмотр и оценка работоспособности мундштучной машины для изготовления литейных стержней второй группы сложности |
| Контроль состояния мундштуков и формовочных инструментов для изготовления литейных стержней второй группы сложности |
| Проверка работоспособности мундштучной машины для изготовления литейных стержней второй группы сложности |
| Подготовка мундштучной машины для изготовления литейных стержней второй группы сложности к работе |
| Изготовление литейных стержней второй группы сложности на мундштучной машине |
| Контроль качества литейных стержней второй группы сложности, изготавливаемых на мундштучной машине |
| Отделка литейных стержней второй группы сложности, изготовленных на мундштучной машине |
| Необходимые умения | Поддерживать состояние рабочего места для изготовления литейных стержней второй группы сложности на мундштучных машинах в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности |
| Оценивать состояние мундштуков и формовочного инструмента для изготовления литейных стержней второй группы сложности при помощи контрольно-измерительных устройств и приспособлений |
| Оценивать работоспособность мундштучной машины для изготовления литейных стержней второй группы сложности  |
| Настраивать и подготавливать мундштучную машину для изготовления литейных стержней второй группы сложности  |
| Управлять мундштучной машиной для изготовления литейных стержней второй группы сложности |
| Изготавливать литейные стержни второй группы сложности |
| Визуально оценивать качество литейных стержней второй группы сложности, изготавливаемых на мундштучной машине |
| Оценивать качество литейных стержней второй группы сложности, изготавливаемых на мундштучной машине, при помощи контрольно-измерительных устройств и приспособлений |
| Использовать формовочный инструмент и приспособления для отделки литейных стержней второй группы сложности |
| Размещать литейные стержни второй группы сложности на сушильных плитах |
| Читать конструкторскую документацию на литейные стержни второй группы сложности, изготавливаемые на мундштучных машинах |
| Читать технологическую документацию на литейные стержни второй группы сложности, изготавливаемые на мундштучных машинах |
| Читать технологическую документацию на мундштучные машины и инструкции по эксплуатации мундштучных машин |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты |
| Необходимые знания | Устройство и принципы работы мундштучных машин для изготовления литейных стержней второй группы сложности |
| Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты при машинном изготовлении стержней на мундштучных машинах |
| Меры безопасности при работе с формовочными и стержневыми смесями, отверждаемыми конвективной сушкой |
| Устройство мундштуков для изготовления литейных стержней второй группы сложности |
| Основные типы сушильных плит и их конструкции |
| Методы контроля качества литейных стержней второй группы сложности |
| Виды, назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля качества литейных стержней второй группы сложности |
| Устройство и принципы работы приборов для контроля свойств литейных стержней |
| Методы контроля состояния мундштуков и формовочного инструмента |
| Виды, назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля состояния мундштуков и формовочного инструмента |
| Виды и причины возникновения дефектов литейных стержней, изготавливаемых из смесей, отверждаемых конвективной сушкой |
| Методы отделки литейных стержней из смесей, отверждаемых конвективной сушкой |
| Типы вспомогательных материалов, применяемых для изготовления литейных стержней из смесей, отверждаемых конвективной сушкой |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| Технологические инструкции по изготовлению литейных стержней второй группы сложности на мундштучных машинах |
| Правила чтения конструкторской документации |
| Правила чтения технологической документации |
| Технология изготовления литейных стержней второй группы сложности на мундштучных машинах |
| Назначение и правила эксплуатации стержневой оснастки и формовочного инструмента для изготовления литейных стержней второй группы сложности на мундштучных машинах |
| Другие характеристики | - |

**3.2.3. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Изготовление литейных стержней второй группы сложности на пескострельных стержневых машинах | 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 изготовлению литейных стержней второй группы сложности на пескострельных стержневых машинах |
| Контроль состояния стержневых ящиков и формовочных инструментов для изготовления литейных стержней второй группы сложности на пескострельных стержневых машинах |
| Проверка работоспособности пескострельной стержневой машины для изготовления литейных стержней второй группы сложности |
| Подготовка пескострельной стержневой машины для изготовления литейных стержней второй группы сложности к работе |
| Установка каркасов в стержневые ящики для изготовления литейных стержней второй группы сложности |
| Изготовление литейных стержней второй группы сложности на пескострельных стержневых машинах |
| Контроль качества литейных стержней второй группы сложности, изготовленных на пескострельных стержневых машинах |
| Отделка литейных стержней второй группы сложности, изготовленных на пескострельных стержневых машинах |
| Необходимые умения | Поддерживать состояние рабочего места для изготовления литейных стержней второй группы сложности на пескострельных стержневых машинах в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности |
| Оценивать состояние стержневых ящиков и формовочного инструмента для изготовления литейных стержней второй группы сложности на пескострельных стержневых машинах при помощи контрольно-измерительных устройств и приспособлений |
| Оценивать работоспособность пескострельной стержневой машины для изготовления литейных стержней второй группы сложности  |
| Регулировать режим работы пескострельной стержневой машины и подготавливать пескострельную стержневую машину для изготовления литейных стержней второй группы сложности |
| Оценивать состояние каркасов для литейных стержней второй группы сложности при помощи контрольно-измерительных устройств и приспособлений |
| Устанавливать и закреплять каркасы для литейных стержней второй группы сложности в стержневой ящик |
| Управлять пескострельной стержневой машиной для изготовления литейных стержней второй группы сложности |
| Осуществлять изготовление литейных стержней второй группы сложности на пескострельных стержневых машинах |
| Извлекать литейные стержни второй группы сложности, изготавливаемые на пескострельных стержневых машинах, из стержневых ящиков |
| Пользоваться специальным инструментом и приспособлениями для установки литейных стержней второй группы сложности на драйеры |
| Визуально оценивать качество литейных стержней второй группы сложности, изготавливаемых на пескострельных стержневых машинах |
| Оценивать качество литейных стержней второй группы сложности, изготавливаемых на пескострельных стержневых машинах, при помощи контрольно-измерительных устройств и приспособлений |
| Использовать формовочный инструмент и приспособления для отделки литейных стержней второй группы сложности |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при изготовлении литейных стержней второй группы сложности на пескострельных стержневых машинах |
| Управлять подъемно-транспортными механизмами |
| Читать конструкторскую документацию на литейные стержни второй группы сложности |
| Читать технологическую документацию на литейные стержни второй группы сложности |
| Читать технологическую документацию на пескострельные стержневые машины и инструкции по эксплуатации пескострельных стержневых машин |
| Необходимые знания | Устройство и принципы работы пескострельных стержневых машин для изготовления литейных стержней второй группы сложности |
| Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты при машинном изготовлении стержней на пескострельных стержневых машинах |
| Меры безопасности при изготовлении стержней на пескострельных стержневых машинах |
| Меры безопасности при работе с самотвердеющими формовочными и стержневыми смесями |
| Меры безопасности при работе с формовочными и стержневыми смесями, отверждаемыми конвективной сушкой |
| Режимы работы пескострельных стержневых машин для изготовления литейных стержней второй группы сложности |
| Назначение элементов интерфейса систем управления пескострельных стержневых машин для изготовления литейных стержней второй группы сложности |
| Виды стержневых смесей, применяемых для изготовления литейных стержней второй группы сложности на пескострельных стержневых машинах |
| Технологические свойства стержневых смесей, применяемых для изготовления литейных стержней второй группы сложности на пескострельных стержневых машинах |
| Виды и причины возникновения дефектов литейных стержней, изготавливаемых из самотвердеющих смесей |
| Виды и причины возникновения дефектов литейных стержней, изготавливаемых из смесей, отверждаемых конвективной сушкой |
| Методы отделки литейных стержней из смесей, отверждаемых конвективной сушкой |
| Методы отделки литейных стержней из самотвердеющих смесей |
| Типы вспомогательных материалов, применяемых для изготовления литейных стержней из самотвердеющих смесей |
| Типы вспомогательных материалов, применяемых для изготовления литейных стержней из смесей, отверждаемых конвективной сушкой |
| Устройство стержневых ящиков для изготовления литейных стержней второй группы сложности на пескострельных стержневых машинах |
| Основные типы армирующих каркасов для литейных стержней второй группы сложности и их конструкции |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| Технологические инструкции по изготовлению литейных стержней второй группы сложности на пескострельных стержневых машинах |
| Правила чтения конструкторской документации |
| Правила чтения технологической документации |
| Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями |
| Схемы строповки грузов |
| Требования, предъявляемые к стержневым ящикам для изготовления литейных стержней второй группы сложности на пескострельных стержневых машинах |
| Основные типы сушильных плит и их конструкции |
| Методы контроля качества литейных стержней второй группы сложности |
| Виды, назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля качества литейных стержней второй группы сложности |
| Устройство и принципы работы приборов для контроля свойств литейных стержней |
| Методы контроля состояния каркасов для литейных стержней второй группы сложности |
| Виды, назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля состояния каркасов для литейных стержней второй группы сложности |
| Методы контроля состояния стержневой оснастки и формовочного инструмента |
| Виды, назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля состояния стержневой оснастки и формовочного инструмента |
| Назначение и правила эксплуатации стержневой оснастки и формовочного инструмента для изготовления литейных стержней второй группы сложности на пескострельных стержневых машинах |
| Другие характеристики | -  |

**3.2.4. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Изготовление литейных стержней второй группы сложности на стержневых машинах с продувкой газами | Код | B/04.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Подготовка рабочего места к изготовлению литейных стержней второй группы сложности на стержневых машинах с продувкой газами |
| Контроль состояния стержневых ящиков и формовочных инструментов для изготовления литейных стержней второй группы сложности на стержневых машинах с продувкой газами |
| Проверка работоспособности стержневой машины с продувкой газами для изготовления литейных стержней второй группы сложности |
| Подготовка стержневой машины с продувкой газами для изготовления литейных стержней второй группы сложности к работе |
| Установка каркасов в стержневые ящики для изготовления литейных стержней второй группы сложности  |
| Изготовление литейных стержней второй группы сложности на стержневых машинах с продувкой газами |
| Контроль качества литейных стержней второй группы сложности, изготовленных на стержневых машинах с продувкой газами |
| Отделка литейных стержней второй группы сложности, изготовленных на стержневых машинах с продувкой газами |
| Необходимые умения | Поддерживать состояние рабочего места для изготовления литейных стержней второй группы сложности на стержневых машинах с продувкой газами в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности |
| Оценивать состояние стержневых ящиков и формовочного инструмента для изготовления литейных стержней второй группы сложности на стержневых машинах с продувкой газами при помощи контрольно-измерительных устройств и приспособлений |
| Оценивать работоспособность стержневой машины с продувкой газами для изготовления литейных стержней второй группы сложности  |
| Регулировать режим работы стержневой машины и подготавливать стержневую машину с продувкой газами для изготовления литейных стержней второй группы сложности |
| Оценивать состояние каркасов для литейных стержней второй группы сложности при помощи контрольно-измерительных устройств и приспособлений |
| Устанавливать и закреплять каркасы для литейных стержней второй группы сложности в стержневой ящик |
| Управлять стержневой машиной с продувкой газами для изготовления литейных стержней второй группы сложности |
| Осуществлять изготовление литейных стержней второй группы сложности на стержневых машинах с продувкой газами |
| Визуально оценивать качество литейных стержней второй группы сложности, изготавливаемых на стержневых машинах с продувкой газами |
| Оценивать качество литейных стержней второй группы сложности, изготавливаемых на стержневых машинах с продувкой газами, при помощи контрольно-измерительных устройств и приспособлений |
| Использовать формовочный инструмент и приспособления для отделки литейных стержней второй группы сложности |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при изготовлении литейных стержней второй группы сложности на стержневых машинах с продувкой газами |
| Управлять подъемно-транспортными механизмами |
| Читать конструкторскую документацию на литейные стержни второй группы сложности |
| Читать технологическую документацию на литейные стержни второй группы сложности |
| Читать технологическую документацию на стержневые машины и инструкции по эксплуатации стержневых машин с продувкой газами |
| Необходимые знания | Устройство и принципы работы пескодувных стержневых машин с продувкой газами для изготовления литейных стержней второй группы сложности |
| Устройство и принципы работы пескострельных стержневых машин с продувкой газами для изготовления литейных стержней второй группы сложности |
| Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты при машинном изготовлении стержней на стержневых машинах с продувкой газами |
| Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты при продувке литейных стержней газами |
| Меры безопасности при изготовлении стержней на стержневых машинах с продувкой газами |
| Меры безопасности при работе со стержневыми смесями, отверждаемыми продувкой газами |
| Режимы работы пескодувных стержневых машин с продувкой газами для изготовления литейных стержней второй группы сложности |
| Режимы работы пескострельных стержневых машин с продувкой газами для изготовления литейных стержней второй группы сложности |
| Назначение элементов интерфейса систем управления пескодувных стержневых машин с продувкой газами для изготовления литейных стержней второй группы сложности |
| Назначение элементов интерфейса систем управления пескострельных стержневых машин с продувкой газами для изготовления литейных стержней второй группы сложности |
| Виды стержневых смесей, применяемых для изготовления литейных стержней второй группы сложности на пескострельных машинах с продувкой газами |
| Виды стержневых смесей, применяемых для изготовления литейных стержней второй группы сложности на пескодувных машинах с продувкой газами |
| Технологические свойства стержневых смесей, применяемых для изготовления литейных стержней второй группы сложности на стержневых машинах с продувкой газами |
| Виды и причины возникновения дефектов литейных стержней, изготавливаемых из стержневых смесей, отверждаемых продувкой газами |
| Методы отделки литейных стержней из смесей, отверждаемых продувкой газами |
| Типы газов, применяемых для отверждения стержневых смесей |
| Типы вспомогательных материалов, применяемых для изготовления литейных стержней из стержневых смесей, отверждаемых продувкой газами |
| Устройство стержневых ящиков для изготовления литейных стержней второй группы сложности на пескострельных стержневых машинах с продувкой газами |
| Устройство стержневых ящиков для изготовления литейных стержней второй группы сложности на пескодувных стержневых машинах с продувкой газами |
| Основные типы армирующих каркасов для литейных стержней второй группы сложности и их конструкции |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| Технологические инструкции по изготовлению литейных стержней второй группы сложности на стержневых машинах с продувкой газами |
| Правила чтения конструкторской документации |
| Правила чтения технологической документации |
| Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями |
| Схемы строповки грузов |
| Требования, предъявляемые к стержневым ящикам для изготовления литейных стержней второй группы сложности на пескодувных стержневых машинах с продувкой газами |
| Требования, предъявляемые к стержневым ящикам для изготовления литейных стержней второй группы сложности на пескострельных стержневых машинах с продувкой газами |
| Методы контроля качества литейных стержней второй группы сложности |
| Виды, назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля качества литейных стержней второй группы сложности |
| Устройство и принципы работы приборов для контроля свойств литейных стержней |
| Методы контроля состояния каркасов для литейных стержней второй группы сложности |
| Виды, назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля состояния каркасов для литейных стержней второй группы сложности |
| Методы контроля состояния стержневой оснастки и формовочного инструмента |
| Виды, назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля состояния стержневой оснастки и формовочного инструмента |
| Назначение и правила эксплуатации стержневой оснастки и формовочного инструмента для изготовления литейных стержней второй группы сложности на пескодувных стержневых машинах с продувкой газами |
| Назначение и правила эксплуатации стержневой оснастки и формовочного инструмента для изготовления литейных стержней второй группы сложности на пескострельных стержневых машинах с продувкой газами |
| Другие характеристики | -  |

**3.2.5. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Изготовление литейных стержней второй группы сложности на стержневых машинах с нагреваемой оснасткой | Код | B/05.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Подготовка рабочего места к изготовлению литейных стержней второй группы сложности на стержневых машинах с нагреваемой оснасткой |
| Контроль состояния стержневых ящиков и формовочных инструментов для изготовления литейных стержней второй группы сложности на стержневых машинах с нагреваемой оснасткой |
| Проверка работоспособности стержневой машины с нагреваемой оснасткой для изготовления литейных стержней второй группы сложности |
| Подготовка стержневой машины с нагреваемой оснасткой для изготовления литейных стержней второй группы сложности к работе |
| Изготовление литейных стержней второй группы сложности на стержневых машинах с нагреваемой оснасткой |
| Контроль качества литейных стержней второй группы сложности, изготовленных на стержневых машинах с нагреваемой оснасткой |
| Отделка литейных стержней второй группы сложности, изготовленных на стержневых машинах с нагреваемой оснасткой |
| Необходимые умения | Поддерживать состояние рабочего места для изготовления литейных стержней второй группы сложности на стержневых машинах с нагреваемой оснасткой в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности |
| Оценивать состояние стержневых ящиков и формовочного инструмента для изготовления литейных стержней второй группы сложности на стержневых машинах с нагреваемой оснасткой при помощи контрольно-измерительных устройств и приспособлений |
| Оценивать работоспособность стержневой машины с нагреваемой оснасткой для изготовления литейных стержней второй группы сложности  |
| Регулировать режим работы стержневой машины и подготавливать стержневую машину с нагреваемой оснасткой для изготовления литейных стержней второй группы сложности |
| Управлять стержневой машиной с нагреваемой оснасткой для изготовления литейных стержней второй группы сложности |
| Осуществлять изготовление литейных стержней второй группы сложности на стержневых машинах с нагреваемой оснасткой |
| Визуально оценивать качество литейных стержней второй группы сложности, изготавливаемых на стержневых машинах с нагреваемой оснасткой |
| Оценивать качество литейных стержней второй группы сложности, изготавливаемых на стержневых машинах с нагреваемой оснасткой, при помощи контрольно-измерительных устройств и приспособлений |
| Использовать формовочный инструмент и приспособления для отделки литейных стержней второй группы сложности |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при изготовлении литейных стержней второй группы сложности на стержневых машинах с нагреваемой оснасткой |
| Управлять подъемно-транспортными механизмами |
| Читать конструкторскую документацию на литейные стержни второй группы сложности |
| Читать технологическую документацию на литейные стержни второй группы сложности |
| Читать технологическую документацию на стержневые машины и инструкции по эксплуатации стержневых машин с нагреваемой оснасткой |
| Необходимые знания | Устройство и принципы работы стержневых машин с нагреваемой оснасткой для изготовления литейных стержней второй группы сложности |
| Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты при машинном изготовлении стержней на стержневых машинах с нагреваемой оснасткой |
| Меры безопасности при изготовлении стержней на стержневых машинах с нагреваемой оснасткой |
| Меры безопасности при работе со стержневыми смесями, отверждаемыми при нагреве оснастки |
| Режимы работы стержневых машин с нагреваемой оснасткой для изготовления литейных стержней второй группы сложности |
| Режимы нагрева оснастки при изготовлении литейных стержней второй группы сложности на стержневых машинах с нагреваемой оснасткой |
| Назначение элементов интерфейса систем управления стержневых машин с нагреваемой оснасткой для изготовления литейных стержней второй группы сложности  |
| Виды стержневых смесей, применяемых для изготовления литейных стержней второй группы сложности на стержневых машинах с нагреваемой оснасткой |
| Технологические свойства стержневых смесей, применяемых для изготовления литейных стержней второй группы сложности на стержневых машинах с нагреваемой оснасткой |
| Виды и причины возникновения дефектов литейных стержней, изготавливаемых из стержневых смесей, отверждаемых в нагреваемой оснастке |
| Методы отделки литейных стержней из смесей, отверждаемых в нагреваемой оснастке |
| Типы вспомогательных материалов, применяемых для изготовления литейных стержней из стержневых смесей, отверждаемых в нагреваемой оснастке |
| Устройство стержневых ящиков с нагреваемой оснасткой для изготовления литейных стержней второй группы сложности  |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| Технологические инструкции по изготовлению литейных стержней второй группы сложности на стержневых машинах с нагреваемой оснасткой |
| Правила чтения конструкторской документации |
| Правила чтения технологической документации |
| Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями |
| Схемы строповки грузов |
| Требования, предъявляемые к стержневым ящикам для изготовления литейных стержней второй группы сложности, изготавливаемых на стержневых машинах с нагреваемой оснасткой |
| Методы контроля качества литейных стержней второй группы сложности |
| Виды, назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля качества литейных стержней второй группы сложности |
| Устройство и принципы работы приборов для контроля свойств литейных стержней |
| Методы контроля состояния стержневой оснастки и формовочного инструмента |
| Виды, назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля состояния стержневой оснастки и формовочного инструмента |
| Назначение и правила эксплуатации стержневой оснастки и формовочного инструмента для изготовления литейных стержней второй группы сложности на стержневых машинах с нагреваемой оснасткой |
| Другие характеристики | -  |

## 3.3. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Изготовление литейных стержней третьей группы сложности с использованием машинной формовки | Код | C | Уровень квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Стерженщик машинной формовки 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 стерженщиком машинной формовки 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 II группы по электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 7211 | Формовщики и стерженщики |
| ЕТКС | § 131 | Стерженщик машинной формовки 4-го разряда |
| ОКПДТР | 18865 | Стерженщик машинной формовки |
| ОКСО[[11]](#endnote-11) | 2.15.01.08 | Наладчик литейного оборудования |

**3.3.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Изготовление литейных стержней третьей группы сложности на пескодувных стержневых машинах | Код | C/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 изготовлению литейных стержней третьей группы сложности на пескодувных стержневых машинах |
| Контроль состояния стержневых ящиков и формовочных инструментов для изготовления литейных стержней третьей группы сложности на пескодувных стержневых машинах |
| Контроль правильности сборки ящиков для литейных стержней третьей группы сложности |
| Проверка работоспособности пескодувной стержневой машины для изготовления литейных стержней третьей группы сложности |
| Подготовка пескодувной стержневой машины для изготовления литейных стержней третьей группы сложности к работе |
| Установка каркасов в стержневые ящики для изготовления литейных стержней третьей группы сложности |
| Изготовление литейных стержней третьей группы сложности на пескодувных стержневых машинах |
| Контроль качества литейных стержней третьей группы сложности, изготовленных на пескодувных стержневых машинах |
| Отделка литейных стержней третьей группы сложности, изготовленных на пескодувных стержневых машинах |
| Необходимые умения | Поддерживать состояние рабочего места для изготовления литейных стержней третьей группы сложности на пескодувных стержневых машинах в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности |
| Оценивать состояние стержневых ящиков и формовочного инструмента для изготовления литейных стержней третьей группы сложности на пескодувных стержневых машинах при помощи контрольно-измерительных устройств и приспособлений |
| Оценивать точность сборки стержневых ящиков для литейных стержней третьей группы сложности при помощи контрольно-измерительных устройств и приспособлений |
| Оценивать работоспособность пескодувной стержневой машины для изготовления литейных стержней третьей группы сложности  |
| Регулировать режим работы пескодувной стержневой машины и подготавливать к работе пескодувную стержневую машину для изготовления литейных стержней третьей группы сложности |
| Оценивать состояние каркасов для литейных стержней третьей группы сложности при помощи контрольно-измерительных устройств и приспособлений |
| Устанавливать и закреплять каркасы для литейных стержней третьей группы сложности в стержневой ящик |
| Управлять пескодувной стержневой машиной для изготовления литейных стержней третьей группы сложности |
| Осуществлять изготовление литейных стержней третьей группы сложности на пескодувных стержневых машинах |
| Извлекать литейные стержни третьей группы сложности, изготавливаемые на пескодувных стержневых машинах, из стержневых ящиков |
| Пользоваться специальным инструментом и приспособлениями для установки литейных стержней третьей группы сложности на драйеры |
| Визуально оценивать качество литейных стержней третьей группы сложности, изготавливаемых на пескодувных стержневых машинах |
| Оценивать качество литейных стержней третьей группы сложности, изготавливаемых на пескодувных стержневых машинах, при помощи контрольно-измерительных устройств и приспособлений |
| Использовать формовочный инструмент и приспособления для отделки литейных стержней третьей группы сложности |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при изготовлении литейных стержней третьей группы сложности на пескодувных стержневых машинах |
| Управлять подъемно-транспортными механизмами |
| Читать конструкторскую документацию на литейные стержни третьей группы сложности |
| Читать технологическую документацию на литейные стержни третьей группы сложности |
| Читать технологическую документацию на пескодувные стержневые машины и инструкции по эксплуатации пескодувных стержневых машин |
| Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами |
| Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации |
| Копировать, перемещать, сохранять, переименовывать, удалять, восстанавливать файлы |
| Просматривать конструкторскую и технологическую документацию на литейные стержни третьей группы сложности с использованием прикладных компьютерных программ |
| Печатать конструкторскую и технологическую документацию на литейные стержни третьей группы сложности с использованием устройств вывода графической и текстовой информации |
| Необходимые знания | Устройство и принципы работы пескодувных стержневых машин для изготовления литейных стержней третьей группы сложности |
| Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты при машинном изготовлении стержней на пескодувных стержневых машинах |
| Меры безопасности при изготовлении стержней на пескодувных стержневых машинах |
| Меры безопасности при работе с самотвердеющими формовочными и стержневыми смесями |
| Меры безопасности при работе с формовочными и стержневыми смесями, отверждаемыми конвективной сушкой |
| Режимы работы пескодувных стержневых машин для изготовления литейных стержней третьей группы сложности |
| Назначение элементов интерфейса систем управления пескодувных стержневых машин для изготовления литейных стержней третьей группы сложности |
| Виды стержневых смесей, применяемых для изготовления литейных стержней третьей группы сложности на пескодувных стержневых машинах |
| Технологические свойства стержневых смесей, применяемых для изготовления литейных стержней третьей группы сложности на пескодувных стержневых машинах |
| Виды и причины возникновения дефектов литейных стержней, изготавливаемых из самотвердеющих смесей |
| Виды и причины возникновения дефектов литейных стержней, изготавливаемых из смесей, отверждаемых конвективной сушкой |
| Методы отделки литейных стержней из самотвердеющих смесей |
| Методы отделки литейных стержней из смесей, отверждаемых конвективной сушкой |
| Типы вспомогательных материалов, применяемых для изготовления литейных стержней из самотвердеющих смесей |
| Типы вспомогательных материалов, применяемых для изготовления литейных стержней из смесей, отверждаемых конвективной сушкой |
| Устройство стержневых ящиков для изготовления литейных стержней третьей группы сложности на пескодувных стержневых машинах |
| Основные типы армирующих каркасов для литейных стержней третьей группы сложности и их конструкции |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| Технологические инструкции по изготовлению литейных стержней третьей группы сложности на пескодувных стержневых машинах |
| Правила чтения конструкторской документации |
| Правила чтения технологической документации |
| Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями |
| Схемы строповки грузов |
| Требования, предъявляемые к стержневым ящикам для изготовления литейных стержней третьей группы сложности на пескодувных стержневых машинах |
| Методы контроля геометрической точности стержневых ящиков для стержней третьей группы сложности |
| Методы контроля качества литейных стержней третьей группы сложности |
| Виды, назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля качества литейных стержней третьей группы сложности |
| Устройство и принципы работы приборов для контроля свойств литейных стержней |
| Основные типы сушильных плит и их конструкции |
| Методы контроля состояния каркасов для литейных стержней третьей группы сложности |
| Виды, назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля состояния каркасов для литейных стержней третьей группы сложности |
| Методы контроля состояния стержневой оснастки и формовочного инструмента |
| Виды, назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля состояния стержневой оснастки и формовочного инструмента |
| Назначение и правила эксплуатации стержневой оснастки и формовочного инструмента для изготовления литейных стержней третьей группы сложности на пескодувных стержневых машинах |
| Порядок работы с персональной вычислительной техникой |
| Порядок работы с файловой системой |
| Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации |
| Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации |
| Другие характеристики | -  |

**3.3.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Изготовление литейных стержней третьей группы сложности на пескострельных стержневых машинах | Код | C/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 изготовлению литейных стержней третьей группы сложности на пескострельных стержневых машинах |
| Контроль состояния стержневых ящиков и формовочных инструментов для изготовления литейных стержней третьей группы сложности на пескострельных стержневых машинах |
| Контроль правильности сборки ящиков для литейных стержней третьей группы сложности |
| Проверка работоспособности пескострельной стержневой машины для изготовления литейных стержней третьей группы сложности |
| Подготовка пескострельной стержневой машины для изготовления литейных стержней третьей группы сложности к работе |
| Установка каркасов в стержневые ящики для изготовления литейных стержней третьей группы сложности |
| Изготовление литейных стержней третьей группы сложности на пескострельных стержневых машинах |
| Контроль качества литейных стержней третьей группы сложности, изготовленных на пескострельных стержневых машинах |
| Отделка литейных стержней третьей группы сложности, изготовленных на пескострельных стержневых машинах |
| Необходимые умения | Поддерживать состояние рабочего места для изготовления литейных стержней третьей группы сложности на пескострельных стержневых машинах в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности |
| Оценивать состояние стержневых ящиков и формовочного инструмента для изготовления литейных стержней третьей группы сложности на пескострельных стержневых машинах при помощи контрольно-измерительных устройств и приспособлений |
| Оценивать точность сборки стержневых ящиков для литейных стержней третьей группы сложности при помощи контрольно-измерительных устройств и приспособлений |
| Оценивать работоспособность пескострельной стержневой машины для изготовления литейных стержней третьей группы сложности  |
| Регулировать режим работы пескострельной стержневой машины и подготавливать пескострельную стержневую машину для изготовления литейных стержней третьей группы сложности |
| Оценивать состояние каркасов для литейных стержней третьей группы сложности при помощи контрольно-измерительных устройств и приспособлений |
| Устанавливать и закреплять каркасы для литейных стержней третьей группы сложности в стержневой ящик |
| Управлять пескострельной стержневой машиной для изготовления литейных стержней третьей группы сложности |
| Осуществлять изготовление литейных стержней третьей группы сложности на пескострельных стержневых машинах |
| Извлекать литейные стержни третьей группы сложности, изготавливаемые на пескострельных стержневых машинах, из стержневых ящиков |
| Пользоваться специальным инструментом и приспособлениями для установки литейных стержней третьей группы сложности на драйеры |
| Визуально оценивать качество литейных стержней третьей группы сложности, изготавливаемых на пескострельных стержневых машинах |
| Оценивать качество литейных стержней третьей группы сложности, изготавливаемых на пескострельных стержневых машинах, при помощи контрольно-измерительных устройств и приспособлений |
| Использовать формовочный инструмент и приспособления для отделки литейных стержней третьей группы сложности |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при изготовлении литейных стержней третьей группы сложности на пескострельных стержневых машинах |
| Управлять подъемно-транспортными механизмами |
| Читать конструкторскую документацию на литейные стержни третьей группы сложности |
| Читать технологическую документацию на литейные стержни третьей группы сложности |
| Читать технологическую документацию на пескострельные стержневые машины и инструкции по эксплуатации пескострельных стержневых машин |
| Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами |
| Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации |
| Копировать, перемещать, сохранять, переименовывать, удалять, восстанавливать файлы |
| Просматривать конструкторскую и технологическую документацию на литейные стержни третьей группы сложности с использованием прикладных компьютерных программ |
| Печатать конструкторскую и технологическую документацию на литейные стержни третьей группы сложности с использованием устройств вывода графической и текстовой информации |
| Необходимые знания | Устройство и принципы работы пескострельных стержневых машин для изготовления литейных стержней третьей группы сложности |
| Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты при машинном изготовлении стержней на пескострельных стержневых машинах |
| Меры безопасности при изготовлении стержней на пескострельных стержневых машинах |
| Меры безопасности при работе с самотвердеющими формовочными и стержневыми смесями |
| Меры безопасности при работе с формовочными и стержневыми смесями, отверждаемыми конвективной сушкой |
| Режимы работы пескострельных стержневых машин для изготовления литейных стержней третьей группы сложности |
| Назначение элементов интерфейса систем управления пескострельных стержневых машин для изготовления литейных стержней третьей группы сложности |
| Виды стержневых смесей, применяемых для изготовления литейных стержней третьей группы сложности на пескострельных стержневых машинах |
| Технологические свойства стержневых смесей, применяемых для изготовления литейных стержней третьей группы сложности на пескострельных стержневых машинах |
| Виды и причины возникновения дефектов литейных стержней, изготавливаемых из самотвердеющих смесей |
| Виды и причины возникновения дефектов литейных стержней, изготавливаемых из смесей, отверждаемых конвективной сушкой |
| Методы отделки литейных стержней из смесей, отверждаемых конвективной сушкой |
| Методы отделки литейных стержней из самотвердеющих смесей |
| Типы вспомогательных материалов, применяемых для изготовления литейных стержней из самотвердеющих смесей |
| Типы вспомогательных материалов, применяемых для изготовления литейных стержней из смесей, отверждаемых конвективной сушкой |
| Устройство стержневых ящиков для изготовления литейных стержней третьей группы сложности на пескострельных стержневых машинах |
| Основные типы армирующих каркасов для литейных стержней третьей группы сложности и их конструкции |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| Технологические инструкции по изготовлению литейных стержней третьей группы сложности на пескострельных стержневых машинах |
| Правила чтения конструкторской документации |
| Правила чтения технологической документации |
| Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями |
| Схемы строповки грузов |
| Требования, предъявляемые к стержневым ящикам для изготовления литейных стержней третьей группы сложности на пескострельных стержневых машинах |
| Методы контроля геометрической точности стержневых ящиков для стержней третьей группы сложности |
| Методы контроля качества литейных стержней третьей группы сложности |
| Виды, назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля качества литейных стержней третьей группы сложности |
| Устройство и принципы работы приборов для контроля свойств литейных стержней |
| Основные типы сушильных плит и их конструкции |
| Методы контроля состояния каркасов для литейных стержней третьей группы сложности |
| Виды, назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля состояния каркасов для литейных стержней третьей группы сложности |
| Методы контроля состояния стержневой оснастки и формовочного инструмента |
| Виды, назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля состояния стержневой оснастки и формовочного инструмента |
| Назначение и правила эксплуатации стержневой оснастки и формовочного инструмента для изготовления литейных стержней третьей группы сложности на пескострельных стержневых машинах |
| Порядок работы с персональной вычислительной техникой |
| Порядок работы с файловой системой |
| Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации |
| Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации |
| Другие характеристики | -  |

**3.3.3. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Изготовление литейных стержней третьей группы сложности на стержневых машинах с продувкой газами | Код | C/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 изготовлению литейных стержней третьей группы сложности на стержневых машинах с продувкой газами |
| Контроль состояния стержневых ящиков и формовочных инструментов для изготовления литейных стержней третьей группы сложности на стержневых машинах с продувкой газами |
| Проверка работоспособности стержневой машины с продувкой газами для изготовления литейных стержней третьей группы сложности |
| Подготовка стержневой машины с продувкой газами для изготовления литейных стержней третьей группы сложности к работе |
| Установка каркасов в стержневые ящики для изготовления литейных стержней третьей группы сложности  |
| Изготовление литейных стержней третьей группы сложности на стержневых машинах с продувкой газами |
| Контроль качества литейных стержней третьей группы сложности, изготовленных на стержневых машинах с продувкой газами |
| Отделка литейных стержней третьей группы сложности, изготовленных на стержневых машинах с продувкой газами |
| Необходимые умения | Поддерживать состояние рабочего места для изготовления литейных стержней третьей группы сложности на стержневых машинах с продувкой газами в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности |
| Оценивать состояние стержневых ящиков и формовочного инструмента для изготовления литейных стержней третьей группы сложности на стержневых машинах с продувкой газами при помощи контрольно-измерительных устройств и приспособлений |
| Оценивать работоспособность стержневой машины с продувкой газами для изготовления литейных стержней третьей группы сложности  |
| Регулировать режим работы стержневой машины и подготавливать стержневую машину с продувкой газами для изготовления литейных стержней третьей группы сложности |
| Оценивать состояние каркасов для литейных стержней третьей группы сложности при помощи контрольно-измерительных устройств и приспособлений |
| Устанавливать и закреплять каркасы для литейных стержней третьей группы сложности в стержневой ящик |
| Управлять стержневой машиной с продувкой газами для изготовления литейных стержней третьей группы сложности |
| Осуществлять изготовление литейных стержней третьей группы сложности на стержневых машинах с продувкой газами |
| Визуально оценивать качество литейных стержней третьей группы сложности, изготавливаемых на стержневых машинах с продувкой газами |
| Оценивать качество литейных стержней третьей группы сложности, изготавливаемых на стержневых машинах с продувкой газами, при помощи контрольно-измерительных устройств и приспособлений |
| Использовать формовочный инструмент и приспособления для отделки литейных стержней третьей группы сложности |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при изготовлении литейных стержней третьей группы сложности на стержневых машинах с продувкой газами |
| Управлять подъемно-транспортными механизмами |
| Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами |
| Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации |
| Копировать, перемещать, сохранять, переименовывать, удалять, восстанавливать файлы |
| Просматривать конструкторскую и технологическую документацию на литейные стержни третьей группы сложности с использованием прикладных компьютерных программ |
| Печатать конструкторскую и технологическую документацию на литейные стержни третьей группы сложности с использованием устройств вывода графической и текстовой информации |
| Читать конструкторскую документацию на литейные стержни третьей группы сложности |
| Читать технологическую документацию на литейные стержни третьей группы сложности |
| Читать технологическую документацию на стержневые машины и инструкции по эксплуатации стержневых машин с продувкой газами |
| Необходимые знания | Устройство и принципы работы пескодувных стержневых машин с продувкой газами для изготовления литейных стержней третьей группы сложности |
| Устройство и принципы работы пескострельных стержневых машин с продувкой газами для изготовления литейных стержней третьей группы сложности |
| Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты при машинном изготовлении стержней на стержневых машинах с продувкой газами |
| Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты при продувке литейных стержней газами |
| Меры безопасности при изготовлении стержней на стержневых машинах с продувкой газами |
| Меры безопасности при работе со стержневыми смесями, отверждаемыми продувкой газами |
| Режимы работы пескодувных стержневых машин с продувкой газами для изготовления литейных стержней третьей группы сложности |
| Режимы работы пескострельных стержневых машин с продувкой газами для изготовления литейных стержней третьей группы сложности |
| Назначение элементов интерфейса систем управления пескодувных стержневых машин с продувкой газами для изготовления литейных стержней третьей группы сложности |
| Назначение элементов интерфейса систем управления пескострельных стержневых машин с продувкой газами для изготовления литейных стержней третьей группы сложности |
| Виды стержневых смесей, применяемых для изготовления литейных стержней третьей группы сложности на пескострельных машинах с продувкой газами |
| Виды стержневых смесей, применяемых для изготовления литейных стержней третьей группы сложности на пескодувных машинах с продувкой газами |
| Технологические свойства стержневых смесей, применяемых для изготовления литейных стержней третьей группы сложности на стержневых машинах с продувкой газами |
| Виды и причины возникновения дефектов литейных стержней, изготавливаемых из стержневых смесей, отверждаемых продувкой газами |
| Методы отделки литейных стержней из смесей, отверждаемых продувкой газами |
| Типы газов, применяемых для отверждения стержневых смесей |
| Типы вспомогательных материалов, применяемых для изготовления литейных стержней из стержневых смесей, отверждаемых продувкой газами |
| Устройство стержневых ящиков для изготовления литейных стержней третьей группы сложности на пескострельных стержневых машинах с продувкой газами |
| Устройство стержневых ящиков для изготовления литейных стержней третьей группы сложности на пескодувных стержневых машинах с продувкой газами |
| Основные типы армирующих каркасов для литейных стержней третьей группы сложности и их конструкции |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| Технологические инструкции по изготовлению литейных стержней третьей группы сложности на стержневых машинах с продувкой газами |
| Правила чтения конструкторской документации |
| Правила чтения технологической документации |
| Порядок работы с персональной вычислительной техникой |
| Порядок работы с файловой системой |
| Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации |
| Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации |
| Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями |
| Схемы строповки грузов |
| Требования, предъявляемые к стержневым ящикам для изготовления литейных стержней третьей группы сложности на пескодувных стержневых машинах с продувкой газами |
| Требования, предъявляемые к стержневым ящикам для изготовления литейных стержней третьей группы сложности на пескострельных стержневых машинах с продувкой газами |
| Методы контроля качества литейных стержней третьей группы сложности |
| Виды, назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля качества литейных стержней третьей группы сложности |
| Устройство и принципы работы приборов для контроля свойств литейных стержней |
| Методы контроля состояния каркасов для литейных стержней третьей группы сложности |
| Виды, назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля состояния каркасов для литейных стержней третьей группы сложности |
| Методы контроля состояния стержневой оснастки и формовочного инструмента |
| Виды, назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля состояния стержневой оснастки и формовочного инструмента |
| Назначение и правила эксплуатации стержневой оснастки и формовочного инструмента для изготовления литейных стержней третьей группы сложности на пескодувных стержневых машинах с продувкой газами |
| Назначение и правила эксплуатации стержневой оснастки и формовочного инструмента для изготовления литейных стержней третьей группы сложности на пескострельных стержневых машинах с продувкой газами |

**3.3.4. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Изготовление литейных стержней третьей группы сложности на стержневых машинах с нагреваемой оснасткой | Код | C/04.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Подготовка рабочего места к изготовлению литейных стержней третьей группы сложности на стержневых машинах с нагреваемой оснасткой |
| Контроль состояния стержневых ящиков и формовочных инструментов для изготовления литейных стержней третьей группы сложности на стержневых машинах с нагреваемой оснасткой |
| Проверка работоспособности стержневой машины с нагреваемой оснасткой для изготовления литейных стержней третьей группы сложности |
| Подготовка стержневой машины с нагреваемой оснасткой для изготовления литейных стержней третьей группы сложности к работе |
| Изготовление литейных стержней третьей группы сложности на стержневых машинах с нагреваемой оснасткой |
| Контроль качества литейных стержней третьей группы сложности, изготовленных на стержневых машинах с нагреваемой оснасткой |
| Отделка литейных стержней третьей группы сложности, изготовленных на стержневых машинах с нагреваемой оснасткой |
| Необходимые умения | Поддерживать состояние рабочего места для изготовления литейных стержней третьей группы сложности на стержневых машинах с нагреваемой оснасткой в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности |
| Оценивать состояние стержневых ящиков и формовочного инструмента для изготовления литейных стержней третьей группы сложности на стержневых машинах с нагреваемой оснасткой при помощи контрольно-измерительных устройств и приспособлений |
| Оценивать работоспособность стержневой машины с нагреваемой оснасткой для изготовления литейных стержней третьей группы сложности  |
| Регулировать режим работы стержневой машины и подготавливать стержневую машину с нагреваемой оснасткой для изготовления литейных стержней третьей группы сложности |
| Управлять стержневой машиной с нагреваемой оснасткой для изготовления литейных стержней третьей группы сложности  |
| Осуществлять изготовление литейных стержней третьей группы сложности на стержневых машинах с нагреваемой оснасткой |
| Визуально оценивать качество литейных стержней третьей группы сложности, изготавливаемых на стержневых машинах с нагреваемой оснасткой |
| Оценивать качество литейных стержней третьей группы сложности, изготавливаемых на стержневых машинах с нагреваемой оснасткой, при помощи контрольно-измерительных устройств и приспособлений |
| Использовать формовочный инструмент и приспособления для отделки литейных стержней третьей группы сложности |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при изготовлении литейных стержней третьей группы сложности на стержневых машинах с нагреваемой оснасткой |
| Управлять подъемно-транспортными механизмами |
| Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами |
| Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации |
| Копировать, перемещать, сохранять, переименовывать, удалять, восстанавливать файлы |
| Просматривать конструкторскую и технологическую документацию на литейные стержни третьей группы сложности с использованием прикладных компьютерных программ |
| Печатать конструкторскую и технологическую документацию на литейные стержни третьей группы сложности с использованием устройств вывода графической и текстовой информации |
| Читать конструкторскую документацию на литейные стержни третьей группы сложности |
| Читать технологическую документацию на литейные стержни третьей группы сложности |
| Читать технологическую документацию на стержневые машины и инструкции по эксплуатации стержневых машин с нагреваемой оснасткой |
| Необходимые знания | Устройство и принципы работы стержневых машин с нагреваемой оснасткой для изготовления литейных стержней третьей группы сложности |
| Режимы нагрева оснастки при изготовлении литейных стержней третьей группы сложности на стержневых машинах с нагреваемой оснасткой |
| Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты при машинном изготовлении стержней на стержневых машинах с нагреваемой оснасткой |
| Меры безопасности при изготовлении стержней на стержневых машинах с нагреваемой оснасткой |
| Меры безопасности при работе со стержневыми смесями, отверждаемыми при нагреве оснастки |
| Режимы работы стержневых машин с нагреваемой оснасткой для изготовления литейных стержней третьей группы сложности |
| Назначение элементов интерфейса систем управления стержневых машин с нагреваемой оснасткой для изготовления литейных стержней третьей группы сложности |
| Виды стержневых смесей, применяемых для изготовления литейных стержней третьей группы сложности на стержневых машинах с нагреваемой оснасткой |
| Технологические свойства стержневых смесей, применяемых для изготовления литейных стержней третьей группы сложности на стержневых машинах с нагреваемой оснасткой |
| Виды и причины возникновения дефектов литейных стержней, изготавливаемых из стержневых смесей, отверждаемых при нагреве оснастки |
| Методы отделки литейных стержней из смесей, отверждаемых в нагреваемой оснастке |
| Типы вспомогательных материалов, применяемых для изготовления литейных стержней из стержневых смесей, отверждаемых при нагреве оснастки |
| Устройство стержневых ящиков для изготовления литейных стержней третьей группы сложности на стержневых машинах с нагреваемой оснасткой |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| Технологические инструкции по изготовлению литейных стержней третьей группы сложности на стержневых машинах с нагреваемой оснасткой |
| Правила чтения конструкторской документации |
| Правила чтения технологической документации |
| Порядок работы с персональной вычислительной техникой |
| Порядок работы с файловой системой |
| Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации |
| Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации |
| Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями |
| Схемы строповки грузов |
| Требования, предъявляемые к стержневым ящикам для изготовления литейных стержней третьей группы сложности на стержневых машинах с нагреваемой оснасткой |
| Методы контроля качества литейных стержней третьей группы сложности |
| Виды, назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля качества литейных стержней третьей группы сложности |
| Устройство и принципы работы приборов для контроля свойств литейных стержней |
| Методы контроля состояния стержневой оснастки и формовочного инструмента |
| Виды, назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля состояния стержневой оснастки и формовочного инструмента |
| Назначение и правила эксплуатации стержневой оснастки и формовочного инструмента для изготовления литейных стержней третьей группы сложности на стержневых машинах с нагреваемой оснасткой |

## 3.4. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Изготовление литейных стержней четвертой группы сложности с использованием машинной формовки | Код | D | Уровень квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Стерженщик машинной формовки 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 двух лет стерженщиком машинной формовки 4-го разряда для прошедших профессиональное обучение Не менее одного года стерженщиком машинной формовки 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 II группы по электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 7211 | Формовщики и стерженщики |
| ЕТКС | § 132 | Стерженщик машинной формовки 5-го разряда |
| ОКПДТР | 18865 | Стерженщик машинной формовки |
| ОКСО | 2.15.01.08 | Наладчик литейного оборудования |

**3.4.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Изготовление литейных стержней четвертой группы сложности на пескодувных стержневых машинах | Код | D/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 изготовлению литейных стержней четвертой группы сложности на пескодувных стержневых машинах |
| Контроль состояния стержневых ящиков и формовочных инструментов для изготовления литейных стержней четвертой группы сложности на пескодувных стержневых машинах |
| Контроль правильности сборки ящиков для литейных стержней четвертой группы сложности |
| Проверка работоспособности пескодувной стержневой машины для изготовления литейных стержней четвертой группы сложности |
| Подготовка пескодувной стержневой машины для изготовления литейных стержней четвертой группы сложности к работе |
| Установка каркасов в стержневые ящики для изготовления литейных стержней четвертой группы сложности |
| Изготовление литейных стержней четвертой группы сложности на пескодувных стержневых машинах |
| Контроль качества литейных стержней четвертой группы сложности, изготовленных на пескодувных стержневых машинах |
| Отделка литейных стержней четвертой группы сложности, изготовленных на пескодувных стержневых машинах |
| Необходимые умения | Поддерживать состояние рабочего места для изготовления литейных стержней четвертой группы сложности на пескодувных стержневых машинах в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности |
| Искать в электронном архиве инструкции по эксплуатации пескодувных стержневых машин, технологическую документацию на стержневые пескодувные машины  |
| Искать в электронном архиве методики и инструкции по контролю состояния стрежневых ящиков и формовочного инструмента для изготовления стержней на пескодувных стержневых машинах |
| Оценивать состояние стержневых ящиков и формовочного инструмента для изготовления литейных стержней четвертой группы сложности на пескодувных стержневых машинах при помощи контрольно-измерительных устройств и приспособлений |
| Оценивать точность сборки стержневых ящиков для литейных стержней четвертой группы сложности при помощи контрольно-измерительных устройств и приспособлений |
| Оценивать работоспособность пескодувной стержневой машины для изготовления литейных стержней четвертой группы сложности  |
| Контролировать режим работы пескодувной стержневой машины при помощи контрольно-измерительных приборов и устройств |
| Регулировать режим работы пескодувной стержневой машины и подготавливать к работе пескодувную стержневую машину для изготовления литейных стержней четвертой группы сложности |
| Оценивать состояние каркасов для литейных стержней четвертой группы сложности при помощи контрольно-измерительных устройств и приспособлений |
| Устанавливать и закреплять каркасы для литейных стержней четвертой группы сложности в стержневой ящик |
| Управлять пескодувной стержневой машиной для изготовления литейных стержней четвертой группы сложности |
| Осуществлять изготовление литейных стержней четвертой группы сложности на пескодувных стержневых машинах |
| Извлекать литейные стержни четвертой группы сложности, изготавливаемые на пескодувных стержневых машинах, из стержневых ящиков |
| Пользоваться специальным инструментом и приспособлениями для установки литейных стержней четвертой группы сложности на драйеры |
| Визуально оценивать качество литейных стержней четвертой группы сложности, изготавливаемых на пескодувных стержневых машинах |
| Оценивать качество литейных стержней четвертой группы сложности, изготавливаемых на пескодувных стержневых машинах, при помощи контрольно-измерительных устройств и приспособлений |
| Использовать формовочный инструмент и приспособления для отделки литейных стержней четвертой группы сложности |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при изготовлении литейных стержней четвертой группы сложности на пескодувных стержневых машинах |
| Управлять подъемно-транспортными механизмами |
| Читать конструкторскую документацию на литейные стержни четвертой группы сложности |
| Читать технологическую документацию на литейные стержни четвертой группы сложности |
| Читать технологическую документацию на пескодувные стержневые машины, сушильные печи и инструкции по эксплуатации пескодувных стержневых машин и сушильных печей |
| Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами |
| Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации |
| Копировать, перемещать, сохранять, переименовывать, удалять, восстанавливать файлы |
| Просматривать конструкторскую и технологическую документацию на литейные стержни четвертой группы сложности с использованием прикладных компьютерных программ |
| Печатать конструкторскую и технологическую документацию на литейные стержни четвертой группы сложности с использованием устройств вывода графической и текстовой информации |
| Необходимые знания | Устройство и принципы работы пескодувных стержневых машин для изготовления литейных стержней четвертой группы сложности |
| Устройство и принципы работы приборов и устройств для контроля режима работы пескодувных стержневых машин |
| Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты при машинном изготовлении стержней на пескодувных стержневых машинах |
| Меры безопасности при изготовлении стержней на пескодувных стержневых машинах |
| Меры безопасности при работе с самотвердеющими формовочными и стержневыми смесями |
| Меры безопасности при работе с формовочными и стержневыми смесями, отверждаемыми конвективной сушкой |
| Режимы работы пескодувных стержневых машин для изготовления литейных стержней четвертой группы сложности |
| Назначение элементов интерфейса систем управления пескодувных стержневых машин для изготовления литейных стержней четвертой группы сложности |
| Виды стержневых смесей, применяемых для изготовления литейных стержней четвертой группы сложности на пескодувных стержневых машинах |
| Технологические свойства стержневых смесей, применяемых для изготовления литейных стержней четвертой группы сложности на пескодувных стержневых машинах |
| Виды и причины возникновения дефектов литейных стержней, изготавливаемых из самотвердеющих смесей |
| Виды и причины возникновения дефектов литейных стержней, изготавливаемых из смесей, отверждаемых конвективной сушкой |
| Методы отделки литейных стержней из самотвердеющих смесей |
| Методы отделки литейных стержней из смесей, отверждаемых конвективной сушкой |
| Типы вспомогательных материалов, применяемых для изготовления литейных стержней из самотвердеющих смесей |
| Типы вспомогательных материалов, применяемых для изготовления литейных стержней из смесей, отверждаемых конвективной сушкой |
| Устройство стержневых ящиков для изготовления литейных стержней четвертой группы сложности на пескодувных стержневых машинах |
| Основные типы армирующих каркасов для литейных стержней четвертой группы сложности и их конструкции |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| Технологические инструкции по изготовлению литейных стержней четвертой группы сложности на пескодувных стержневых машинах |
| Правила чтения конструкторской документации |
| Правила чтения технологической документации |
| Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями |
| Схемы строповки грузов |
| Требования, предъявляемые к стержневым ящикам для изготовления литейных стержней четвертой группы сложности на пескодувных стержневых машинах |
| Методы контроля геометрической точности стержневых ящиков для стержней четвертой группы сложности |
| Методы контроля качества литейных стержней четвертой группы сложности |
| Виды, назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля качества литейных стержней четвертой группы сложности |
| Устройство и принципы работы приборов для контроля свойств литейных стержней |
| Методы контроля состояния каркасов для литейных стержней четвертой группы сложности |
| Виды, назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля состояния каркасов для литейных стержней четвертой группы сложности |
| Методы контроля состояния стержневой оснастки и формовочного инструмента |
| Основные типы сушильных плит и их конструкции |
| Виды, назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля состояния стержневой оснастки и формовочного инструмента |
| Назначение и правила эксплуатации стержневой оснастки и формовочного инструмента для изготовления литейных стержней четвертой группы сложности на пескодувных стержневых машинах |
| Порядок работы с персональной вычислительной техникой |
| Порядок работы с файловой системой |
| Порядок работы с электронным архивом технической документации |
| Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации |
| Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации |
| Другие характеристики | -  |

**3.4.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Изготовление литейных стержней четвертой группы сложности на пескострельных стержневых машинах | Код | D/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 изготовлению литейных стержней четвертой группы сложности на пескострельных стержневых машинах |
| Контроль состояния стержневых ящиков и формовочных инструментов для изготовления литейных стержней четвертой группы сложности на пескострельных стержневых машинах |
| Контроль правильности сборки ящиков для литейных стержней четвертой группы сложности |
| Проверка работоспособности пескострельной стержневой машины для изготовления литейных стержней четвертой группы сложности |
| Подготовка пескострельной стержневой машины для изготовления литейных стержней четвертой группы сложности к работе |
| Установка каркасов в стержневые ящики для изготовления литейных стержней четвертой группы сложности |
| Изготовление литейных стержней четвертой группы сложности на пескострельных стержневых машинах |
| Контроль качества литейных стержней четвертой группы сложности, изготовленных на пескострельных стержневых машинах |
| Отделка литейных стержней четвертой группы сложности, изготовленных на пескострельных стержневых машинах |
| Необходимые умения | Поддерживать состояние рабочего места для изготовления литейных стержней четвертой группы сложности на пескострельных стержневых машинах в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности |
| Искать в электронном архиве инструкции по эксплуатации пескострельных стержневых машин, технологическую документацию на стержневые пескострельные машины  |
| Искать в электронном архиве методики и инструкции по контролю состояния стрежневых ящиков и формовочного инструмента для изготовления стержней на пескострельных стержневых машинах |
| Оценивать состояние стержневых ящиков и формовочного инструмента для изготовления литейных стержней четвертой группы сложности на пескострельных стержневых машинах при помощи контрольно-измерительных устройств и приспособлений |
| Оценивать точность сборки стержневых ящиков для литейных стержней четвертой группы сложности при помощи контрольно-измерительных устройств и приспособлений |
| Оценивать работоспособность пескострельной стержневой машины для изготовления литейных стержней четвертой группы сложности  |
| Контролировать режим работы пескострельной стержневой машины при помощи контрольно-измерительных приборов и устройств |
| Регулировать режим работы пескострельной стержневой машины и подготавливать пескострельную стержневую машину для изготовления литейных стержней четвертой группы сложности |
| Оценивать состояние каркасов для литейных стержней четвертой группы сложности при помощи контрольно-измерительных устройств и приспособлений |
| Устанавливать и закреплять каркасы для литейных стержней четвертой группы сложности в стержневой ящик |
| Управлять пескострельной стержневой машиной для изготовления литейных стержней четвертой группы сложности |
| Осуществлять изготовление литейных стержней четвертой группы сложности на пескострельных стержневых машинах |
| Извлекать литейные стержни четвертой группы сложности, изготавливаемые на пескострельных стержневых машинах, из стержневых ящиков |
| Пользоваться специальным инструментом и приспособлениями для установки литейных стержней четвертой группы сложности на драйеры |
| Визуально оценивать качество литейных стержней четвертой группы сложности, изготавливаемых на пескострельных стержневых машинах |
| Оценивать качество литейных стержней четвертой группы сложности, изготавливаемых на пескострельных стержневых машинах, при помощи контрольно-измерительных устройств и приспособлений |
| Использовать формовочный инструмент и приспособления для отделки литейных стержней четвертой группы сложности |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при изготовлении литейных стержней четвертой группы сложности на пескострельных стержневых машинах |
| Управлять подъемно-транспортными механизмами |
| Читать конструкторскую документацию на литейные стержни четвертой группы сложности |
| Читать технологическую документацию на литейные стержни четвертой группы сложности |
| Читать технологическую документацию на пескострельные стержневые машины и инструкции по эксплуатации пескострельных стержневых машин |
| Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами |
| Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации |
| Копировать, перемещать, сохранять, переименовывать, удалять, восстанавливать файлы |
| Просматривать конструкторскую и технологическую документацию на литейные стержни четвертой группы сложности с использованием прикладных компьютерных программ |
| Печатать конструкторскую и технологическую документацию на литейные стержни четвертой группы сложности с использованием устройств вывода графической и текстовой информации |
| Необходимые знания | Устройство и принципы работы пескострельных стержневых машин для изготовления литейных стержней четвертой группы сложности |
| Устройство и принципы работы приборов и устройств для контроля режима работы пескострельных стержневых машин |
| Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты при машинном изготовлении стержней на пескострельных стержневых машинах |
| Меры безопасности при изготовлении стержней на пескострельных стержневых машинах |
| Меры безопасности при работе с самотвердеющими формовочными и стержневыми смесями |
| Режимы работы пескострельных стержневых машин для изготовления литейных стержней четвертой группы сложности |
| Назначение элементов интерфейса систем управления пескострельных стержневых машин для изготовления литейных стержней четвертой группы сложности |
| Виды стержневых смесей, применяемых для изготовления литейных стержней четвертой группы сложности на пескострельных стержневых машинах |
| Технологические свойства стержневых смесей, применяемых для изготовления литейных стержней четвертой группы сложности на пескострельных стержневых машинах |
| Виды и причины возникновения дефектов литейных стержней, изготавливаемых из самотвердеющих смесей |
| Виды и причины возникновения дефектов литейных стержней, изготавливаемых из смесей, отверждаемых конвективной сушкой |
| Методы отделки литейных стержней из смесей, отверждаемых конвективной сушкой |
| Методы отделки литейных стержней из самотвердеющих смесей |
| Типы вспомогательных материалов, применяемых для изготовления литейных стержней из самотвердеющих смесей |
| Типы вспомогательных материалов, применяемых для изготовления литейных стержней из смесей, отверждаемых конвективной сушкой |
| Устройство стержневых ящиков для изготовления литейных стержней четвертой группы сложности на пескострельных стержневых машинах |
| Основные типы армирующих каркасов для литейных стержней четвертой группы сложности и их конструкции |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| Технологические инструкции по изготовлению литейных стержней четвертой группы сложности на пескострельных стержневых машинах |
| Правила чтения конструкторской документации |
| Правила чтения технологической документации |
| Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями |
| Схемы строповки грузов |
| Требования, предъявляемые к стержневым ящикам для изготовления литейных стержней четвертой группы сложности на пескострельных стержневых машинах |
| Методы контроля геометрической точности стержневых ящиков для стержней четвертой группы сложности |
| Методы контроля качества литейных стержней четвертой группы сложности |
| Виды, назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля качества литейных стержней четвертой группы сложности |
| Устройство и принципы работы приборов для контроля свойств литейных стержней |
| Методы контроля состояния каркасов для литейных стержней четвертой группы сложности |
| Виды, назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля состояния каркасов для литейных стержней четвертой группы сложности |
| Методы контроля состояния стержневой оснастки и формовочного инструмента |
| Основные типы сушильных плит и их конструкции |
| Виды, назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля состояния стержневой оснастки и формовочного инструмента |
| Назначение и правила эксплуатации стержневой оснастки и формовочного инструмента для изготовления литейных стержней четвертой группы сложности на пескострельных стержневых машинах |
| Порядок работы с персональной вычислительной техникой |
| Порядок работы с электронным архивом технической документации |
| Порядок работы с файловой системой |
| Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации |
| Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации |
| Другие характеристики | -  |

**3.4.3. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Изготовление литейных стержней четвертой группы сложности на стержневых машинах с продувкой газами | Код | D/03.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Подготовка рабочего места к изготовлению литейных стержней четвертой группы сложности на стержневых машинах с продувкой газами |
| Контроль состояния стержневых ящиков и формовочных инструментов для изготовления литейных стержней четвертой группы сложности на стержневых машинах с продувкой газами |
| Проверка работоспособности стержневой машины с продувкой газами для изготовления литейных стержней четвертой группы сложности |
| Подготовка стержневой машины с продувкой газами для изготовления литейных стержней четвертой группы сложности к работе |
| Установка каркасов в стержневые ящики для изготовления литейных стержней четвертой группы сложности  |
| Изготовление литейных стержней четвертой группы сложности на стержневых машинах с продувкой газами |
| Контроль качества литейных стержней четвертой группы сложности, изготовленных на стержневых машинах с продувкой газами |
| Отделка литейных стержней четвертой группы сложности, изготовленных на стержневых машинах с продувкой газами |
| Необходимые умения | Поддерживать состояние рабочего места для изготовления литейных стержней четвертой группы сложности на стержневых машинах с продувкой газами в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности |
| Искать в электронном архиве инструкции по эксплуатации стержневых пескодувных и пескострельных машин c продувкой газами, технологическую документацию на стержневые машины с продувкой газами |
| Искать в электронном архиве методики и инструкции по контролю состояния стрежневых ящиков и формовочного инструмента для изготовления стержней на стержневых машинах с продувкой газами |
| Оценивать состояние стержневых ящиков и формовочного инструмента для изготовления литейных стержней четвертой группы сложности на стержневых машинах с продувкой газами при помощи контрольно-измерительных устройств и приспособлений |
| Оценивать работоспособность стержневой машины с продувкой газами для изготовления литейных стержней четвертой группы сложности  |
| Контролировать режим работы стержневой машины с продувкой газами при помощи контрольно-измерительных приборов и устройств |
| Корректировать режим продувки литейных стержней четвертой группы сложности в соответствие с требованиями технологической документации на литейные стрежни четвертой группы сложности |
| Регулировать режим работы стержневой машины и подготавливать стержневую машину с продувкой газами для изготовления литейных стержней четвертой группы сложности |
| Оценивать состояние каркасов для литейных стержней четвертой группы сложности при помощи контрольно-измерительных устройств и приспособлений |
| Устанавливать и закреплять каркасы для литейных стержней четвертой группы сложности в стержневой ящик |
| Управлять стержневой машиной с продувкой газами для изготовления литейных стержней четвертой группы сложности |
| Осуществлять изготовление литейных стержней четвертой группы сложности на стержневых машинах с продувкой газами |
| Визуально оценивать качество литейных стержней четвертой группы сложности, изготавливаемых на стержневых машинах с продувкой газами |
| Оценивать качество литейных стержней четвертой группы сложности, изготавливаемых на стержневых машинах с продувкой газами, при помощи контрольно-измерительных устройств и приспособлений |
| Использовать формовочный инструмент и приспособления для отделки литейных стержней четвертой группы сложности |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при изготовлении литейных стержней четвертой группы сложности на стержневых машинах с продувкой газами |
| Управлять подъемно-транспортными механизмами |
| Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами |
| Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации |
| Копировать, перемещать, сохранять, переименовывать, удалять, восстанавливать файлы |
| Просматривать конструкторскую и технологическую документацию на литейные стержни четвертой группы сложности с использованием прикладных компьютерных программ |
| Печатать конструкторскую и технологическую документацию на литейные стержни четвертой группы сложности с использованием устройств вывода графической и текстовой информации |
| Читать конструкторскую документацию на литейные стержни четвертой группы сложности |
| Читать технологическую документацию на литейные стержни четвертой группы сложности |
| Читать технологическую документацию на стержневые машины и инструкции по эксплуатации стержневых машин с продувкой газами |
| Необходимые знания | Устройство и принципы работы пескодувных стержневых машин с продувкой газами для изготовления литейных стержней четвертой группы сложности |
| Устройство и принципы работы пескострельных стержневых машин с продувкой газами для изготовления литейных стержней четвертой группы сложности |
| Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты при машинном изготовлении стержней на стержневых машинах с продувкой газами |
| Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты при продувке литейных стержней газами |
| Меры безопасности при изготовлении стержней на стержневых машинах с продувкой газами |
| Меры безопасности при работе со стержневыми смесями, отверждаемыми продувкой газами |
| Режимы работы пескодувных стержневых машин с продувкой газами для изготовления литейных стержней четвертой группы сложности |
| Режимы работы пескострельных стержневых машин с продувкой газами для изготовления литейных стержней четвертой группы сложности |
| Назначение элементов интерфейса систем управления пескодувных стержневых машин с продувкой газами для изготовления литейных стержней четвертой группы сложности |
| Назначение элементов интерфейса систем управления пескострельных стержневых машин с продувкой газами для изготовления литейных стержней четвертой группы сложности |
| Виды стержневых смесей, применяемых для изготовления литейных стержней четвертой группы сложности на пескострельных машинах с продувкой газами |
| Виды стержневых смесей, применяемых для изготовления литейных стержней четвертой группы сложности на пескодувных машинах с продувкой газами |
| Технологические свойства стержневых смесей, применяемых для изготовления литейных стержней четвертой группы сложности на стержневых машинах с продувкой газами |
| Виды и причины возникновения дефектов литейных стержней, изготавливаемых из стержневых смесей, отверждаемых продувкой газами |
| Методы отделки литейных стержней из смесей, отверждаемых продувкой газами |
| Типы газов, применяемых для отверждения стержневых смесей |
| Типы вспомогательных материалов, применяемых для изготовления литейных стержней из стержневых смесей, отверждаемых продувкой газами |
| Устройство стержневых ящиков для изготовления литейных стержней четвертой группы сложности на пескострельных стержневых машинах с продувкой газами |
| Устройство стержневых ящиков для изготовления литейных стержней четвертой группы сложности на пескодувных стержневых машинах с продувкой газами |
| Основные типы армирующих каркасов для литейных стержней четвертой группы сложности и их конструкции |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| Технологические инструкции по изготовлению литейных стержней четвертой группы сложности на стержневых машинах с продувкой газами |
| Правила чтения конструкторской документации |
| Правила чтения технологической документации |
| Порядок работы с персональной вычислительной техникой |
| Порядок работы с файловой системой |
| Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации |
| Порядок работы с электронным архивом технической документации |
| Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации |
| Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями |
| Схемы строповки грузов |
| Требования, предъявляемые к стержневым ящикам для изготовления литейных стержней четвертой группы сложности на пескодувных стержневых машинах с продувкой газами |
| Требования, предъявляемые к стержневым ящикам для изготовления литейных стержней четвертой группы сложности на пескострельных стержневых машинах с продувкой газами |
| Методы контроля качества литейных стержней четвертой группы сложности |
| Виды, назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля качества литейных стержней четвертой группы сложности |
| Устройство и принципы работы приборов для контроля свойств литейных стержней |
| Устройство и принципы работы приборов и устройств для контроля режима работы пескодувных стержневых машин с продувкой газами |
| Устройство и принципы работы приборов и устройств для контроля режима работы пескострельных стержневых машин с продувкой газами |
| Зависимость прочности стержней от длительности продувки газом  |
| Методы контроля состояния каркасов для литейных стержней четвертой группы сложности |
| Виды, назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля состояния каркасов для литейных стержней четвертой группы сложности |
| Методы контроля состояния стержневой оснастки и формовочного инструмента |
| Виды, назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля состояния стержневой оснастки и формовочного инструмента |
| Назначение и правила эксплуатации стержневой оснастки и формовочного инструмента для изготовления литейных стержней четвертой группы сложности на пескодувных стержневых машинах с продувкой газами |
| Назначение и правила эксплуатации стержневой оснастки и формовочного инструмента для изготовления литейных стержней четвертой группы сложности на пескострельных стержневых машинах с продувкой газами |

**3.4.4. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Изготовление литейных стержней четвертой группы сложности на стержневых машинах с нагреваемой оснасткой | Код | D/04.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Подготовка рабочего места к изготовлению литейных стержней четвертой группы сложности на стержневых машинах с нагреваемой оснасткой |
| Контроль состояния стержневых ящиков и формовочных инструментов для изготовления литейных стержней четвертой группы сложности на стержневых машинах с нагреваемой оснасткой |
| Проверка работоспособности стержневой машины с нагреваемой оснасткой для изготовления литейных стержней четвертой группы сложности |
| Подготовка стержневой машины для изготовления литейных стержней четвертой группы сложности с нагреваемой оснасткой к работе |
| Изготовление литейных стержней четвертой группы сложности на стержневых машинах с нагреваемой оснасткой |
| Контроль качества литейных стержней четвертой группы сложности, изготовленных на стержневых машинах с нагреваемой оснасткой |
| Отделка литейных стержней четвертой группы сложности, изготовленных на стержневых машинах с нагреваемой оснасткой |
| Необходимые умения | Поддерживать состояние рабочего места для изготовления литейных стержней четвертой группы сложности на стержневых машинах с нагреваемой оснасткой в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности |
| Искать в электронном архиве инструкции по эксплуатации стержневых машин с нагреваемой оснасткой, технологическую документацию на стержневые машины с нагреваемой оснасткой |
| Искать в электронном архиве методики и инструкции по контролю состояния стрежневых ящиков и формовочного инструмента для изготовления стержней на стержневых машинах с нагреваемой оснасткой |
| Оценивать состояние стержневых ящиков и формовочного инструмента для изготовления литейных стержней четвертой группы сложности на стержневых машинах с нагреваемой оснасткой при помощи контрольно-измерительных устройств и приспособлений |
| Оценивать работоспособность стержневой машины с нагреваемой оснасткой для изготовления литейных стержней четвертой группы сложности  |
| Регулировать режим работы стержневой машины и подготавливать стержневую машину с нагреваемой оснасткой для изготовления литейных стержней четвертой группы сложности |
| Контролировать режим работы стержневой машины с нагреваемой оснасткой при помощи контрольно-измерительных приборов и устройств |
| Корректировать режим нагрева литейной оснастки при изготовлении литейных стержней четвертой группы сложности в соответствие с требованиями технологической документации на литейные стрежни четвертой группы сложности |
| Управлять стержневой машиной с нагреваемой оснасткой для изготовления литейных стержней четвертой группы сложности  |
| Осуществлять изготовление литейных стержней четвертой группы сложности на стержневых машинах с нагреваемой оснасткой |
| Визуально оценивать качество литейных стержней четвертой группы сложности, изготавливаемых на стержневых машинах с нагреваемой оснасткой |
| Оценивать качество литейных стержней четвертой группы сложности, изготавливаемых на стержневых машинах с нагреваемой оснасткой, при помощи контрольно-измерительных устройств и приспособлений |
| Использовать формовочный инструмент и приспособления для отделки литейных стержней четвертой группы сложности |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при изготовлении литейных стержней четвертой группы сложности на стержневых машинах с нагреваемой оснасткой |
| Управлять подъемно-транспортными механизмами |
| Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами |
| Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации |
| Копировать, перемещать, сохранять, переименовывать, удалять, восстанавливать файлы |
| Просматривать конструкторскую и технологическую документацию на литейные стержни четвертой группы сложности с использованием прикладных компьютерных программ |
| Печатать конструкторскую и технологическую документацию на литейные стержни четвертой группы сложности с использованием устройств вывода графической и текстовой информации |
| Читать конструкторскую документацию на литейные стержни четвертой группы сложности |
| Читать технологическую документацию на литейные стержни четвертой группы сложности |
| Читать технологическую документацию на стержневые машины и инструкции по эксплуатации стержневых машин с нагреваемой оснасткой |
| Необходимые знания | Устройство и принципы работы стержневых машин с нагреваемой оснасткой для изготовления литейных стержней четвертой группы сложности |
| Режимы нагрева оснастки при изготовлении литейных стержней четвертой группы сложности на стержневых машинах с нагреваемой оснасткой |
| Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты при машинном изготовлении стержней на стержневых машинах с нагреваемой оснасткой |
| Меры безопасности при изготовлении стержней на стержневых машинах с нагреваемой оснасткой |
| Меры безопасности при работе со стержневыми смесями, отверждаемыми при нагреве оснастки |
| Режимы работы стержневых машин с нагреваемой оснасткой для изготовления литейных стержней четвертой группы сложности |
| Назначение элементов интерфейса систем управления стержневых машин с нагреваемой оснасткой для изготовления литейных стержней четвертой группы сложности |
| Виды стержневых смесей, применяемых для изготовления литейных стержней четвертой группы сложности на стержневых машинах с нагреваемой оснасткой |
| Технологические свойства стержневых смесей, применяемых для изготовления литейных стержней четвертой группы сложности на стержневых машинах с нагреваемой оснасткой |
| Виды и причины возникновения дефектов литейных стержней, изготавливаемых из стержневых смесей, отверждаемых при нагреве оснастки |
| Методы отделки литейных стержней из смесей, отверждаемых в нагреваемой оснастке |
| Типы вспомогательных материалов, применяемых для изготовления литейных стержней из стержневых смесей, отверждаемых при нагреве оснастки |
| Устройство стержневых ящиков для изготовления литейных стержней четвертой группы сложности на стержневых машинах с нагреваемой оснасткой |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| Технологические инструкции по изготовлению литейных стержней четвертой группы сложности на стержневых машинах с нагреваемой оснасткой |
| Правила чтения конструкторской документации |
| Правила чтения технологической документации |
| Порядок работы с персональной вычислительной техникой |
| Порядок работы с файловой системой |
| Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации |
| Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Порядок работы с электронным архивом технической документации |
| Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации |
| Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями |
| Схемы строповки грузов |
| Требования, предъявляемые к стержневым ящикам для изготовления литейных стержней четвертой группы сложности на стержневых машинах с нагреваемой оснасткой |
| Методы контроля качества литейных стержней четвертой группы сложности |
| Виды, назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля качества литейных стержней четвертой группы сложности |
| Устройство и принципы работы приборов для контроля свойств литейных стержней |
| Устройство и принципы работы приборов и устройств для контроля режима работы пескодувных стержневых машин с нагреваемой оснасткой |
| Зависимость прочности литейных стержней от режима нагрева оснастки |
| Методы контроля состояния стержневой оснастки и формовочного инструмента |
| Виды, назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля состояния стержневой оснастки и формовочного инструмента |
| Назначение и правила эксплуатации стержневой оснастки и формовочного инструмента для изготовления литейных стержней четвертой группы сложности на стержневых машинах с нагреваемой оснасткой |

## 3.5. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Изготовление литейных стержней пятой группы сложности с использованием машинной формовки | Код | E | Уровень квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Стерженщик машинной формовки 6-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 двух лет стерженщиком машинной формовки 5-го разряда для прошедших профессиональное обучение Не менее одного года стерженщиком машинной формовки 5-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 грузов Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с подъемными сооружениями по соответствующим видам деятельности, выданное в порядке, установленном эксплуатирующей организациейНаличие II группы по электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 7211 | Формовщики и стерженщики |
| ЕТКС | - | - |
| ОКПДТР | 18865 | Стерженщик машинной формовки |
| ОКСО | 2.15.01.08 | Наладчик литейного оборудования |

**3.5.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Изготовление литейных стержней на пескострельных стержневых автоматах с электронной системой управления | Код | E/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 изготовлению литейных стержней на пескострельном стержневом автомате с электронной системой управления |
| Контроль состояния стержневых ящиков и формовочных инструментов для изготовления литейных стержней на пескострельном стержневом автомате с электронной системой управления |
| Проверка работоспособности пескострельного стержневого автомата с электронной системой управления для изготовления литейных стержней  |
| Контроль и корректировка режима работы пескострельного стержневого автомата с электронной системой управления для изготовления литейных стержней  |
| Подготовка пескострельного стержневого автомата с электронной системой управления для изготовления литейных стержней к работе |
| Установка каркасов в стержневые ящики для изготовления литейных стержней  |
| Изготовление литейных стержней на пескострельном стержневом автомате с электронной системой управления |
| Контроль качества литейных стержней, изготовленных на пескострельном стержневом автомате с электронной системой управления |
| Отделка литейных стержней, изготовленных на пескострельном стержневом автомате с электронной системой управления |
| Необходимые умения | Поддерживать состояние рабочего места для изготовления литейных стержней на пескострельном стержневом автомате с электронной системой управления в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности |
| Искать в электронном архиве инструкции по эксплуатации пескострельных стержневых автоматов и технологическую документацию на пескострельные стержневые автоматы с электронной системой управления |
| Искать в электронном архиве методики и инструкции по контролю состояния стрежневых ящиков и формовочного инструмента для изготовления стержней на пескострельном стержневом автомате с электронной системой управления |
| Применять 3D-сканирующие устройства для контроля состояния стержневых ящиков |
| Оценивать состояние стержневых ящиков и формовочного инструмента для изготовления литейных стержней на пескострельном стержневом автомате с электронной системой управления при помощи контрольно-измерительных устройств и приспособлений |
| Оценивать точность сборки стержневых ящиков для литейных стержней при помощи контрольно-измерительных устройств и приспособлений |
| Оценивать работоспособность пескострельного стержневого автомата с электронной системой управления для изготовления литейных стержней  |
| Контролировать режим работы пескострельного стержневого автомата с электронной системой управления при помощи контрольно-измерительных приборов и устройств |
| Корректировать режим работы пескострельного стержневого автомата с электронной системой управления |
| Регулировать режим работы пескострельного стержневого автомата и подготавливать пескострельный стержневой автомат с электронной системой управления для изготовления литейных стержней |
| Оценивать состояние каркасов для литейных стержней при помощи контрольно-измерительных устройств и приспособлений |
| Устанавливать и закреплять каркасы для литейных стержней в стержневой ящик |
| Управлять пескострельным стержневым автоматом с электронной системой управления для изготовления литейных стержней  |
| Осуществлять изготовление литейных стержней на пескострельном стержневом автомате с электронной системой управления |
| Визуально оценивать качество литейных стержней, изготавливаемых на пескострельном стержневом автомате с электронной системой управления |
| Оценивать качество литейных стержней, изготавливаемых на пескострельном стержневом автомате с электронной системой управления, при помощи контрольно-измерительных устройств и приспособлений |
| Использовать 3D-сканирующие устройства для контроля качества литейных стержней  |
| Использовать компьютерно-измерительные системы для контроля геометрических параметров литейных стержней  |
| Использовать формовочный инструмент и приспособления для отделки литейных стержней  |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при изготовлении литейных стержней на пескострельном стержневом автомате с электронной системой управления |
| Управлять подъемно-транспортными механизмами |
| Читать конструкторскую документацию на литейные стержни  |
| Читать технологическую документацию на литейные стержни  |
| Читать технологическую документацию на пескострельный стержневой автомат и инструкции по эксплуатации пескострельного стержневого автомата с электронной системой управления |
| Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами |
| Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации |
| Копировать, перемещать, сохранять, переименовывать, удалять, восстанавливать файлы |
| Просматривать конструкторскую и технологическую документацию на литейные стержни с использованием прикладных компьютерных программ |
| Просматривать конструкторскую документацию на литейные стержни с использованием систем автоматизированного проектирования (далее – CAD-системы) |
| Печатать конструкторскую и технологическую документацию на литейные стержни с использованием устройств вывода графической и текстовой информации |
| Необходимые знания | Устройство и принципы работы пескострельных стержневых автоматов с электронной системой управления для изготовления литейных стержней  |
| Возможности и правила эксплуатации компьютерно-измерительных систем контроля геометрических параметров |
| Устройство и принципы работы приборов и устройств для контроля режима работы пескострельных стержневых автоматов с электронной системой управления |
| 3D-сканирующие устройства: виды и порядок работы с ними |
| Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты при машинном изготовлении стержней на пескострельных стержневых автоматах с электронной системой управления |
| Меры безопасности при изготовлении стержней на пескострельных стержневых автоматах с электронной системой управления |
| Меры безопасности при работе с самотвердеющими формовочными и стержневыми смесями |
| Меры безопасности при работе со стержневыми смесями, отверждаемыми с нагреваемой оснасткой |
| Режимы работы пескострельных стержневых автоматов с электронной системой управления для изготовления литейных стержней  |
| Режимы отверждения литейных стержней из самотвердеющих смесей  |
| Режимы отверждения литейных стержней, отверждаемых продувкой газами |
| Режимы отверждения литейных стержней, отверждаемых в нагреваемой оснастке |
| Зависимость прочности литейных стержней из самотвердеющих смесей от длительности отверждения |
| Зависимость прочности литейных стержней, отверждаемых продувкой газами, от режима продувки |
| Назначение элементов интерфейса систем управления пескодувных стержневых машин для изготовления литейных стержней  |
| Виды стержневых смесей, применяемых для изготовления литейных стержней на пескострельных автоматах |
| Технологические свойства стержневых смесей, применяемых для изготовления литейных стержней на пескострельных стержневых автоматах с электронной системой управления |
| Виды и причины возникновения дефектов литейных стержней, изготавливаемых из самотвердеющих смесей |
| Методы отделки литейных стержней из самотвердеющих смесей |
| Методы отделки литейных стержней из смесей, отверждаемых продувкой газами |
| Методы отделки литейных стержней из смесей, отверждаемых в нагреваемой оснастке |
| Виды и причины возникновения дефектов литейных стержней, изготавливаемых из смесей, отверждаемых в нагреваемой оснастке |
| Виды и причины возникновения дефектов литейных стержней, изготавливаемых из смесей, отверждаемых продувкой газами |
| Типы вспомогательных материалов, применяемых для изготовления литейных стержней из самотвердеющих смесей |
| Типы вспомогательных материалов, применяемых для изготовления литейных стержней из смесей, отверждаемых в нагреваемой оснастке |
| Типы вспомогательных материалов, применяемых для изготовления литейных стержней из смесей, отверждаемых продувкой газами |
| Устройство стержневых ящиков для изготовления литейных стержней на пескострельных стержневых автоматах с электронной системой управления |
| Основные типы армирующих каркасов для литейных стержней и их конструкции |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| Технологические инструкции по изготовлению литейных стержней на пескострельных стержневых автоматах с электронной системой управления |
| Правила чтения конструкторской документации |
| Правила чтения технологической документации |
| Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями |
| Схемы строповки грузов |
| Требования, предъявляемые к стержневым ящикам для изготовления литейных стержней на пескострельных стержневых автоматах с электронной системой управления |
| Методы контроля геометрической точности стержневых ящиков для стержней  |
| Методы контроля качества литейных стержней  |
| Виды, назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля качества литейных стержней  |
| Устройство и принципы работы приборов для контроля свойств литейных стержней |
| Методы контроля состояния каркасов для литейных стержней  |
| Виды, назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля состояния каркасов для литейных стержней  |
| Методы контроля состояния стержневой оснастки и формовочного инструмента |
| Виды, назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля состояния стержневой оснастки и формовочного инструмента |
| Назначение и правила эксплуатации стержневой оснастки и формовочного инструмента для изготовления литейных стержней на пескострельных стержневых автоматах с электронной системой управления |
| Порядок работы с персональной вычислительной техникой |
| Порядок работы с файловой системой |
| Порядок работы с электронным архивом технической документации |
| Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации |
| Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них |
| CAD-системы: классы, наименования, возможности и порядок работы в них |
| Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации |
| Другие характеристики | -  |

**3.5.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Изготовление литейных стержней пятой группы сложности на 3D-принтерах | Код | E/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 изготовлению литейных стержней пятой группы сложности при помощи 3D-принтера |
| Проверка работоспособности 3D-принтера |
| Подготовка 3D-принтера к печати литейных стержней пятой группы сложности |
| Печать литейных стержней пятой группы сложности на 3D-принтере |
| Размещение литейных стержней пятой группы сложности, изготовленных при помощи 3D-принтера, на сушильной плите  |
| Контроль качества литейных стержней пятой группы сложности, изготовленных при помощи 3D-принтера |
| Необходимые умения | Поддерживать состояние рабочего места для изготовления литейных стержней пятой группы сложности при помощи 3D-принтера в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности |
| Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты при изготовлении литейных стержней пятой группы сложности при помощи 3D-принтера |
| Просматривать конструкторскую и технологическую документацию на литейные стержни пятой группы сложности, изготавливаемые при помощи 3D-принтера, с использованием прикладных компьютерных программ |
| Просматривать конструкторскую документацию на литейные стержни пятой группы сложности с использованием CAD-систем |
| Работать с 3D-моделями литейных стержней и отливок в CAD-системах тяжелого класса: загрузка моделей, построение сечений, выноска размеров, просмотр технических требований |
| Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации |
| Оценивать работоспособность 3D-принтера |
| Регулировать режимы работы 3D-принтера и подготавливать 3D-принтер к печати литейных стержней пятой группы сложности  |
| Управлять процессом печати литейных стержней пятой группы сложности на 3D-принтере |
| Оценивать качество изготовленных литейных стержней пятой группы сложности визуально |
| Настраивать, регулировать и применять приборы и устройства для контроля качества литейных стержней пятой группы сложности, изготовленных на 3D-принтерах |
| Использовать компьютерно-измерительные системы для контроля геометрических размеров литейных стержней пятой группы сложности, изготовленных на 3D-принтерах |
| Оценивать качество литейных стержней пятой группы сложности, изготовленных на 3D-принтерах, с помощью контрольно-измерительных устройств |
| Использовать 3D-сканирующие устройства для контроля качества литейных стержней пятой группы сложности, изготовленных на 3D-принтерах |
| Определять виды дефектов литейных стержней пятой группы сложности, изготовленных на 3D-принтерах |
| Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания заключения о состоянии литейных стержней пятой группы сложности, изготовленных на 3D-принтерах |
| Осуществлять размещение литейных стержней пятой группы сложности, изготовленных на 3D-принтере, на сушильной плите |
| Читать конструкторскую документацию на литейные стержни пятой группы сложности |
| Читать технологическую документацию на литейные стержни пятой группы сложности |
| Управлять подъемно-транспортными механизмами |
| Необходимые знания | Основные типы конструкций и принципы работы 3D-принтеров для печати литейных стержней |
| Режимы досушивания литейных стержней пятой группы, изготовленных на 3D-принтере |
| Назначение элементов интерфейса систем управления 3D-принтеров для печати песчаных стержней |
| Назначение элементов интерфейса систем управления печей для досушивания литейных стержней пятой группы, изготовленных на 3D-принтере |
| Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты при работе с песчаными стержнями и формами, изготовленными на 3D-принтерах |
| Меры безопасности при изготовлении разовых литейных стержней на 3D-принтере |
| Меры безопасности при работе с песчаными стержнями и формами, изготовленными на 3D-принтерах |
| Основные параметры технологических процессов печати песчаных стержней на 3D-принтерах и их влияние на качество форм |
| Виды и причины возникновения дефектов литейных стержней, изготовленных на 3D-принтере |
| Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями |
| Схемы строповки грузов |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| Смеси и материалы, применяемые для изготовления элементов стержней и форм при помощи 3D-принтеров |
| Аддитивные технологии, применяемые в литейном производстве |
| CAD-системы: классы, наименования, возможности и порядок работы в них |
| Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них |
| Порядок работы с персональной вычислительной техникой |
| Порядок работы с файловой системой |
| Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации |
| Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации |
| Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты при работе с литейными стержнями, изготовленными на 3D-принтерах |
| Технологические инструкции по изготовлению литейных стержней пятой группы сложности при помощи 3D-принтеров |
| Правила чтения конструкторской документации |
| Правила чтения технологической документации |
| Другие характеристики | -  |

# IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

**4.1. Ответственная организация-разработчик**

|  |
| --- |
| Совет по профессиональным квалификациям в машиностроении, город Москва |
| Заместитель председателя Романовская Станислава Николаевна |

**4.2. Наименования организаций-разработчиков**

|  |  |
| --- | --- |
|  | АО «ОДК», город Москва |
|  | АО «Российские космические системы», город Москва |
|  | Ассоциация «Лига содействия оборонным предприятиям», город Москва |
|  | ОООР «СоюзМаш России», город Москва |
|  | 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» Минтруда России, 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)