УТВЕРЖДЕН

приказом Министерства

труда и социальной защиты Российской Федерации

от «10» июня 2021 г. № 398н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Сборщик форм

|  |
| --- |
| 977 |
| Регистрационный номер |

Содержание

[I. Общие сведения 1](#_Toc36488859)

[II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности) 2](#_Toc36488860)

[III. Характеристика обобщенных трудовых функций 4](#_Toc36488861)

[3.1. Обобщенная трудовая функция «Сборка литейных форм для отливок первой группы сложности» 4](#_Toc36488862)

[3.2. Обобщенная трудовая функция «Сборка литейных форм для отливок второй группы сложности» 13](#_Toc36488863)

[3.3. Обобщенная трудовая функция «Сборка литейных форм для отливок третьей группы сложности» 28](#_Toc36488864)

[3.4. Обобщенная трудовая функция «Сборка литейных форм для малых и средних отливок четвертой группы сложности» 48](#_Toc36488865)

[3.5. Обобщенная трудовая функция «Сборка литейных форм для крупных отливок четвертой группы сложности и отливок пятой группы сложности» 69](#_Toc36488866)

[IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта 93](#_Toc36488867)

# I. Общие сведения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Сборка литейных форм |  | 40.168 |
| (наименование вида профессиональной деятельности) | Код |

Основная цель вида профессиональной деятельности:

|  |
| --- |
| Обеспечение качества собранных литейных форм |

Группа занятий:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 8219 | Сборщики, не входящие в другие группы | - | - |
| (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 | Сборка литейных форм для отливок первой группы сложности | 2 | Сборка песчано-глинистых литейных форм для отливок первой группы сложности | A/01.2 | 2 |
| Сборка песчано-смоляных литейных форм для отливок первой группы сложности | A/02.2 | 2 |
| Сборка оболочковых литейных форм для отливок первой группы сложности | A/03.2 | 2 |
| Сборка и склеивание литейных стержней для отливок первой группы сложности | A/04.2 | 2 |
| B | Сборка литейных форм для отливок второй группы сложности | 3 | Сборка литейных форм для отливок первой и второй групп сложности, изготавливаемых в многоразъемных опоках | B/01.3 | 3 |
| Сборка литейных форм для отливок второй группы сложности из песчано-глинистых смесей  | B/02.3 | 3 |
| Сборка литейных форм для отливок второй группы сложности из песчано-смоляных смесей | B/03.3 | 3 |
| Сборка оболочковых литейных форм для отливок второй группы сложности | B/04.3 | 3 |
| Сборка и склеивание литейных стержней для отливок второй группы сложности | B/05.3 | 3 |
| C | Сборка литейных форм для отливок третьей группы сложности | 3 | Сборка литейных форм для отливок третьей группы сложности, изготавливаемых в многоразъемных опоках  | C/01.3 | 3 |
| Сборка литейных форм для отливок третьей группы сложности из песчано-глинистых смесей | C/02.3 | 3 |
| Сборка литейных форм для отливок третьей группы сложности из песчано-смоляных смесей | C/03.3 | 3 |
| Сборка оболочковых литейных форм для отливок третьей группы сложности | C/04.3 | 3 |
| Сборка и склеивание литейных стержней для отливок третьей группы сложности | C/05.3 | 3 |
| D | Сборка литейных форм для малых и средних отливок четвертой группы сложности | 4 | Сборка литейных форм для отливок четвертой группы сложности в многоразъемных опоках | D/01.4 | 4 |
| Сборка литейных форм для малых и средних отливок четвертой группы сложности из песчано-глинистых смесей | D/02.4 | 4 |
| Сборка литейных форм для малых и средних отливок четвертой группы сложности из песчано-смоляных смесей | D/03.4 | 4 |
| Сборка оболочковых литейных форм для малых и средних отливок четвертой группы сложности | D/04.4 | 4 |
| Сборка и склеивание литейных стержней для малых и средних отливок четвертой группы сложности | D/05.4 | 4 |
| E | Сборка литейных форм для крупных отливок четвертой группы сложности и отливок пятой группы сложности | 4 | Сборка литейных форм для крупных отливок в кессоне | E/01.4 | 4 |
| Сборка литейных форм для крупных отливок четвертой группы сложности из песчано-глинистых смесей | E/02.4 | 4 |
| Сборка литейных форм для крупных отливок четвертой группы сложности из песчано-смоляных смесей | E/03.4 | 4 |
| Сборка оболочковых литейных форм для крупных отливок четвертой группы сложности  | E/04.4 | 4 |
| Сборка литейных форм для отливок пятой группы сложности | E/05.4 | 4 |
| Сборка и склеивание литейных стержней для крупных отливок четвертой группы сложности | E/06.4 | 4 |

# III. Характеристика обобщенных трудовых функций

## 3.1. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Сборка литейных форм для отливок первой группы сложности | Код | A | Уровень квалификации | 2 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Сборщик форм 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) (при необходимости)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) (при необходимости) |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 8219 | Сборщики, не входящие в другие группы |
| ЕТКС[[9]](#endnote-9) | § 120 | Сборщик форм 2-го разряда |
| ОКПДТР[[10]](#endnote-10) | 18286 | Сборщик форм |

### 3.1.1. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Сборка песчано-глинистых литейных форм для отливок первой группы сложности | 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 сборке песчано-глинистых литейных форм для отливок первой группы сложности |
| Чистка песчано-глинистых литейных полуформ для отливок первой группы сложности |
| Контроль качества набивки песчано-глинистых литейных полуформ для отливок первой группы сложности |
| Исправление дефектов песчано-глинистых литейных полуформ для отливок первой группы сложности |
| Зачистка и подготовка литейных стержней к простановке в песчано-глинистые литейные формы для отливок первой группы сложности |
| Контроль качества литейных стержней для песчано-глинистых литейных форм для отливок первой группы сложности |
| Исправление дефектов литейных стержней для песчано-глинистых литейных форм для отливок первой группы сложности |
| Простановка литейных стержней в песчано-глинистые литейные полуформы для отливок первой группы сложности |
| Простановка холодильников в песчано-глинистые литейные полуформы для отливок первой группы сложности |
| Соединение опок |
| Наращивание литниковых чаш и прибылей на песчано-глинистых литейных формах для отливок первой группы сложности |
| Крепление песчано-глинистых литейных форм для отливок первой группы сложности на конвейере или карусели с применением специальных приспособлений |
| Установка грузов на песчано-глинистые литейные формы для отливок первой группы сложности |
| Необходимые умения | Поддерживать состояние рабочего места для сборки песчано-глинистых литейных форм для отливок первой группы сложности в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности |
| Использовать специальные формовочные инструменты и приспособления для чистки песчано-глинистых литейных полуформ для отливок первой группы сложности |
| Визуально оценивать качество песчано-глинистых литейных полуформ для отливок первой группы сложности |
| Выявлять дефекты песчано-глинистых литейных полуформ для отливок первой группы сложности |
| Использовать специальные формовочные инструменты и приспособления для исправления дефектов песчано-глинистых литейных полуформ для отливок первой группы сложности |
| Использовать специальные формовочные инструменты, приспособления и материалы для зачистки и подготовки литейных стержней к простановке в песчано-глинистые литейные полуформы для отливок первой группы сложности |
| Визуально оценивать качество литейных стержней песчано-глинистых литейных форм для отливок первой группы сложности |
| Выявлять дефекты литейных стержней для песчано-глинистых литейных форм для отливок первой группы сложности |
| Использовать специальные формовочные инструменты и приспособления для исправления дефектов литейных стержней песчано-глинистых литейных форм для отливок первой группы сложности |
| Устанавливать литейные стержни в песчано-глинистые литейные полуформы для отливок первой группы сложности в заданной последовательности |
| Устанавливать холодильники в песчано-глинистые литейные полуформы для отливок первой группы сложности |
| Управлять подъемно-транспортными механизмами |
| Собирать и скреплять песчано-глинистые литейные формы для отливок первой группы сложности |
| Использовать специальные формовочные инструменты и приспособления для наращивания литниковых чаш и прибылей на песчано-глинистые литейные формы для отливок первой группы сложности |
| Применять специальные приспособления для закрепления песчано-глинистых литейных форм для отливок первой группы сложности |
| Читать конструкторскую документацию на песчано-глинистые литейные формы для отливок первой группы сложности |
| Читать технологическую документацию на песчано-глинистые литейные формы для отливок первой группы сложности |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при сборке песчано-глинистых литейных форм для отливок первой группы сложности  |
| Необходимые знания | Требования, предъявляемые к песчано-глинистым литейным формам для отливок первой группы сложности |
| Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты при сборке песчано-глинистых литейных форм |
| Меры безопасности при сборке песчано-глинистых литейных форм |
| Виды и причины возникновения дефектов песчано-глинистых литейных форм |
| Способы исправления дефектов песчано-глинистых литейных форм для отливок первой группы сложности  |
| Виды и причины возникновения дефектов литейных стержней из смесей, отверждаемых конвективной сушкой |
| Виды и причины возникновения дефектов литейных стержней из смесей, отверждаемых продувкой газами |
| Виды и причины возникновения дефектов литейных стержней из самотвердеющих смесей |
| Виды и причины возникновения дефектов литейных стержней из смесей, отверждаемых в нагреваемой оснастке |
| Способы исправления дефектов литейных стержней для отливок первой группы сложности |
| Типы опок и способы их скрепления |
| Типы вспомогательных материалов, применяемых при изготовлении песчано-глинистых литейных форм для отливок первой группы сложности |
| Технологические свойства формовочных и стержневых материалов, применяемых для изготовления песчано-глинистых литейных форм для отливок первой группы сложности |
| Правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями |
| Правила чтения конструкторской документации |
| Правила чтения технологической документации |
| Схемы строповки грузов |
| Назначение и правила эксплуатации формовочного инструмента, устройств и приспособлений для отделки и чистки песчано-глинистых литейных форм для отливок первой группы сложности |
| Назначение и правила эксплуатации формовочного инструмента для опиливания, подгонки, зачистки литейных стержней для песчано-глинистых литейных форм для отливок первой группы сложности |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| Технологические инструкции по сборке песчано-глинистых литейных форм для отливок первой группы сложности |
| Другие характеристики | - |

### 3.1.2. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Сборка песчано-смоляных литейных форм для отливок первой группы сложности | 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 сборке песчано-смоляных литейных форм для отливок первой группы сложности |
| Чистка песчано-смоляных литейных полуформ для отливок первой группы сложности |
| Контроль качества песчано-смоляных литейных полуформ для отливок первой группы сложности |
| Исправление дефектов песчано-смоляных литейных полуформ для отливок первой группы сложности |
| Зачистка и подготовка литейных стержней к простановке в песчано-смоляные литейные формы для отливок первой группы сложности |
| Контроль качества литейных стержней для песчано-смоляных литейных форм для отливок первой группы сложности |
| Исправление дефектов литейных стержней для песчано-смоляных литейных форм для отливок первой группы сложности |
| Простановка литейных стержней в песчано-смоляные литейные полуформы для отливок первой группы сложности |
| Простановка холодильников в песчано-смоляные литейные полуформы для отливок первой группы сложности |
| Скрепление песчано-смоляных литейных полуформ для отливок первой группы сложности |
| Наращивание литниковых чаш и прибылей в песчано-смоляных литейных формах для отливок первой группы сложности |
| Установка грузов на песчано-смоляные литейные формы для отливок первой группы сложности |
| Необходимые умения | Поддерживать состояние рабочего места для сборки песчано-смоляных литейных форм для отливок первой группы сложности в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности |
| Использовать специальные формовочные инструменты и приспособления для чистки песчано-смоляных литейных полуформ для отливок первой группы сложности |
| Визуально оценивать качество песчано-смоляных литейных полуформ для отливок первой группы сложности |
| Выявлять дефекты песчано-смоляных литейных полуформ для отливок первой группы сложности |
| Использовать специальные формовочные инструменты и приспособления для исправления дефектов песчано-смоляных литейных полуформ для отливок первой группы сложности |
| Использовать специальные формовочные инструменты, приспособления и материалы для зачистки и подготовки литейных стержней к простановке в песчано-смоляные литейные формы для отливок первой группы сложности |
| Визуально оценивать качество литейных стержней песчано-смоляных литейных форм для отливок первой группы сложности |
| Выявлять дефекты литейных стержней для песчано-смоляных литейных форм для отливок первой группы сложности |
| Использовать специальные формовочные инструменты и приспособления для исправления дефектов литейных стержней для песчано-смоляных литейных форм для отливок первой группы сложности |
| Устанавливать литейные стержни в песчано-смоляные литейные полуформы для отливок первой группы сложности в заданной последовательности |
| Устанавливать холодильники в песчано-смоляные литейные полуформы для отливок первой группы сложности |
| Управлять подъемно-транспортными механизмами |
| Собирать и скреплять песчано-смоляные литейные формы для отливок первой группы сложности |
| Использовать специальные формовочные инструменты и приспособления для наращивания литниковых чаш и прибылей на песчано-смоляные литейные формы для отливок первой группы сложности |
| Читать конструкторскую документацию на песчано-смоляные литейные формы для отливок первой группы сложности |
| Читать технологическую документацию на песчано-смоляные литейные формы для отливок первой группы сложности |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при сборке песчано-смоляных литейных форм для отливок первой группы сложности  |
| Необходимые знания | Требования, предъявляемые к песчано-смоляным литейным формам для отливок первой группы сложности |
| Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты при сборке песчано-смоляных литейных форм |
| Меры безопасности при сборке песчано-смоляных литейных форм |
| Виды и причины возникновения дефектов песчано-смоляных литейных форм |
| Способы исправления дефектов песчано-смоляных литейных форм для отливок первой группы сложности  |
| Виды и причины возникновения дефектов литейных стержней из смесей, отверждаемых конвективной сушкой |
| Виды и причины возникновения дефектов литейных стержней из смесей, отверждаемых продувкой газами |
| Виды и причины возникновения дефектов литейных стержней из самотвердеющих смесей |
| Виды и причины возникновения дефектов литейных стержней из смесей, отверждаемых в нагреваемой оснастке |
| Способы исправления дефектов литейных стержней |
| Типы опок и способы их скрепления |
| Типы вспомогательных материалов, применяемых при изготовлении песчано-смоляных литейных форм для отливок первой группы сложности |
| Технологические свойства формовочных и стержневых материалов, применяемых для изготовления песчано-смоляных литейных форм для отливок первой группы сложности |
| Правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями |
| Правила чтения конструкторской документации |
| Правила чтения технологической документации |
| Схемы строповки грузов |
| Назначение и правила эксплуатации формовочного инструмента, устройств и приспособлений для отделки и чистки песчано-смоляных литейных форм для отливок первой группы сложности |
| Назначение и правила эксплуатации формовочного инструмента для опиливания, подгонки, зачистки литейных стержней для песчано-смоляных литейных форм для отливок первой группы сложности |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| Технологические инструкции по сборке песчано-смоляных литейных форм для отливок первой группы сложности |
| Другие характеристики | - |

### 3.1.3. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Сборка оболочковых литейных форм для отливок первой группы сложности  | 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 выполнению отделки и сборки оболочковых литейных форм для отливок первой группы сложности |
| Контроль качества оболочковых литейных полуформ для отливок первой группы сложности |
| Исправление дефектов оболочковых литейных полуформ для отливок первой группы сложности |
| Контроль качества литейных стержней для оболочковых литейных полуформ для отливок первой группы сложности |
| Исправление дефектов литейных стержней для оболочковых литейных полуформ для отливок первой группы сложности |
| Простановка литейных стержней в оболочковые литейные полуформы для отливок первой группы сложности |
| Сборка оболочковых литейных форм для отливок первой группы сложности |
| Склеивание оболочковых литейных форм для отливок первой группы сложности |
| Необходимые умения | Поддерживать состояние рабочего места для отделки и сборки оболочковых литейных форм для отливок первой группы сложности в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности |
| Визуально оценивать качество оболочковых литейных полуформ для отливок первой группы сложности |
| Выявлять дефекты оболочковых литейных полуформ для отливок первой группы сложности |
| Использовать специальный формовочный инструмент и приспособления для исправления дефектов оболочковых литейных полуформ для отливок первой группы сложности |
| Визуально оценивать качество литейных стержней для оболочковых литейных полуформ для отливок первой группы сложности |
| Выявлять дефекты литейных стержней для оболочковых литейных форм для отливок первой группы сложности |
| Использовать специальные формовочные инструменты и приспособления для исправления дефектов литейных стержней для оболочковых литейных форм для отливок первой группы сложности |
| Устанавливать литейные стержни в оболочковые литейные полуформы для отливок первой группы сложности |
| Собирать оболочковые литейные формы для отливок первой группы сложности |
| Пользоваться формовочным инструментом и приспособлениями для склеивания оболочковых литейных форм для отливок первой группы сложности |
| Управлять подъемно-транспортными механизмами |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при сборке оболочковых литейных форм для отливок первой группы сложности |
| Читать конструкторскую документацию на оболочковые литейные формы для отливок первой группы сложности |
| Читать технологическую документацию на оболочковые литейные формы для отливок первой группы сложности |
| Необходимые знания | Требования к формовочным смесям и вспомогательным материалам для оболочковых литейных полуформ для отливок первой группы сложности |
| Свойства эмульсии и смесей, применяемых при изготовлении оболочковых литейных форм и стержней для отливок первой группы сложности |
| Меры безопасности при сборке оболочковых литейных форм для отливок первой группы сложности |
| Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты при сборке оболочковых литейных форм для отливок первой группы сложности |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями |
| Схемы строповки грузов |
| Требования к модельно-опочной оснастке и формовочному инструменту для формовки, отделки и сборки оболочковых литейных форм для отливок первой группы сложности |
| Технологические инструкции по изготовлению оболочковых литейных форм для отливок первой группы сложности |
| Назначение и правила эксплуатации модельно-опочной оснастки и формовочного инструмента для формовки, отделки и сборки оболочковых литейных форм для отливок первой группы сложности  |
| Правила чтения конструкторской документации  |
| Правила чтения технологической документации  |
| Виды и причины возникновения дефектов оболочковых литейных форм для отливок первой группы сложности |
| Способы исправления дефектов оболочковых литейных форм для отливок первой группы сложности |
| Виды и причины возникновения дефектов оболочковых литейных стержней |
| Способы исправления дефектов оболочковых литейных стержней |
| Другие характеристики | -  |

### 3.1.4. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Сборка и склеивание литейных стержней для отливок первой группы сложности | 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 сборке и склеиванию литейных стержней для отливок первой группы сложности |
| Зачистка литейных стержней для отливок первой группы сложности |
| Контроль качества литейных стержней для отливок первой группы сложности |
| Исправление дефектов литейных стержней для отливок первой группы сложности |
| Очистка и промазка натирками, формовочными замазками литейных стержней для отливок первой группы сложности |
| Сборка литейных стержней для отливок первой группы сложности с подгонкой |
| Контроль точности сборки литейных стержней для отливок первой группы сложности |
| Крепление и склеивание литейных стержней для отливок первой группы сложности  |
| Отделка, зачистка и опиливание собранных литейных стержней для отливок первой группы сложности |
| Необходимые умения | Поддерживать состояние рабочего места для сборки литейных стержней для отливок первой группы сложности в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности |
| Использовать специальный инструмент и приспособления для зачистки литейных стержней для отливок первой группы сложности  |
| Оценивать качество литейных стержней для отливок первой группы сложности визуально |
| Выявлять дефекты литейных стержней для отливок первой группы сложности |
| Использовать специальный инструмент и приспособления для исправления дефектов литейных стержней для отливок первой группы сложности |
| Использовать специальный инструмент и приспособления для подгонки литейных стержней для отливок первой группы сложности |
| Использовать специальный инструмент и приспособления для очистки литейных стержней для отливок первой группы сложности |
| Осуществлять промазку натирками и формовочными замазками литейных стержней для отливок первой группы сложности |
| Использовать специальный инструмент и приспособления для сборки литейных стержней для отливок первой группы сложности |
| Визуально оценивать точность сборки литейных стержней для отливок первой группы сложности |
| Использовать специальный инструмент и приспособления для скрепления и склеивания литейных стержней для отливок первой группы сложности |
| Использовать специальный инструмент и приспособления для отделки, зачистки и опиловки литейных стержней для отливок первой группы сложности |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты |
| Управлять подъемно-транспортными механизмами |
| Читать конструкторскую документацию на литейные стержни для отливок первой группы сложности |
| Читать технологическую документацию на литейные стержни для отливок первой группы сложности |
| Необходимые знания | Составы формовочных натирок, замазок и клеев для литейных стержней для отливок первой группы сложности |
| Способы нанесения клеев, натирок и замазок на литейные стержни для отливок первой группы сложности |
| Способы скрепления элементов литейных стержней для отливок первой группы сложности |
| Виды стержневых смесей, применяемых для изготовления литейных стержней для отливок первой группы сложности |
| Виды и причины возникновения дефектов литейных стержней для отливок первой группы сложности |
| Методы отделки литейных стержней для отливок первой группы сложности |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты при сборке и склеивании литейных стержней |
| Меры безопасности при сборке и склеивании литейных стержней |
| Технологические инструкции по сборке литейных стержней для отливок первой группы сложности |
| Правила чтения конструкторской документации |
| Правила чтения технологической документации |
| Технология сборки и склеивания простых и малых размеров средней сложности литейных стержней |
| Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями |
| Схемы строповки грузов |
| Назначение и правила эксплуатации стержневой оснастки и формовочного инструмента для зачистки, отделки и опиловки литейных стержней для отливок первой группы сложности |
| Назначение и правила эксплуатации формовочного инструмента и приспособлений для сборки и склеивания литейных стержней для отливок первой группы сложности |
| Другие характеристики | -  |

## 3.2. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Сборка литейных форм для отливок второй группы сложности | Код | B | Уровень квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Сборщик форм 3-го разряда |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих |
| Требования к опыту практической работы | Не менее шести месяцев сборщиком форм 2-го разряда |
| Особые условия допуска к работе | Лица не моложе 18 летПрохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотровПрохождение обучения мерам пожарной безопасностиПрохождение инструктажа по охране труда на рабочем местеПрохождение инструктажа на рабочем месте и проверки навыков по зацепке грузов (при необходимости)Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с подъемными сооружениями по соответствующим видам деятельности, выданное в порядке, установленном эксплуатирующей организацией (при необходимости)Наличие II группы по электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 8219 | Сборщики, не входящие в другие группы |
| ЕТКС | § 121 | Сборщик форм 3-го разряда |
| ОКПДТР | 18286 | Сборщик форм |

### 3.2.1. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Сборка литейных форм для отливок первой и второй групп сложности, изготавливаемых в многоразъемных опоках | 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 сборке литейных форм для отливок первой и второй групп сложности, изготавливаемых в многоразъемных опоках |
| Чистка литейных полуформ для отливок первой и второй групп сложности, изготавливаемых в многоразъемных опоках |
| Контроль качества набивки литейных полуформ для отливок первой и второй групп сложности, изготавливаемых в многоразъемных опоках  |
| Исправление дефектов литейных полуформ для отливок первой и второй групп сложности, изготавливаемых в многоразъемных опоках |
| Зачистка и подготовка литейных стержней к простановке в литейные формы для отливок первой и второй групп сложности, изготавливаемых в многоразъемных опоках |
| Контроль качества литейных стержней для литейных форм для отливок первой и второй групп сложности, изготавливаемых в многоразъемных опоках |
| Исправление дефектов литейных стержней для литейных форм для отливок первой и второй групп сложности, изготавливаемых в многоразъемных опоках |
| Простановка литейных стержней в литейные полуформы для отливок первой и второй групп сложности, изготавливаемые в многоразъемных опоках |
| Простановка холодильников в литейные полуформы для отливок первой и второй групп сложности, изготавливаемые в многоразъемных опоках |
| Контроль точности простановки литейных стержней и холодильников в литейные полуформы для отливок первой и второй групп сложности, изготавливаемые в многоразъемных опоках |
| Соединение многоразъемных опок  |
| Наращивание литниковых чаш и прибылей на литейные формы для отливок первой и второй групп сложности, изготавливаемые в многоразъемных опоках |
| Крепление и подготовка литейных форм для отливок первой и второй групп сложности, изготавливаемых в многоразъемных опоках, под заливку |
| Необходимые умения | Поддерживать состояние рабочего места для сборки литейных форм для отливок первой и второй групп сложности, изготавливаемых в многоразъемных опоках, в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности |
| Использовать специальные формовочные инструменты и приспособления для чистки литейных полуформ для отливок первой и второй групп сложности, изготавливаемых в многоразъемных опоках |
| Использовать контрольно-измерительные устройства и инструменты для контроля качества литейных полуформ для отливок первой и второй групп сложности, изготавливаемых в многоразъемных опоках |
| Выявлять дефекты литейных полуформ для отливок первой и второй групп сложности, изготавливаемых в многоразъемных формах |
| Использовать специальные формовочные инструменты и приспособления для исправления дефектов литейных полуформ для отливок первой и второй групп сложности, изготавливаемых в многоразъемных формах |
| Использовать специальные формовочные инструменты, приспособления и материалы для зачистки и подготовки литейных стержней к простановке в литейные формы для отливок первой и второй групп сложности, изготавливаемые в многоразъемных формах |
| Использовать контрольно-измерительные устройства и инструменты для контроля качества литейных стержней литейных форм для отливок первой и второй групп сложности, изготавливаемых в многоразъемных опоках |
| Выявлять дефекты литейных стержней литейных форм для отливок первой и второй групп сложности, изготавливаемых в многоразъемных формах |
| Использовать специальные формовочные инструменты и приспособления для исправления дефектов литейных стержней для литейных форм для отливок первой и второй групп сложности, изготавливаемых в многоразъемных формах |
| Устанавливать литейные стержни в литейные полуформы для отливок первой и второй групп сложности, изготавливаемые в многоразъемных опоках |
| Оценивать точность установки литейных стержней в литейные полуформы для отливок первой и второй групп сложности, изготавливаемые в многоразъемных опоках, при помощи шаблонов, кондукторов и измерительных инструментов |
| Устанавливать холодильники в литейные полуформы для отливок первой и второй групп сложности, изготавливаемые в многоразъемных опоках |
| Оценивать точность установки холодильников в литейные полуформы для отливок первой и второй групп сложности, изготавливаемые в многоразъемных опоках, при помощи шаблонов и измерительных инструментов |
| Управлять подъемно-транспортными механизмами |
| Собирать и скреплять литейные формы для отливок первой и второй групп сложности, изготавливаемые в многоразъемных опоках |
| Использовать специальные формовочные инструменты и приспособления для наращивания литниковых чаш и прибылей на литейные формы для отливок первой и второй групп сложности, изготавливаемые в многоразъемных опоках |
| Применять специальные приспособления для закрепления литейных форм для отливок первой и второй групп сложности, изготавливаемых в многоразъемных опоках |
| Читать конструкторскую документацию на литейные формы для отливок первой и второй групп сложности, изготавливаемые в многоразъемных опоках |
| Читать технологическую документацию на литейные формы для отливок первой и второй групп сложности, изготавливаемые в многоразъемных опоках |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при сборке литейных форм для отливок первой и второй групп сложности, изготавливаемых в многоразъемных опоках |
| Необходимые знания | Требования, предъявляемые к литейным формам, изготавливаемым в многоразъемных опоках |
| Типы и конструктивные особенности оснастки, применяемой для изготовления литейных форм, изготавливаемых в многоразъемных опоках |
| Требования, предъявляемые к формовочным и стержневым смесям, применяемым для изготовления литейных форм, изготавливаемых в многоразъемных опоках |
| Назначения и правила эксплуатации формовочного инструмента и приспособлений, используемых при сборке и отделке литейных форм, изготавливаемых в многоразъемных опоках |
| Типы опок и способы их скрепления |
| Назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и инструментов для контроля качества литейных форм для отливок первой и второй групп сложности, изготавливаемых в многоразъемных опоках |
| Методы контроля качества литейных форм для отливок первой и второй групп сложности, изготавливаемых в многоразъемных опоках |
| Назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и инструментов для контроля качества литейных стержней для литейных форм для отливок первой и второй групп сложности, изготавливаемых в многоразъемных опоках |
| Методы контроля качества литейных стержней для литейных форм для отливок первой и второй групп сложности, изготавливаемых в многоразъемных опоках |
| Виды, назначение и правила эксплуатации измерительных инструментов, шаблонов и кондукторов для контроля точности установки литейных стержней и холодильников |
| Методы контроля точности установки литейных стержней и холодильников |
| Технологические свойства формовочных и стержневых материалов, применяемых для изготовления литейных форм для отливок первой и второй групп сложности, изготавливаемых в многоразъемных опоках |
| Правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями |
| Правила чтения конструкторской документации |
| Правила чтения технологической документации |
| Схемы строповки грузов |
| Назначение и правила эксплуатации формовочного инструмента, устройств и приспособлений для отделки и чистки литейных форм для отливок первой и второй групп сложности, изготавливаемых в многоразъемных опоках |
| Назначение и правила эксплуатации формовочного инструмента для опиливания, подгонки, зачистки литейных стержней для литейных форм для отливок первой и второй групп сложности, изготавливаемых в многоразъемных опоках |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты при сборке литейных форм для отливок первой и второй групп сложности, изготавливаемых в многоразъемных опоках |
| Меры безопасности при сборке литейных форм для отливок первой и второй групп сложности, изготавливаемых в многоразъемных опоках |
| Технологические инструкции по сборке литейных форм для отливок первой и второй групп сложности, изготавливаемых в многоразъемных опоках |
| Другие характеристики | - |

### 3.2.2. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Сборка литейных форм для отливок второй группы сложности из песчано-глинистых смесей | 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 сборке песчано-глинистых литейных форм для отливок второй группы сложности |
| Чистка песчано-глинистых литейных полуформ для отливок второй группы сложности |
| Контроль качества набивки песчано-глинистых литейных полуформ для отливок второй группы сложности |
| Исправление дефектов песчано-глинистых литейных полуформ для отливок второй группы сложности |
| Зачистка и подготовка литейных стержней к простановке в песчано-глинистые литейные формы для отливок второй группы сложности |
| Контроль качества литейных стержней для песчано-глинистых литейных форм для отливок второй группы сложности |
| Исправление дефектов литейных стержней для песчано-глинистых литейных форм для отливок второй группы сложности |
| Простановка литейных стержней в песчано-глинистые литейные формы для отливок второй группы сложности |
| Контроль точности установки литейных стержней в песчано-глинистые литейные полуформы для отливок второй группы сложности |
| Простановка холодильников в песчано-глинистые литейные полуформы для отливок второй группы сложности |
| Контроль точности установки холодильников в песчано-глинистые литейные формы для отливок второй группы сложности |
| Соединение опок |
| Наращивание литниковых чаш и прибылей на песчано-глинистых литейных формах для отливок второй группы сложности |
| Крепление песчано-глинистых литейных форм для отливок второй группы сложности на конвейере или карусели с применением специальных приспособлений |
| Установка грузов на песчано-глинистые литейные формы для отливок второй группы сложности |
| Необходимые умения | Поддерживать состояние рабочего места для сборки песчано-глинистых литейных форм для отливок второй группы сложности в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности |
| Использовать специальные формовочные инструменты и приспособления для чистки песчано-глинистых литейных полуформ для отливок второй группы сложности |
| Визуально оценивать качество песчано-глинистых литейных полуформ для отливок второй группы сложности |
| Использовать контрольно-измерительные устройства и инструменты для контроля качества песчано-глинистых литейных форм для отливок второй группы сложности |
| Выявлять дефекты песчано-глинистых литейных полуформ для отливок второй группы сложности |
| Использовать специальные формовочные инструменты и приспособления для исправления дефектов песчано-глинистых литейных полуформ для отливок второй группы сложности |
| Использовать специальные формовочные инструменты, приспособления и материалы для зачистки и подготовки литейных стержней к простановке в песчано-глинистые литейные формы для отливок второй группы сложности |
| Визуально оценивать качество литейных стержней песчано-глинистых литейных форм для отливок второй группы сложности |
| Использовать контрольно-измерительные устройства и инструменты для контроля качества литейных стержней песчано-глинистых литейных форм для отливок второй группы сложности |
| Выявлять дефекты литейных стержней песчано-глинистых литейных форм для отливок второй группы сложности |
| Использовать специальные формовочные инструменты и приспособления для исправления дефектов литейных стержней песчано-глинистых литейных форм для отливок второй группы сложности |
| Устанавливать литейные стержни в песчано-глинистые литейные полуформы для отливок второй группы сложности в заданной последовательности |
| Оценивать точность установки литейных стержней в песчано-глинистые литейные формы для отливок второй группы сложности при помощи шаблонов, кондукторов и измерительных инструментов |
| Устанавливать холодильники в песчано-глинистые литейные полуформы для отливок второй группы сложности |
| Оценивать точность установки литейных стержней в песчано-глинистые литейные полуформы для отливок второй группы сложности при помощи шаблонов, кондукторов и измерительных инструментов |
| Управлять подъемно-транспортными механизмами |
| Собирать и скреплять песчано-глинистые литейные формы для отливок второй группы сложности |
| Использовать специальные формовочные инструменты и приспособления для наращивания литниковых чаш и прибылей на песчано-глинистые литейные формы для отливок второй группы сложности |
| Применять специальные приспособления для закрепления песчано-глинистых литейных форм для отливок второй группы сложности |
| Читать конструкторскую документацию на песчано-глинистые литейные формы для отливок второй группы сложности |
| Читать технологическую документацию на песчано-глинистые литейные формы для отливок второй группы сложности |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при сборке песчано-глинистых литейных форм для отливок второй группы сложности  |
| Необходимые знания | Требования, предъявляемые к песчано-глинистым литейным формам для отливок второй группы сложности |
| Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты при сборке песчано-глинистых литейных форм |
| Меры безопасности при сборке песчано-глинистых литейных форм |
| Виды и причины возникновения дефектов песчано-глинистых литейных форм |
| Способы исправления дефектов песчано-глинистых литейных форм для отливок второй группы сложности  |
| Виды и причины возникновения дефектов литейных стержней из смесей, отверждаемых конвективной сушкой |
| Виды и причины возникновения дефектов литейных стержней из смесей, отверждаемых продувкой газами |
| Виды и причины возникновения дефектов литейных стержней из самотвердеющих смесей |
| Виды и причины возникновения дефектов литейных стержней из смесей, отверждаемых в нагреваемой оснастке |
| Способы исправления дефектов литейных стержней для отливок второй группы сложности |
| Типы опок и способы их скрепления |
| Типы вспомогательных материалов, применяемых при изготовлении песчано-глинистых литейных форм для отливок второй группы сложности |
| Технологические свойства формовочных и стержневых материалов, применяемых для изготовления песчано-глинистых литейных форм для отливок второй группы сложности |
| Назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и инструментов для контроля качества песчано-глинистых литейных форм для отливок второй группы сложности |
| Методы контроля качества песчано-глинистых литейных форм для отливок второй группы сложности |
| Назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и инструментов для контроля качества литейных стержней для отливок второй группы сложности |
| Методы контроля качества литейных стержней для отливок второй группы сложности |
| Виды, назначение и правила эксплуатации измерительных инструментов, шаблонов и кондукторов для контроля точности установки литейных стержней и холодильников |
| Методы контроля точности установки литейных стержней и холодильников |
| Правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями |
| Правила чтения конструкторской документации |
| Правила чтения технологической документации |
| Схемы строповки грузов |
| Назначение и правила эксплуатации формовочного инструмента, устройств и приспособлений для отделки и чистки песчано-глинистых литейных форм для отливок второй группы сложности |
| Назначение и правила эксплуатации формовочного инструмента для опиливания, подгонки, зачистки литейных стержней для песчано-глинистых литейных форм для отливок второй группы сложности |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| Технологические инструкции по сборке песчано-глинистых литейных форм для отливок второй группы сложности |
| Другие характеристики | - |

### 3.2.3. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Сборка литейных форм для отливок второй группы сложности из песчано-смоляных смесей | 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 сборке песчано-смоляных литейных форм для отливок второй группы сложности |
| Чистка элементов песчано-смоляных литейных форм для отливок второй группы сложности |
| Контроль качества элементов песчано-смоляных литейных форм для отливок второй группы сложности |
| Исправление дефектов элементов песчано-смоляных литейных форм для отливок второй группы сложности |
| Сборка песчано-смоляных литейных полуформ для отливок второй группы сложности из элементов |
| Зачистка и подготовка литейных стержней к простановке в песчано-смоляные литейные полуформы для отливок второй группы сложности |
| Контроль качества литейных стержней для песчано-смоляных литейных форм для отливок второй группы сложности |
| Исправление дефектов литейных стержней для песчано-смоляных литейных форм для отливок второй группы сложности |
| Простановка литейных стержней в песчано-смоляные литейные полуформы для отливок второй группы сложности |
| Контроль точности установки литейных стержней в песчано-смоляные литейные полуформы для отливок второй группы сложности |
| Простановка холодильников в песчано-смоляные литейные полуформы для отливок второй группы сложности |
| Контроль точности установки холодильников в песчано-смоляные литейные полуформы для отливок второй группы сложности |
| Скрепление полуформ песчано-смоляных литейных форм для отливок второй группы сложности |
| Наращивание литниковых чаш и прибылей в песчано-смоляных литейных формах для отливок второй группы сложности |
| Установка грузов на песчано-смоляные литейные формы для отливок второй группы сложности |
| Необходимые умения | Поддерживать состояние рабочего места для сборки песчано-смоляных литейных форм для отливок второй группы сложности в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности |
| Использовать специальные формовочные инструменты и приспособления для чистки элементов песчано-смоляных литейных форм для отливок второй группы сложности |
| Визуально оценивать качество элементов песчано-смоляных литейных форм для отливок второй группы сложности |
| Использовать контрольно-измерительные устройства и инструменты для контроля качества элементов песчано-смоляных литейных форм для отливок второй группы сложности |
| Выявлять дефекты элементов песчано-смоляных литейных форм для отливок второй группы сложности |
| Использовать специальные формовочные инструменты и приспособления для исправления дефектов элементов песчано-смоляных литейных форм для отливок второй группы сложности |
| Собирать и скреплять песчано-смоляные литейные полуформы для отливок второй группы сложности из элементов |
| Использовать специальные формовочные инструменты, приспособления и материалы для зачистки и подготовки литейных стержней к простановке в песчано-смоляные литейные формы для отливок второй группы сложности |
| Визуально оценивать качество литейных стержней песчано-смоляных литейных форм для отливок второй группы сложности |
| Использовать контрольно-измерительные устройства и инструменты для контроля качества литейных стержней песчано-смоляных литейных форм для отливок второй группы сложности |
| Выявлять дефекты литейных стержней песчано-смоляных литейных форм для отливок второй группы сложности |
| Использовать специальные формовочные инструменты и приспособления для исправления дефектов литейных стержней песчано-смоляных литейных форм для отливок второй группы сложности |
| Устанавливать литейные стержни в песчано-смоляные литейные полуформы для отливок второй группы сложности в заданной последовательности |
| Оценивать точность установки литейных стержней в песчано-смоляные литейные полуформы для отливок второй группы сложности при помощи шаблонов, кондукторов и измерительных инструментов |
| Устанавливать холодильники в песчано-смоляные литейные полуформы для отливок второй группы сложности |
| Оценивать точность установки холодильников в песчано-смоляные литейные полуформы для отливок второй группы сложности при помощи шаблонов, кондукторов и измерительных инструментов |
| Управлять подъемно-транспортными механизмами |
| Собирать и скреплять песчано-смоляные литейные формы для отливок второй группы сложности |
| Использовать специальные формовочные инструменты и приспособления для наращивания литниковых чаш и прибылей на песчано-смоляные литейные формы для отливок второй группы сложности |
| Читать конструкторскую документацию на песчано-смоляные литейные формы для отливок второй группы сложности |
| Читать технологическую документацию на песчано-смоляные литейные формы для отливок второй группы сложности |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при сборке песчано-смоляных литейных форм для отливок второй группы сложности  |
| Необходимые знания | Требования, предъявляемые к песчано-смоляным литейным формам для отливок второй группы сложности |
| Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты при сборке песчано-смоляных литейных форм |
| Меры безопасности при сборке песчано-смоляных литейных форм |
| Виды и причины возникновения дефектов песчано-смоляных литейных форм |
| Способы исправления дефектов песчано-смоляных литейных форм для отливок второй группы сложности  |
| Виды и причины возникновения дефектов литейных стержней из смесей, отверждаемых конвективной сушкой |
| Виды и причины возникновения дефектов литейных стержней из смесей, отверждаемых продувкой газами |
| Виды и причины возникновения дефектов литейных стержней из самотвердеющих смесей |
| Виды и причины возникновения дефектов литейных стержней из смесей, отверждаемых в нагреваемой оснастке |
| Способы исправления дефектов литейных стержней для отливок второй группы сложности |
| Типы опок и способы их скрепления |
| Типы вспомогательных материалов, применяемых при изготовлении песчано-смоляных литейных форм для отливок второй группы сложности |
| Технологические свойства формовочных и стержневых материалов, применяемых для изготовления песчано-смоляных литейных форм для отливок второй группы сложности |
| Назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и инструментов для контроля качества песчано-смоляных литейных форм для отливок второй группы сложности |
| Методы контроля качества песчано-смоляных литейных форм для отливок второй группы сложности |
| Назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и инструментов для контроля качества литейных стержней для отливок второй группы сложности |
| Методы контроля качества литейных стержней из смесей для для отливок второй группы сложности |
| Виды, назначение и правила эксплуатации измерительных инструментов, шаблонов и кондукторов для контроля точности установки литейных стержней и холодильников |
| Методы контроля точности установки литейных стержней и холодильников |
| Правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями |
| Правила чтения конструкторской документации |
| Правила чтения технологической документации |
| Схемы строповки грузов |
| Назначение и правила эксплуатации формовочного инструмента, устройств и приспособлений для отделки, чистки и окрашивания песчано-смоляных литейных форм для отливок второй группы сложности |
| Назначение и правила эксплуатации формовочного инструмента для опиливания, подгонки, зачистки литейных стержней для песчано-смоляных литейных форм для отливок второй группы сложности |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| Технологические инструкции по сборке песчано-смоляных литейных форм для отливок второй группы сложности |
| Другие характеристики | - |

### 3.2.4. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Сборка оболочковых литейных форм для отливок второй группы сложности  | 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 выполнению отделки и сборки оболочковых литейных форм для отливок второй группы сложности |
| Контроль качества оболочковых литейных полуформ для отливок второй группы сложности |
| Исправление дефектов оболочковых литейных полуформ для отливок второй группы сложности |
| Контроль качества литейных стержней для оболочковых литейных полуформ для отливок второй группы сложности |
| Исправление дефектов литейных стержней для оболочковых литейных полуформ для отливок второй группы сложности |
| Простановка литейных стержней в оболочковые литейные полуформы для отливок второй группы сложности |
| Контроль точности установки литейных стержней в оболочковые литейные полуформы для отливок второй группы сложности |
| Сборка оболочковых литейных форм для отливок второй группы сложности |
| Склеивание оболочковых литейных форм для отливок второй группы сложности |
| Необходимые умения | Поддерживать состояние рабочего места для отделки и сборки оболочковых литейных форм для отливок второй группы сложности в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности |
| Визуально оценивать качество оболочковых литейных полуформ для отливок второй группы сложности |
| Использовать контрольно-измерительные устройства и инструменты для контроля качества оболочковых литейных полуформ для отливок второй группы сложности |
| Выявлять дефекты оболочковых литейных форм для отливок второй группы сложности |
| Использовать специальный формовочный инструмент и приспособления для исправления дефектов оболочковых литейных полуформ для отливок второй группы сложности |
| Визуально оценивать качество литейных стержней для оболочковых литейных полуформ для отливок второй группы сложности |
| Использовать контрольно-измерительные устройства и инструменты для контроля качества литейных стержней для оболочковых литейных форм для отливок второй группы сложности |
| Выявлять дефекты литейных стержней оболочковых литейных форм для отливок второй группы сложности |
| Использовать специальные формовочные инструменты и приспособления для исправления дефектов литейных стержней оболочковых литейных форм для отливок второй группы сложности |
| Устанавливать литейные стержни в оболочковые литейные полуформы для отливок второй группы сложности |
| Оценивать точность установки литейных стержней в оболочковые литейные формы для отливок второй группы сложности при помощи шаблонов, кондукторов и измерительных инструментов |
| Собирать оболочковые литейные формы для отливок второй группы сложности |
| Пользоваться формовочным инструментом и приспособлениями для склеивания оболочковых литейных форм для отливок второй группы сложности |
| Управлять подъемно-транспортными механизмами |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при сборке оболочковых литейных форм для отливок второй группы сложности |
| Читать конструкторскую документацию на оболочковые литейные формы для отливок второй группы сложности |
| Читать технологическую документацию на оболочковые литейные формы для отливок второй группы сложности |
| Необходимые знания | Требования к формовочным смесям и вспомогательным материалам для оболочковых литейных полуформ для отливок второй группы сложности |
| Свойства эмульсии и смесей, применяемых при изготовлении оболочковых литейных форм и стержней для отливок второй группы сложности |
| Меры безопасности при сборке оболочковых литейных форм для отливок второй группы сложности |
| Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты при сборке оболочковых литейных форм для отливок второй группы сложности |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями |
| Схемы строповки грузов |
| Требования к модельно-опочной оснастке и формовочному инструменту для формовки, отделки и сборки оболочковых литейных форм для отливок второй группы сложности |
| Технологические инструкции по изготовлению оболочковых литейных форм для отливок второй группы сложности |
| Назначение и правила эксплуатации модельно-опочной оснастки и формовочного инструмента для формовки, отделки и сборки оболочковых литейных форм для отливок второй группы сложности  |
| Назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и инструментов для контроля качества оболочковых литейных форм для отливок второй группы сложности |
| Методы контроля качества оболочковых литейных форм для отливок второй группы сложности |
| Назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и инструментов для контроля качества оболочковых литейных стержней  |
| Методы контроля качества оболочковых литейных стержней из смесей |
| Виды, назначение и правила эксплуатации измерительных инструментов, шаблонов и кондукторов для контроля точности установки литейных стержней и холодильников |
| Методы контроля точности установки литейных стержней и холодильников |
| Правила чтения конструкторской документации  |
| Правила чтения технологической документации  |
| Виды и причины возникновения дефектов оболочковых литейных форм для отливок второй группы сложности |
| Способы исправления дефектов оболочковых литейных форм для отливок второй группы сложности |
| Виды и причины возникновения дефектов оболочковых литейных стержней |
| Способы исправления дефектов оболочковых литейных стержней  |
| Другие характеристики | -  |

### 3.2.5. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Сборка и склеивание литейных стержней для отливок второй группы сложности | 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 сборке и склеиванию литейных стержней для отливок второй группы сложности |
| Зачистка литейных стержней для отливок второй группы сложности |
| Контроль качества литейных стержней для отливок второй группы сложности |
| Исправление дефектов литейных стержней для отливок второй группы сложности |
| Очистка и промазка натирками, формовочными замазками литейных стержней для отливок второй группы сложности |
| Сборка литейных стержней для отливок второй группы сложности с подгонкой |
| Контроль точности сборки литейных стержней для отливок второй группы сложности |
| Крепление и склеивание литейных стержней для отливок второй группы сложности  |
| Отделка, зачистка и опиливание собранных литейных стержней для отливок второй группы сложности |
| Необходимые умения | Поддерживать состояние рабочего места для сборки литейных стержней для отливок второй группы сложности в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности |
| Использовать специальный инструмент и приспособления для зачистки литейных стержней для отливок второй группы сложности  |
| Оценивать качество литейных стержней для отливок второй группы сложности визуально |
| Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для контроля качества литейных стержней для отливок второй группы сложности |
| Выявлять дефекты литейных стержней для отливок второй группы сложности |
| Использовать специальный инструмент и приспособления для исправления дефектов литейных стержней для отливок второй группы сложности |
| Использовать специальный инструмент и приспособления для подгонки литейных стержней для отливок второй группы сложности |
| Использовать специальный инструмент и приспособления для очистки литейных стержней для отливок второй группы сложности |
| Осуществлять промазку натирками и формовочными замазками литейных стержней для отливок второй группы сложности |
| Использовать специальный инструмент и приспособления для сборки литейных стержней для отливок второй группы сложности |
| Применять кондукторы и шаблоны для сборки литейных стержней для отливок второй группы сложности |
| Визуально оценивать точность сборки литейных стержней для отливок второй группы сложности |
| Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для контроля точности сборки литейных стержней для отливок второй группы сложности |
| Использовать специальный инструмент и приспособления для скрепления и склеивания литейных стержней для отливок второй группы сложности |
| Использовать специальный инструмент и приспособления для отделки, зачистки и опиловки литейных стержней для отливок второй группы сложности |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при сборке и склеивании литейных стержней для отливок второй группы сложности |
| Управлять подъемно-транспортными механизмами |
| Читать конструкторскую документацию на литейные стержни для отливок второй группы сложности |
| Читать технологическую документацию на литейные стержни для отливок второй группы сложности |
| Необходимые знания | Составы формовочных натирок, замазок и клеев для литейных стержней для отливок второй группы сложности |
| Способы нанесения клеев, натирок и замазок на литейные стержни для отливок второй группы сложности |
| Способы скрепления элементов литейных стержней для отливок второй группы сложности |
| Виды стержневых смесей, применяемых для изготовления литейных стержней для отливок второй группы сложности |
| Виды и причины возникновения дефектов литейных стержней для отливок второй группы сложности |
| Методы отделки литейных стержней для отливок второй группы сложности |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты при сборке и склеивании литейных стержней |
| Меры безопасности при сборке и склеивании литейных стержней |
| Технологические инструкции по сборке литейных стержней для отливок второй группы сложности |
| Правила чтения конструкторской документации |
| Правила чтения технологической документации |
| Технология сборки и склеивания простых и малых размеров средней сложности литейных стержней |
| Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями |
| Методы контроля качества литейных стержней для отливок второй группы сложности |
| Виды, назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля качества литейных стержней для отливок второй группы сложности |
| Методы контроля точности сборки литейных стержней для отливок второй группы сложности |
| Виды, назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля точности сборки литейных стержней для отливок второй группы сложности |
| Способы сборки литейных стержней для отливок второй группы сложности по кондукторам и шаблонам |
| Схемы строповки грузов |
| Назначение и правила эксплуатации стержневой оснастки и формовочного инструмента для зачистки, отделки и опиловки литейных стержней для отливок второй группы сложности |
| Назначение и правила эксплуатации формовочного инструмента и приспособлений для сборки и склеивания литейных стержней для отливок второй группы сложности |
| Другие характеристики | -  |

## 3.3. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Сборка литейных форм для отливок третьей группы сложности | Код | C | Уровень квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Сборщик форм 4-го разряда |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | 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 сборщиком форм 3-го разряда для прошедших профессиональное обучение |
| Особые условия допуска к работе | Лица не моложе 18 летПрохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотровПрохождение обучения мерам пожарной безопасностиПрохождение инструктажа по охране труда на рабочем местеПрохождение инструктажа на рабочем месте и проверки навыков по зацепке грузов (при необходимости)Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с подъемными сооружениями по соответствующим видам деятельности, выданное в порядке, установленном эксплуатирующей организацией (при необходимости)Наличие II группы по электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 8219 | Сборщики, не входящие в другие группы |
| ЕТКС | § 122 | Сборщик форм 4-го разряда |
| ОКПДТР | 18286 | Сборщик форм |
| ОКСО[[11]](#endnote-11) | 2.15.01.08 | Наладчик литейного оборудования |

### 3.3.1. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Сборка литейных форм для отливок третьей группы сложности, изготавливаемых в многоразъемных опоках | 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 сборке литейных форм для отливок третьей группы сложности, изготавливаемых в многоразъемных опоках |
| Чистка литейных полуформ для отливок третьей группы сложности, изготавливаемых в многоразъемных опоках |
| Контроль качества набивки литейных полуформ для отливок третьей группы сложности, изготавливаемых в многоразъемных опоках  |
| Исправление дефектов литейных полуформ для отливок третьей группы сложности, изготавливаемых в многоразъемных опоках |
| Зачистка и подготовка литейных стержней к простановке в литейные формы для отливок третьей группы сложности, изготавливаемые в многоразъемных опоках |
| Контроль качества литейных стержней для литейных форм для отливок третьей группы сложности, изготавливаемых в многоразъемных опоках |
| Исправление дефектов литейных стержней для литейных форм для отливок третьей группы сложности, изготавливаемых в многоразъемных опоках |
| Сборка литейных стержней для литейных форм для отливок третьей группы сложности, изготавливаемых в многоразъемных опоках, в блоки |
| Простановка литейных стержней в литейные полуформы для отливок третьей группы сложности, изготавливаемые в многоразъемных опоках |
| Закрепление литейных стержней в литейных полуформах для отливок третьей группы сложности, изготавливаемых в многоразъемных опоках |
| Простановка холодильников в литейные полуформы для отливок третьей группы сложности, изготавливаемые в многоразъемных опоках |
| Контроль точности простановки литейных стержней и холодильников в литейные полуформы для отливок третьей группы сложности, изготавливаемые в многоразъемных опоках |
| Формирование системы искусственной вентиляции для вывода газов из литейных форм и стержней для отливок третьей группы сложности, изготавливаемых в многоразъемных опоках |
| Соединение многоразъемных опок  |
| Наращивание литниковых чаш и прибылей на литейные формы для отливок третьей группы сложности, изготавливаемые в многоразъемных опоках |
| Крепление и подготовка литейных форм для отливок третьей группы сложности, изготавливаемых в многоразъемных опоках, под заливку |
| Необходимые умения | Поддерживать состояние рабочего места для сборки литейных форм для отливок третьей группы сложности, изготавливаемых в многоразъемных опоках, в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности |
| Использовать специальные формовочные инструменты и приспособления для чистки литейных полуформ для отливок третьей группы сложности, изготавливаемых в многоразъемных опоках |
| Использовать контрольно-измерительные устройства и инструменты для контроля качества литейных полуформ для отливок третьей группы сложности, изготавливаемых в многоразъемных опоках |
| Выявлять дефекты литейных полуформ для отливок третьей группы сложности, изготавливаемых в многоразъемных формах |
| Использовать специальные формовочные инструменты и приспособления для исправления дефектов литейных полуформ для отливок третьей группы сложности, изготавливаемых в многоразъемных формах |
| Использовать специальные формовочные инструменты, приспособления и материалы для зачистки и подготовки литейных стержней к простановке в литейные формы для отливок третьей группы сложности, изготавливаемые в многоразъемных формах |
| Использовать контрольно-измерительные устройства и инструменты для контроля качества литейных стержней литейных форм для отливок третьей группы сложности, изготавливаемых в многоразъемных опоках |
| Выявлять дефекты литейных стержней для литейных форм для отливок третьей группы сложности, изготавливаемых в многоразъемных формах |
| Использовать специальные формовочные инструменты и приспособления для исправления дефектов литейных стержней для литейных форм для отливок третьей группы сложности, изготавливаемых в многоразъемных формах |
| Использовать специальные формовочные инструменты и приспособления для сборки литейных стержней для литейных форм для отливок третьей группы сложности, изготавливаемых в многоразъемных формах, в блоки |
| Устанавливать литейные стержни в литейные полуформы для отливок третьей группы сложности, изготавливаемые в многоразъемных опоках |
| Оценивать точность установки литейных стержней в литейные полуформы для отливок третьей группы сложности, изготавливаемые в многоразъемных опоках, при помощи шаблонов, кондукторов и измерительных инструментов |
| Использовать специальные приспособления и формовочный инструмент для закрепления литейных стержней в литейных полуформах для отливок третьей группы сложности, изготавливаемых в многоразъемных опоках |
| Устанавливать холодильники в литейные полуформы для отливок третьей группы сложности, изготавливаемые в многоразъемных опоках |
| Оценивать точность установки холодильников в литейные формы при помощи шаблонов и измерительных инструментов |
| Использовать формовочный инструмент и приспособления для формирования искусственной системы вентиляции для вывода газов из литейных форм и стержней для отливок третьей группы сложности, изготавливаемых в многоразъемных опоках |
| Управлять подъемно-транспортными механизмами |
| Собирать и скреплять литейные формы для отливок третьей группы сложности, изготавливаемые в многоразъемных опоках |
| Использовать специальные формовочные инструменты и приспособления для наращивания литниковых чаш и прибылей на литейные формы для отливок третьей группы сложности, изготавливаемые в многоразъемных опоках |
| Применять специальные приспособления для закрепления литейных форм для отливок третьей группы сложности, изготавливаемых в многоразъемных опоках |
| Читать конструкторскую документацию на литейные формы для отливок третьей группы сложности, изготавливаемые в многоразъемных опоках |
| Читать технологическую документацию на литейные формы для отливок третьей группы сложности, изготавливаемые в многоразъемных опоках |
| 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 формы для отливок третьей группы сложности, изготавливаемые в многоразъемных опоках, с использованием прикладных компьютерных программ |
| Печатать конструкторскую и технологическую документацию на литейные формы для отливок третьей группы сложности, изготавливаемые в многоразъемных опоках, с использованием устройств вывода графической и текстовой информации |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при сборке литейных форм для отливок третьей группы сложности, изготавливаемых в многоразъемных опоках |
| Необходимые знания | Требования, предъявляемые к литейным формам, изготавливаемым в многоразъемных опоках |
| Типы жеребеек и особенности их применения |
| Способы закрепления литейных стержней в литейных формах |
| Способы крепления литейных стержней в блоках |
| Типы и конструктивные особенности оснастки, применяемой для изготовления литейных форм в многоразъемных опоках |
| Требования, предъявляемые к формовочным и стержневым смесям, применяемым для изготовления литейных форм в многоразъемных опоках |
| Назначения и правила эксплуатации формовочного инструмента и приспособлений, используемых при сборке и отделке литейных форм, изготавливаемых в многоразъемных опоках |
| Типы опок и способы их скрепления |
| Назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и инструментов для контроля качества литейных форм для отливок третьей группы сложности, изготавливаемых в многоразъемных опоках |
| Методы контроля качества литейных форм для отливок третьей группы сложности, изготавливаемых в многоразъемных опоках |
| Назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и инструментов для контроля качества литейных стержней из смесей, отверждаемых конвективной сушкой |
| Методы контроля качества литейных стержней из смесей, отверждаемых конвективной сушкой |
| Назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и инструментов для контроля качества литейных стержней из самотвердеющих смесей |
| Методы контроля качества литейных стержней из самотвердеющих смесей |
| Назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и инструментов для контроля качества литейных стержней из смесей, отверждаемых продувкой газами |
| Методы контроля качества литейных стержней из смесей, отверждаемых продувкой газами |
| Назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и инструментов для контроля качества литейных стержней из смесей, отверждаемых в нагреваемой оснастке |
| Методы контроля качества литейных стержней из смесей, отверждаемых в нагреваемой оснастке |
| Виды, назначение и правила эксплуатации измерительных инструментов, шаблонов и кондукторов для контроля точности установки литейных стержней и холодильников |
| Методы контроля точности установки литейных стержней и холодильников |
| Технологические свойства формовочных и стержневых материалов, применяемых для изготовления литейных форм для отливок третьей группы сложности, изготавливаемых в многоразъемных опоках |
| Правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями |
| Правила чтения конструкторской документации |
| Правила чтения технологической документации |
| Схемы строповки грузов |
| Назначение и правила эксплуатации формовочного инструмента, устройств и приспособлений для отделки, чистки и окрашивания литейных форм для отливок третьей группы сложности, изготавливаемых в многоразъемных опоках |
| Назначение и правила эксплуатации формовочного инструмента для опиливания, подгонки, зачистки литейных стержней для литейных форм для отливок третьей группы сложности, изготавливаемых в многоразъемных опоках |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты при сборке литейных форм для отливок третьей группы сложности, изготавливаемых в многоразъемных опоках |
| 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 |
| Меры безопасности при сборке литейных форм для отливок третьей группы сложности, изготавливаемых в многоразъемных опоках |
| Технологические инструкции по сборке литейных форм для отливок третьей группы сложности, изготавливаемых в многоразъемных опоках |
| Другие характеристики | - |

### 3.3.2. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Сборка литейных форм для отливок третьей группы сложности из песчано-глинистых смесей | 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 сборке песчано-глинистых литейных форм для отливок третьей группы сложности |
| Чистка песчано-глинистых литейных полуформ для отливок третьей группы сложности |
| Контроль качества набивки песчано-глинистых литейных полуформ для отливок третьей группы сложности |
| Исправление дефектов песчано-глинистых литейных полуформ для отливок третьей группы сложности |
| Зачистка и подготовка литейных стержней к простановке в песчано-глинистые литейные формы для отливок третьей группы сложности |
| Контроль качества литейных стержней для песчано-глинистых литейных форм для отливок третьей группы сложности |
| Исправление дефектов литейных стержней для песчано-глинистых литейных форм для отливок третьей группы сложности |
| Сборка литейных стержней для песчано-глинистых литейных форм для отливок третьей группы сложности в блоки |
| Простановка литейных стержней в песчано-глинистые литейные полуформы для отливок третьей группы сложности |
| Закрепление литейных стержней в песчано-глинистых литейных полуформах для отливок третьей группы сложности |
| Контроль точности установки литейных стержней в песчано-глинистые литейные полуформы для отливок третьей группы сложности |
| Простановка холодильников в песчано-глинистые литейные полуформы для отливок третьей группы сложности |
| Контроль точности установки холодильников в песчано-глинистые литейные полуформы для отливок третьей группы сложности |
| Формирование системы искусственной вентиляции для вывода газов из песчано-глинистых литейных форм и стержней для отливок третьей группы сложности |
| Соединение опок |
| Наращивание литниковых чаш и прибылей на песчано-глинистых литейных формах для отливок третьей группы сложности |
| Крепление песчано-глинистых литейных форм для отливок третьей группы сложности на конвейере или карусели с применением специальных приспособлений |
| Установка грузов на песчано-глинистые литейные формы для отливок третьей группы сложности |
| Необходимые умения | Поддерживать состояние рабочего места для сборки песчано-глинистых литейных форм для отливок третьей группы сложности в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности |
| Использовать специальные формовочные инструменты и приспособления для чистки песчано-глинистых литейных полуформ для отливок третьей группы сложности |
| Визуально оценивать качество песчано-глинистых литейных полуформ для отливок третьей группы сложности |
| Использовать контрольно-измерительные устройства и инструменты для контроля качества песчано-глинистых литейных полуформ для отливок третьей группы сложности |
| Выявлять дефекты песчано-глинистых литейных полуформ для отливок третьей группы сложности |
| Использовать специальные формовочные инструменты и приспособления для исправления дефектов песчано-глинистых литейных полуформ для отливок третьей группы сложности |
| Использовать специальные формовочные инструменты, приспособления и материалы для зачистки и подготовки литейных стержней к простановке в песчано-глинистые литейные формы для отливок третьей группы сложности |
| Визуально оценивать качество литейных стержней песчано-глинистых литейных форм для отливок третьей группы сложности |
| Использовать контрольно-измерительные устройства и инструменты для контроля качества литейных стержней песчано-глинистых литейных форм для отливок третьей группы сложности |
| Выявлять дефекты литейных стержней песчано-глинистых литейных форм для отливок третьей группы сложности |
| Использовать специальные формовочные инструменты и приспособления для исправления дефектов литейных стержней песчано-глинистых литейных форм для отливок третьей группы сложности |
| Использовать специальные формовочные инструменты и приспособления для сборки литейных стержней песчано-глинистых литейных форм для отливок третьей группы сложности в блоки |
| Устанавливать литейные стержни в песчано-глинистые литейные полуформы для отливок третьей группы сложности в заданной последовательности |
| Оценивать точность установки литейных стержней в песчано-глинистые литейные полуформы для отливок третьей группы сложности при помощи шаблонов, кондукторов и измерительных инструментов |
| Использовать специальные приспособления и формовочный инструмент для закрепления литейных стержней в песчано-глинистых литейных полуформах для отливок третьей группы сложности |
| Устанавливать холодильники в песчано-глинистые литейные полуформы для отливок третьей группы сложности |
| Оценивать точность установки литейных стержней в песчано-глинистые литейные полуформы для отливок третьей группы сложности при помощи шаблонов, кондукторов и измерительных инструментов |
| Использовать формовочный инструмент и приспособления для формирования искусственной системы вентиляции для вывода газов из песчано-глинистых литейных форм и стержней для отливок третьей группы сложности |
| Управлять подъемно-транспортными механизмами |
| Собирать и скреплять песчано-глинистые литейные формы для отливок третьей группы сложности |
| Использовать специальные формовочные инструменты и приспособления для наращивания литниковых чаш и прибылей на песчано-глинистые литейные формы для отливок третьей группы сложности |
| Применять специальные приспособления для закрепления песчано-глинистых литейных форм для отливок третьей группы сложности |
| Читать конструкторскую документацию на песчано-глинистые литейные формы для отливок третьей группы сложности |
| Читать технологическую документацию на песчано-глинистые литейные формы для отливок третьей группы сложности |
| 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 песчано-глинистые литейные формы для отливок третьей группы сложности с использованием прикладных компьютерных программ |
| Печатать конструкторскую и технологическую документацию на песчано-глинистые литейные формы для отливок третьей группы сложности с использованием устройств вывода графической и текстовой информации |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при сборке песчано-глинистых литейных форм для отливок третьей группы сложности  |
| Необходимые знания | Требования, предъявляемые к песчано-глинистым литейным формам для отливок третьей группы сложности |
| Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты при сборке песчано-глинистых литейных форм |
| Меры безопасности при сборке песчано-глинистых литейных форм |
| Виды и причины возникновения дефектов песчано-глинистых литейных форм |
| Способы исправления дефектов песчано-глинистых литейных форм для отливок третьей группы сложности  |
| Виды и причины возникновения дефектов литейных стержней из смесей, отверждаемых конвективной сушкой |
| Виды и причины возникновения дефектов литейных стержней из смесей, отверждаемых продувкой газами |
| Виды и причины возникновения дефектов литейных стержней из самотвердеющих смесей |
| Виды и причины возникновения дефектов литейных стержней из смесей, отверждаемых в нагреваемой оснастке |
| Способы исправления дефектов литейных стержней для отливок третьей группы сложности |
| Типы опок и способы их скрепления |
| Типы вспомогательных материалов, применяемых при изготовлении песчано-глинистых литейных форм для отливок третьей группы сложности |
| Технологические свойства формовочных и стержневых материалов, применяемых для изготовления песчано-глинистых литейных форм для отливок третьей группы сложности |
| Назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и инструментов для контроля качества песчано-глинистых литейных форм для отливок третьей группы сложности |
| Методы контроля качества песчано-глинистых литейных форм для отливок третьей группы сложности |
| Методы контроля качества литейных стержней для отливок третьей группы сложности |
| Назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и инструментов для контроля качества литейных стержней для отливок третьей группы сложности |
| Виды, назначение и правила эксплуатации измерительных инструментов, шаблонов и кондукторов для контроля точности установки литейных стержней и холодильников |
| Методы контроля точности установки литейных стержней и холодильников |
| Правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями |
| Правила чтения конструкторской документации |
| Правила чтения технологической документации |
| Схемы строповки грузов |
| Назначение и правила эксплуатации формовочного инструмента, устройств и приспособлений для отделки и чистки песчано-глинистых литейных форм для отливок третьей группы сложности |
| Типы жеребеек и особенности их применения |
| Способы закрепления литейных стержней в литейных формах |
| Способы крепления литейных стержней в блоках |
| Назначение и правила эксплуатации формовочного инструмента для опиливания, подгонки, зачистки литейных стержней для песчано-глинистых литейных форм для отливок третьей группы сложности |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| 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 |
| Технологические инструкции по сборке песчано-глинистых литейных форм для отливок третьей группы сложности |
| Другие характеристики | - |

### 3.3.3. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Сборка литейных форм для отливок третьей группы сложности из песчано-смоляных смесей | 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 сборке песчано-смоляных литейных форм для отливок третьей группы сложности |
| Чистка элементов песчано-смоляных литейных форм для отливок третьей группы сложности |
| Контроль качества элементов песчано-смоляных литейных форм для отливок третьей группы сложности |
| Исправление дефектов элементов песчано-смоляных литейных форм для отливок третьей группы сложности |
| Сборка песчано-смоляных литейных полуформ для отливок третьей группы сложности из элементов |
| Зачистка и подготовка литейных стержней к простановке в песчано-смоляные литейные полуформы для отливок третьей группы сложности |
| Контроль качества литейных стержней для песчано-смоляных литейных форм для отливок третьей группы сложности |
| Исправление дефектов литейных стержней для песчано-смоляных литейных форм для отливок третьей группы сложности |
| Сборка литейных стержней для песчано-смоляных литейных форм для отливок третьей группы сложности в блоки |
| Простановка литейных стержней в песчано-смоляные литейные полуформы для отливок третьей группы сложности |
| Закрепление литейных стержней в песчано-смоляных литейных полуформах для отливок третьей группы сложности |
| Контроль точности установки литейных стержней в песчано-смоляные литейные полуформы для отливок третьей группы сложности |
| Простановка холодильников в песчано-смоляные литейные полуформы для отливок третьей группы сложности |
| Контроль точности установки холодильников в песчано-смоляные литейные полуформы для отливок третьей группы сложности |
| Формирование системы искусственной вентиляции для вывода газов из песчано-смоляных литейных форм и стержней для отливок третьей группы сложности |
| Скрепление полуформ песчано-смоляных литейных форм для отливок третьей группы сложности |
| Наращивание литниковых чаш и прибылей в песчано-смоляных литейных формах для отливок третьей группы сложности |
| Установка грузов на песчано-смоляные литейные формы для отливок третьей группы сложности |
| Необходимые умения | Поддерживать состояние рабочего места для сборки песчано-смоляных литейных форм для отливок третьей группы сложности в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности |
| Использовать специальные формовочные инструменты и приспособления для чистки элементов песчано-смоляных литейных форм для отливок третьей группы сложности |
| Визуально оценивать качество элементов песчано-смоляных литейных форм для отливок третьей группы сложности |
| Использовать контрольно-измерительные устройства и инструменты для контроля качества элементов песчано-смоляных литейных форм для отливок третьей группы сложности |
| Выявлять дефекты элементов песчано-смоляных литейных форм для отливок третьей группы сложности |
| Использовать специальные формовочные инструменты и приспособления для исправления дефектов элементов песчано-смоляных литейных форм для отливок третьей группы сложности |
| Собирать и скреплять песчано-смоляные литейные полуформы для отливок третьей группы сложности из элементов |
| Использовать специальные формовочные инструменты, приспособления и материалы для зачистки и подготовки литейных стержней к простановке в песчано-смоляные литейные полуформы для отливок третьей группы сложности |
| Визуально оценивать качество литейных стержней песчано-смоляных литейных форм для отливок третьей группы сложности |
| Использовать контрольно-измерительные устройства и инструменты для контроля качества литейных стержней песчано-смоляных литейных форм для отливок третьей группы сложности |
| Выявлять дефекты литейных стержней песчано-смоляных литейных форм для отливок третьей группы сложности |
| Использовать специальные формовочные инструменты и приспособления для исправления дефектов литейных стержней песчано-смоляных литейных форм для отливок третьей группы сложности |
| Использовать специальные формовочные инструменты и приспособления для сборки литейных стержней песчано-смоляных литейных форм для отливок третьей группы сложности в блоки |
| Устанавливать литейные стержни в песчано-смоляные литейные полуформы для отливок третьей группы сложности в заданной последовательности |
| Оценивать точность установки литейных стержней в песчано-смоляные литейные полуформы для отливок третьей группы сложности при помощи шаблонов, кондукторов и измерительных инструментов |
| Использовать специальные приспособления и формовочный инструмент для закрепления литейных стержней в песчано-смоляных литейных полуформах для отливок третьей группы сложности |
| Устанавливать холодильники в песчано-смоляные литейные полуформы для отливок третьей группы сложности |
| Оценивать точность установки холодильников в песчано-смоляные литейные полуформы для отливок третьей группы сложности при помощи шаблонов, кондукторов и измерительных инструментов |
| Использовать формовочный инструмент и приспособления для формирования искусственной системы вентиляции для вывода газов из песчано-смоляных литейных форм и стержней для отливок третьей группы сложности |
| Управлять подъемно-транспортными механизмами |
| Собирать и скреплять песчано-смоляные литейные формы для отливок третьей группы сложности |
| Использовать специальные формовочные инструменты и приспособления для наращивания литниковых чаш и прибылей на песчано-смоляные литейные формы для отливок третьей группы сложности |
| Читать конструкторскую документацию на песчано-смоляные литейные формы для отливок третьей группы сложности |
| Читать технологическую документацию на песчано-смоляные литейные формы для отливок третьей группы сложности |
| 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 песчано-смоляные литейные формы для отливок третьей группы сложности с использованием прикладных компьютерных программ |
| Печатать конструкторскую и технологическую документацию на песчано-смоляные литейные формы для отливок третьей группы сложности с использованием устройств вывода графической и текстовой информации |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при сборке песчано-смоляных литейных форм для отливок третьей группы сложности  |
| Необходимые знания | Требования, предъявляемые к песчано-смоляным литейным формам для отливок третьей группы сложности |
| Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты при сборке песчано-смоляных литейных форм |
| Меры безопасности при сборке песчано-смоляных литейных форм |
| Виды и причины возникновения дефектов песчано-смоляных литейных форм |
| Способы исправления дефектов песчано-смоляных литейных форм для отливок третьей группы сложности  |
| Виды и причины возникновения дефектов литейных стержней из смесей, отверждаемых конвективной сушкой |
| Виды и причины возникновения дефектов литейных стержней из смесей, отверждаемых продувкой газами |
| Виды и причины возникновения дефектов литейных стержней из самотвердеющих смесей |
| Виды и причины возникновения дефектов литейных стержней из смесей, отверждаемых в нагреваемой оснастке |
| Способы исправления дефектов литейных стержней для отливок третьей группы сложности |
| Типы опок и способы их скрепления |
| Типы вспомогательных материалов, применяемых при изготовлении песчано-смоляных литейных форм для отливок третьей группы сложности |
| Технологические свойства формовочных и стержневых материалов, применяемых для изготовления песчано-смоляных литейных форм для отливок третьей группы сложности |
| Назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и инструментов для контроля качества песчано-смоляных литейных форм для отливок третьей группы сложности |
| Методы контроля качества песчано-смоляных литейных форм для отливок третьей группы сложности |
| Назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и инструментов для контроля качества литейных стержней из смесей, отверждаемых конвективной сушкой |
| Методы контроля качества литейных стержней из смесей, отверждаемых конвективной сушкой |
| Назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и инструментов для контроля качества литейных стержней из самотвердеющих смесей |
| Методы контроля качества литейных стержней из самотвердеющих смесей |
| Назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и инструментов для контроля качества литейных стержней из смесей, отверждаемых продувкой газами |
| Методы контроля качества литейных стержней из смесей, отверждаемых продувкой газами |
| Назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и инструментов для контроля качества литейных стержней из смесей, отверждаемых в нагреваемой оснастке |
| Методы контроля качества литейных стержней из смесей, отверждаемых в нагреваемой оснастке |
| Виды, назначение и правила эксплуатации измерительных инструментов, шаблонов и кондукторов для контроля точности установки литейных стержней и холодильников |
| Методы контроля точности установки литейных стержней и холодильников |
| Правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями |
| Правила чтения конструкторской документации |
| Правила чтения технологической документации |
| Схемы строповки грузов |
| Типы жеребеек и особенности их применения |
| Способы закрепления литейных стержней в литейных формах |
| Способы крепления литейных стержней в блоках |
| Назначение и правила эксплуатации формовочного инструмента, устройств и приспособлений для отделки, чистки и окрашивания песчано-смоляных литейных форм для отливок третьей группы сложности |
| Назначение и правила эксплуатации формовочного инструмента для опиливания, подгонки, зачистки литейных стержней для песчано-смоляных литейных форм для отливок третьей группы сложности |
| 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 |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| Технологические инструкции по сборке песчано-смоляных литейных форм для отливок третьей группы сложности |
| Другие характеристики | - |

### 3.3.4. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Сборка оболочковых литейных форм для отливок третьей группы сложности  | 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 выполнению отделки и сборки оболочковых литейных форм для отливок третьей группы сложности |
| Контроль качества оболочковых литейных полуформ для отливок третьей группы сложности |
| Исправление дефектов оболочковых литейных полуформ для отливок третьей группы сложности |
| Контроль качества литейных стержней для оболочковых литейных полуформ для отливок третьей группы сложности |
| Исправление дефектов литейных стержней для оболочковых литейных полуформ для отливок третьей группы сложности |
| Сборка литейных стержней оболочковых литейных форм для отливок третьей группы сложности в блоки |
| Простановка литейных стержней в оболочковые литейные полуформы для отливок третьей группы сложности |
| Контроль точности установки литейных стержней в оболочковые литейные полуформы для отливок третьей группы сложности |
| Сборка оболочковых литейных форм для отливок третьей группы сложности |
| Склеивание оболочковых литейных форм для отливок третьей группы сложности |
| Необходимые умения | Поддерживать состояние рабочего места для отделки и сборки оболочковых литейных форм для отливок третьей группы сложности в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности |
| Визуально оценивать качество оболочковых литейных полуформ для отливок третьей группы сложности |
| Использовать контрольно-измерительные устройства и инструменты для контроля качества оболочковых литейных полуформ для отливок третьей группы сложности |
| Выявлять дефекты оболочковых форм для отливок третьей группы сложности |
| Использовать специальный формовочный инструмент и приспособления для исправления дефектов оболочковых литейных полуформ для отливок третьей группы сложности |
| Визуально оценивать качество литейных стержней для оболочковых литейных полуформ для отливок третьей группы сложности |
| Использовать контрольно-измерительные устройства и инструменты для контроля качества литейных стержней для оболочковых литейных форм для отливок третьей группы сложности |
| Выявлять дефекты литейных стержней оболочковых литейных форм для отливок третьей группы сложности |
| Использовать специальные формовочные инструменты и приспособления для исправления дефектов литейных стержней оболочковых литейных форм для отливок третьей группы сложности |
| Использовать специальные формовочные инструменты и приспособления для сборки и закрепления литейных стержней оболочковых литейных форм для отливок третьей группы сложности в блоки |
| Устанавливать литейные стержни в оболочковые литейные полуформы для отливок третьей группы сложности |
| Оценивать точность установки литейных стержней в оболочковые литейные формы для отливок третьей группы сложности при помощи шаблонов, кондукторов и измерительных инструментов |
| Собирать оболочковые литейные формы для отливок третьей группы сложности |
| Пользоваться формовочным инструментом и приспособлениями для склеивания оболочковых литейных форм для отливок третьей группы сложности |
| 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 оболочковые литейные формы для отливок третьей группы сложности с использованием прикладных компьютерных программ |
| Печатать конструкторскую и технологическую документацию на оболочковые литейные формы для отливок третьей группы сложности с использованием устройств вывода графической и текстовой информации |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при сборке оболочковых литейных форм для отливок третьей группы сложности  |
| Читать конструкторскую документацию на оболочковые литейные формы для отливок третьей группы сложности |
| Читать технологическую документацию на оболочковые литейные формы для отливок третьей группы сложности |
| Необходимые знания | Требования к формовочным смесям и вспомогательным материалам для оболочковых литейных полуформ для отливок третьей группы сложности |
| Свойства эмульсии и смесей, применяемых при изготовлении оболочковых литейных форм и стержней для отливок третьей группы сложности |
| Меры безопасности при сборке оболочковых литейных форм для отливок третьей группы сложности |
| Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты при сборке оболочковых литейных форм для отливок третьей группы сложности |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями |
| Схемы строповки грузов |
| Требования к модельно-опочной оснастке и формовочному инструменту для формовки, отделки и сборки оболочковых литейных форм для отливок третьей группы сложности |
| Технологические инструкции по изготовлению оболочковых литейных форм для отливок третьей группы сложности |
| Назначение и правила эксплуатации модельно-опочной оснастки и формовочного инструмента для формовки, отделки и сборки оболочковых литейных форм для отливок третьей группы сложности  |
| Назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и инструментов для контроля качества оболочковых литейных форм для отливок третьей группы сложности |
| Методы контроля качества оболочковых литейных форм для отливок третьей группы сложности |
| Назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и инструментов для контроля качества оболочковых литейных стержней  |
| Методы контроля качества оболочковых литейных стержней из смесей |
| Виды, назначение и правила эксплуатации измерительных инструментов, шаблонов и кондукторов для контроля точности установки литейных стержней и холодильников |
| Методы контроля точности установки литейных стержней и холодильников |
| Правила чтения конструкторской документации  |
| Правила чтения технологической документации  |
| Виды и причины возникновения дефектов оболочковых литейных форм для отливок третьей группы сложности |
| Способы исправления дефектов оболочковых литейных форм для отливок третьей группы сложности |
| 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 крепления оболочковых литейных стержней в блоках |
| Виды и причины возникновения дефектов оболочковых литейных стержней |
| Способы исправления дефектов оболочковых литейных стержней |
| Другие характеристики | -  |

### 3.3.5. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Сборка и склеивание литейных стержней для отливок третьей группы сложности | Код | C/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 сборке и склеиванию литейных стержней для отливок третьей группы сложности |
| Зачистка литейных стержней для отливок третьей группы сложности |
| Контроль качества литейных стержней для отливок третьей группы сложности |
| Исправление дефектов литейных стержней для отливок третьей группы сложности |
| Очистка и промазка натирками, формовочными замазками литейных стержней для отливок третьей группы сложности |
| Сборка литейных стержней для отливок третьей группы сложности с подгонкой |
| Контроль точности сборки литейных стержней для отливок третьей группы сложности |
| Крепление и склеивание литейных стержней для отливок третьей группы сложности  |
| Отделка, зачистка и опиливание собранных литейных стержней для отливок третьей группы сложности |
| Необходимые умения | Поддерживать состояние рабочего места для сборки литейных стержней для отливок третьей группы сложности в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности |
| Использовать специальный инструмент и приспособления для зачистки литейных стержней для отливок третьей группы сложности  |
| Оценивать качество литейных стержней для отливок третьей группы сложности визуально |
| Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для контроля качества литейных стержней для отливок третьей группы сложности |
| Выявлять дефекты литейных стержней для отливок третьей группы сложности |
| Использовать специальный инструмент и приспособления для исправления дефектов литейных стержней для отливок третьей группы сложности |
| Использовать специальный инструмент и приспособления для подгонки литейных стержней для отливок третьей группы сложности |
| Использовать специальный инструмент и приспособления для очистки литейных стержней для отливок третьей группы сложности |
| Осуществлять промазку натирками и формовочными замазками литейных стержней для отливок третьей группы сложности |
| Использовать специальный инструмент и приспособления для сборки литейных стержней для отливок третьей группы сложности |
| Применять кондукторы и шаблоны для сборки литейных стержней для отливок третьей группы сложности |
| Визуально оценивать точность сборки литейных стержней для отливок третьей группы сложности |
| Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для контроля точности сборки литейных стержней для отливок третьей группы сложности |
| Использовать специальный инструмент и приспособления для скрепления и склеивания литейных стержней для отливок третьей группы сложности |
| Использовать специальный инструмент и приспособления для отделки, зачистки и опиловки литейных стержней для отливок третьей группы сложности |
| 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 для отливок третьей группы сложности с использованием прикладных компьютерных программ |
| Печатать конструкторскую и технологическую документацию на литейные стержни для отливок третьей группы сложности с использованием устройств вывода графической и текстовой информации |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при сборке и склеивании литейных стержней для отливок третьей группы сложности  |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при сборке и склеивании стержней для отливок третьей группы сложности |
| Управлять подъемно-транспортными механизмами |
| Читать конструкторскую документацию на литейные стержни для отливок третьей группы сложности |
| Читать технологическую документацию на литейные стержни для отливок третьей группы сложности |
| Необходимые знания | Составы формовочных натирок, замазок и клеев для литейных стержней для отливок третьей группы сложности |
| Способы нанесения клеев, натирок и замазок на литейные стержни для отливок третьей группы сложности |
| Способы скрепления элементов литейных стержней для отливок третьей группы сложности |
| Виды стержневых смесей, применяемых для изготовления литейных стержней для отливок третьей группы сложности |
| Виды и причины возникновения дефектов литейных стержней для отливок третьей группы сложности |
| Методы отделки литейных стержней для отливок третьей группы сложности |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты при сборке и склеивании литейных стержней |
| Меры безопасности при сборке и склеивании литейных стержней |
| Технологические инструкции по сборке литейных стержней для отливок третьей группы сложности |
| Правила чтения конструкторской документации |
| Правила чтения технологической документации |
| Технология сборки и склеивания простых и малых размеров средней сложности литейных стержней |
| Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями |
| Методы контроля качества литейных стержней для отливок третьей группы сложности |
| Виды, назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля качества литейных стержней для отливок третьей группы сложности |
| Методы контроля точности сборки литейных стержней для отливок третьей группы сложности |
| Виды, назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля точности сборки литейных стержней для отливок третьей группы сложности |
| Способы сборки литейных стержней для отливок третьей группы сложности по кондукторам и шаблонам |
| Схемы строповки грузов |
| 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 |
| Назначение и правила эксплуатации стержневой оснастки и формовочного инструмента для зачистки, отделки и опиловки литейных стержней для отливок третьей группы сложности |
| Назначение и правила эксплуатации формовочного инструмента и приспособлений для сборки и склеивания литейных стержней для отливок третьей группы сложности |
| Другие характеристики | -  |

## 3.4. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Сборка литейных форм для малых и средних отливок четвертой группы сложности | Код | D | Уровень квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Сборщик форм 5-го разряда |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | 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 сборщиком форм 4-го разряда для прошедших профессиональное обучениеНе менее одного года сборщиком форм 4-го разряда для получивших среднее профессиональное образование |
| Особые условия допуска к работе | Лица не моложе 18 летПрохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотровПрохождение обучения мерам пожарной безопасностиПрохождение инструктажа по охране труда на рабочем местеПрохождение инструктажа на рабочем месте и проверки навыков по зацепке грузов (при необходимости)Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с подъемными сооружениями по соответствующим видам деятельности, выданное в порядке, установленном эксплуатирующей организацией (при необходимости)Наличие II группы по электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 8219 | Сборщики, не входящие в другие группы |
| ЕТКС | § 123 | Сборщик форм 5-го разряда |
| ОКПДТР | 18286 | Сборщик форм |
| ОКСО | 2.15.01.08 | Наладчик литейного оборудования |

### 3.4.1. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Сборка литейных форм для отливок четвертой группы сложности в многоразъемных опоках | 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 сборке литейных форм для отливок четвертой группы сложности, изготавливаемых в многоразъемных опоках |
| Чистка литейных полуформ для отливок четвертой группы сложности, изготавливаемых в многоразъемных опоках |
| Контроль качества набивки литейных полуформ для отливок четвертой группы сложности, изготавливаемых в многоразъемных опоках  |
| Исправление дефектов литейных полуформ для отливок четвертой группы сложности, изготавливаемых в многоразъемных опоках |
| Зачистка и подготовка литейных стержней к простановке в литейные формы для отливок четвертой группы сложности, изготавливаемые в многоразъемных опоках |
| Контроль качества литейных стержней для литейных форм для отливок четвертой группы сложности, изготавливаемых в многоразъемных опоках |
| Исправление дефектов литейных стержней для литейных форм для отливок четвертой группы сложности, изготавливаемых в многоразъемных опоках |
| Сборка литейных стержней для литейных форм для отливок четвертой группы сложности, изготавливаемых в многоразъемных опоках, в блоки |
| Простановка литейных стержней в литейные полуформы для отливок четвертой группы сложности, изготавливаемые в многоразъемных опоках |
| Закрепление литейных стержней в литейных полуформах для отливок четвертой группы сложности, изготавливаемых в многоразъемных опоках |
| Простановка холодильников в литейные полуформы для отливок четвертой группы сложности, изготавливаемые в многоразъемных опоках |
| Контроль точности простановки литейных стержней и холодильников в литейные полуформы для отливок четвертой группы сложности, изготавливаемые в многоразъемных опоках |
| Формирование системы искусственной вентиляции для вывода газов из литейных форм и стержней для отливок четвертой группы сложности, изготавливаемых в многоразъемных опоках |
| Соединение многоразъемных опок  |
| Наращивание литниковых чаш и прибылей на литейные формы для отливок четвертой группы сложности, изготавливаемые в многоразъемных опоках |
| Крепление и подготовка литейных форм для отливок четвертой группы сложности, изготавливаемых в многоразъемных опоках, под заливку |
| Необходимые умения | Поддерживать состояние рабочего места для сборки литейных форм для отливок четвертой группы сложности, изготавливаемых в многоразъемных опоках, в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности |
| Искать в электронном архиве методики и инструкции по контролю качества литейных форм и стержней для отливок четвертой группы сложности, изготавливаемых в многоразъемных опоках |
| Использовать специальные формовочные инструменты и приспособления для чистки литейных полуформ для отливок четвертой группы сложности, изготавливаемых в многоразъемных опоках |
| Использовать контрольно-измерительные устройства и инструменты для контроля качества литейных полуформ для отливок четвертой группы сложности, изготавливаемых в многоразъемных опоках |
| Выявлять дефекты литейных полуформ для отливок четвертой группы сложности, изготавливаемых в многоразъемных формах |
| Использовать специальные формовочные инструменты и приспособления для исправления дефектов литейных полуформ для отливок четвертой группы сложности, изготавливаемых в многоразъемных формах |
| Использовать специальные формовочные инструменты, приспособления и материалы для зачистки и подготовки литейных стержней к простановке в литейные формы для отливок четвертой группы сложности, изготавливаемые в многоразъемных формах |
| Использовать контрольно-измерительные устройства и инструменты для контроля качества литейных стержней литейных форм для отливок четвертой группы сложности, изготавливаемых в многоразъемных опоках |
| Выявлять дефекты литейных стержней для литейных форм для отливок четвертой группы сложности, изготавливаемых в многоразъемных формах |
| Использовать специальные формовочные инструменты и приспособления для исправления дефектов литейных стержней для литейных форм для отливок четвертой группы сложности, изготавливаемых в многоразъемных формах |
| Использовать специальные формовочные инструменты и приспособления для сборки литейных стержней для литейных форм для отливок четвертой группы сложности, изготавливаемых в многоразъемных формах, в блоки |
| Устанавливать литейные стержни в литейные полуформы для отливок четвертой группы сложности, изготавливаемые в многоразъемных опоках |
| Оценивать точность установки литейных стержней в литейные полуформы для отливок четвертой группы сложности, изготавливаемые в многоразъемных опоках, при помощи шаблонов, кондукторов и измерительных инструментов |
| Использовать специальные приспособления и формовочный инструмент для закрепления литейных стержней в литейных полуформах для отливок четвертой группы сложности, изготавливаемых в многоразъемных опоках |
| Устанавливать холодильники в литейные полуформы для отливок четвертой группы сложности, изготавливаемые в многоразъемных опоках |
| Оценивать точность установки холодильников в литейные полуформы при помощи шаблонов и измерительных инструментов |
| Использовать формовочный инструмент и приспособления для формирования искусственной системы вентиляции для вывода газов из литейных форм и стержней для отливок четвертой группы сложности, изготавливаемых в многоразъемных опоках |
| Управлять подъемно-транспортными механизмами |
| Собирать и скреплять литейные формы для отливок четвертой группы сложности, изготавливаемые в многоразъемных опоках |
| Использовать специальные формовочные инструменты и приспособления для наращивания литниковых чаш и прибылей на литейные формы отливок четвертой группы сложности, изготавливаемые в многоразъемных опоках |
| Применять специальные приспособления для закрепления литейных форм для отливок четвертой группы сложности, изготавливаемых в многоразъемных опоках |
| Читать конструкторскую документацию на литейные формы для отливок четвертой группы сложности, изготавливаемые в многоразъемных опоках |
| Читать технологическую документацию на литейные формы для отливок четвертой группы сложности, изготавливаемые в многоразъемных опоках |
| 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 формы для отливок четвертой группы сложности, изготавливаемые в многоразъемных опоках, с использованием прикладных компьютерных программ |
| Печатать конструкторскую и технологическую документацию на литейные формы для отливок четвертой группы сложности, изготавливаемые в многоразъемных опоках, с использованием устройств вывода графической и текстовой информации |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при сборке литейных форм для отливок четвертой группы сложности в многоразъемных опоках |
| Необходимые знания | Требования, предъявляемые к литейным формам, изготавливаемым в многоразъемных опоках |
| Типы жеребеек и особенности их применения |
| Способы закрепления литейных стержней в литейных формах |
| Способы крепления литейных стержней в блоках |
| Типы и конструктивные особенности оснастки, применяемой для изготовления литейных форм в многоразъемных опоках |
| Требования, предъявляемые к формовочным и стержневым смесям, применяемым для изготовления литейных форм в многоразъемных опоках |
| Назначения и правила эксплуатации формовочного инструмента и приспособлений, используемых при сборке и отделке литейных форм, изготавливаемых в многоразъемных опоках |
| Типы опок и способы их скрепления |
| Назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и инструментов для контроля качества литейных форм для отливок четвертой группы сложности, изготавливаемых в многоразъемных опоках |
| Методы контроля качества литейных форм для отливок четвертой группы сложности, изготавливаемых в многоразъемных опоках |
| Назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и инструментов для контроля качества литейных стержней из смесей, отверждаемых конвективной сушкой |
| Методы контроля качества литейных стержней из смесей, отверждаемых конвективной сушкой |
| Назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и инструментов для контроля качества литейных стержней из самотвердеющих смесей |
| Методы контроля качества литейных стержней из самотвердеющих смесей |
| Назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и инструментов для контроля качества литейных стержней из смесей, отверждаемых продувкой газами |
| Методы контроля качества литейных стержней из смесей, отверждаемых продувкой газами |
| Назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и инструментов для контроля качества литейных стержней из смесей, отверждаемых в нагреваемой оснастке |
| Методы контроля качества литейных стержней из смесей, отверждаемых в нагреваемой оснастке |
| Виды, назначение и правила эксплуатации измерительных инструментов, шаблонов и кондукторов для контроля точности установки литейных стержней и холодильников |
| Методы контроля точности установки литейных стержней и холодильников |
| Технологические свойства формовочных и стержневых материалов, применяемых для изготовления литейных форм для отливок четвертой группы сложности, изготавливаемых в многоразъемных опоках |
| Правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями |
| Правила чтения конструкторской документации |
| Правила чтения технологической документации |
| Схемы строповки грузов |
| Назначение и правила эксплуатации формовочного инструмента, устройств и приспособлений для отделки, чистки и окрашивания литейных форм для отливок четвертой группы сложности, изготавливаемых в многоразъемных опоках |
| Назначение и правила эксплуатации формовочного инструмента для опиливания, подгонки, зачистки литейных стержней для литейных форм для отливок четвертой группы сложности, изготавливаемых в многоразъемных опоках |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты при сборке литейных форм для отливок четвертой группы сложности, изготавливаемых в многоразъемных опоках |
| 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 |
| Меры безопасности при сборке литейных форм для отливок четвертой группы сложности, изготавливаемых в многоразъемных опоках |
| Порядок работы с электронным архивом технической документации |
| Технологические инструкции по сборке литейных форм для отливок четвертой группы сложности, изготавливаемых в многоразъемных опоках |
| Другие характеристики | - |

### 3.4.2. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Сборка литейных форм для малых и средних отливок четвертой группы сложности из песчано-глинистых смесей | 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 сборке песчано-глинистых литейных форм для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Чистка песчано-глинистых литейных полуформ для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Контроль качества набивки песчано-глинистых литейных полуформ для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Исправление дефектов песчано-глинистых литейных полуформ для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Зачистка и подготовка литейных стержней к простановке в песчано-глинистые литейные формы для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Контроль качества литейных стержней для песчано-глинистых литейных форм для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Исправление дефектов литейных стержней для песчано-глинистых литейных форм для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Сборка литейных стержней для песчано-глинистых литейных форм для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности в блоки |
| Простановка литейных стержней в песчано-глинистые литейные полуформы для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Закрепление литейных стержней в песчано-глинистых литейных полуформах для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Контроль точности установки литейных стержней в песчано-глинистые литейные полуформы для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Простановка холодильников в песчано-глинистые литейные полуформы для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Контроль точности установки холодильников в песчано-глинистые литейные полуформы для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Формирование системы искусственной вентиляции для вывода газов из песчано-глинистых литейных форм и стержней для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Соединение опок |
| Наращивание литниковых чаш и прибылей на песчано-глинистых литейных формах для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Крепление песчано-глинистых литейных форм для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности на конвейере или карусели с применением специальных приспособлений |
| Установка грузов на песчано-глинистые литейные формы для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Необходимые умения | Поддерживать состояние рабочего места для сборки песчано-глинистых литейных форм для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности |
| Искать в электронном архиве методики и инструкции по контролю качества песчано-глинистых литейных форм и стержней для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Использовать специальные формовочные инструменты и приспособления для чистки песчано-глинистых литейных полуформ для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Визуально оценивать качество песчано-глинистых литейных полуформ для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Использовать контрольно-измерительные устройства и инструменты для контроля качества песчано-глинистых литейных полуформ для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Выявлять дефекты песчано-глинистых литейных полуформ для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Использовать специальные формовочные инструменты и приспособления для исправления дефектов песчано-глинистых литейных полуформ для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Использовать специальные формовочные инструменты, приспособления и материалы для зачистки и подготовки литейных стержней к простановке в песчано-глинистые литейные формы для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Визуально оценивать качество литейных стержней песчано-глинистых литейных форм для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Использовать контрольно-измерительные устройства и инструменты для контроля качества литейных стержней песчано-глинистых литейных форм для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Выявлять дефекты литейных стержней песчано-глинистых литейных форм для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Использовать специальные формовочные инструменты и приспособления для исправления дефектов литейных стержней песчано-глинистых литейных форм для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Использовать специальные формовочные инструменты и приспособления для сборки литейных стержней песчано-глинистых литейных форм для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности в блоки |
| Устанавливать литейные стержни в песчано-глинистые литейные полуформы для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности в заданной последовательности |
| Оценивать точность установки литейных стержней в песчано-глинистые литейные полуформы для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности при помощи шаблонов, кондукторов и измерительных инструментов |
| Использовать специальные приспособления и формовочный инструмент для закрепления литейных стержней в песчано-глинистых литейных полуформах для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Устанавливать холодильники в песчано-глинистые литейные полуформы для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Оценивать точность установки холодильников в песчано-глинистые литейные полуформы для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности при помощи шаблонов, кондукторов и измерительных инструментов |
| Использовать формовочный инструмент и приспособления для формирования искусственной системы вентиляции для вывода газов из песчано-глинистых литейных форм и стержней для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Управлять подъемно-транспортными механизмами |
| Собирать и скреплять песчано-глинистые литейные формы для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Использовать специальные формовочные инструменты и приспособления для наращивания литниковых чаш и прибылей на песчано-глинистые литейные формы для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Применять специальные приспособления для закрепления песчано-глинистых литейных форм для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Читать конструкторскую документацию на песчано-глинистые литейные формы для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Читать технологическую документацию на песчано-глинистые литейные формы для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| 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 песчано-глинистые литейные формы для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности с использованием прикладных компьютерных программ |
| Печатать конструкторскую и технологическую документацию на песчано-глинистые литейные формы для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности с использованием устройств вывода графической и текстовой информации |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при сборке песчано-глинистых литейных форм для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности  |
| Необходимые знания | Требования, предъявляемые к песчано-глинистым литейным формам для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты при сборке песчано-глинистых литейных форм |
| Меры безопасности при сборке песчано-глинистых литейных форм |
| Виды и причины возникновения дефектов песчано-глинистых литейных форм |
| Способы исправления дефектов песчано-глинистых литейных форм для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности  |
| Виды и причины возникновения дефектов литейных стержней из смесей, отверждаемых конвективной сушкой |
| Виды и причины возникновения дефектов литейных стержней из смесей, отверждаемых продувкой газами |
| Виды и причины возникновения дефектов литейных стержней из самотвердеющих смесей |
| Виды и причины возникновения дефектов литейных стержней из смесей, отверждаемых в нагреваемой оснастке |
| Способы исправления дефектов литейных стержней для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Типы опок и способы их скрепления |
| Типы вспомогательных материалов, применяемых при изготовлении песчано-глинистых литейных форм для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Технологические свойства формовочных и стержневых материалов, применяемых для изготовления песчано-глинистых литейных форм для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и инструментов для контроля качества песчано-глинистых литейных форм для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Методы контроля качества песчано-глинистых литейных форм для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и инструментов для контроля качества литейных стержней для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Виды, назначение и правила эксплуатации измерительных инструментов, шаблонов и кондукторов для контроля точности установки литейных стержней и холодильников |
| Методы контроля точности установки литейных стержней и холодильников |
| Правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями |
| Правила чтения конструкторской документации |
| Правила чтения технологической документации |
| Схемы строповки грузов |
| Назначение и правила эксплуатации формовочного инструмента, устройств и приспособлений для отделки и чистки песчано-глинистых литейных форм для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Типы жеребеек и особенности их применения |
| Способы закрепления литейных стержней в литейных формах |
| Способы крепления литейных стержней в блоках |
| Назначение и правила эксплуатации формовочного инструмента для опиливания, подгонки, зачистки литейных стержней для песчано-глинистых литейных форм для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| 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 работы с электронным архивом технической документации |
| Технологические инструкции по сборке песчано-глинистых литейных форм для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Другие характеристики | - |

### 3.4.3. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Сборка литейных форм для малых и средних отливок четвертой группы сложности из песчано-смоляных смесей | 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 сборке песчано-смоляных литейных форм для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Чистка элементов песчано-смоляных литейных форм для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Контроль качества элементов песчано-смоляных литейных форм для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Исправление дефектов элементов песчано-смоляных литейных форм для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Сборка песчано-смоляных литейных полуформ для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности из элементов |
| Зачистка и подготовка литейных стержней к простановке в песчано-смоляные литейные полуформы для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Контроль качества литейных стержней для песчано-смоляных литейных форм для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Исправление дефектов литейных стержней для песчано-смоляных литейных форм для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Сборка литейных стержней для песчано-смоляных литейных форм для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности в блоки |
| Простановка литейных стержней в песчано-смоляные литейные полуформы для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Закрепление литейных стержней в песчано-смоляных литейных полуформах для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Контроль точности установки литейных стержней в песчано-смоляные литейные полуформы для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Простановка холодильников в песчано-смоляные литейные полуформы для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Контроль точности установки холодильников в песчано-смоляные литейные полуформы для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Формирование системы искусственной вентиляции для вывода газов из песчано-смоляных литейных форм и стержней для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Скрепление полуформ песчано-смоляных литейных форм для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Наращивание литниковых чаш и прибылей в песчано-смоляных литейных формах для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Установка грузов на песчано-смоляные литейные формы для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Необходимые умения | Поддерживать состояние рабочего места для сборки песчано-смоляных литейных форм для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности |
| Искать в электронном архиве методики и инструкции по контролю качества песчано-смоляных литейных форм и стержней для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Использовать специальные формовочные инструменты и приспособления для чистки элементов песчано-смоляных литейных форм для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Визуально оценивать качество элементов песчано-смоляных литейных форм для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Использовать контрольно-измерительные устройства и инструменты для контроля качества элементов песчано-смоляных литейных форм для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Выявлять дефекты элементов песчано-смоляных литейных форм для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Использовать специальные формовочные инструменты и приспособления для исправления дефектов элементов песчано-смоляных литейных форм для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Собирать и скреплять песчано-смоляные литейные полуформы для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности из элементов |
| Использовать специальные формовочные инструменты, приспособления и материалы для зачистки и подготовки литейных стержней к простановке в песчано-смоляные литейные полуформы для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Визуально оценивать качество литейных стержней песчано-смоляных литейных форм для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Использовать контрольно-измерительные устройства и инструменты для контроля качества литейных стержней песчано-смоляных литейных форм для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Выявлять дефекты литейных стержней песчано-смоляных литейных форм для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Использовать специальные формовочные инструменты и приспособления для исправления дефектов литейных стержней песчано-смоляных литейных форм для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Использовать специальные формовочные инструменты и приспособления для сборки литейных стержней песчано-смоляных литейных форм для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности в блоки |
| Устанавливать литейные стержни в песчано-смоляные литейные полуформы для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности в заданной последовательности |
| Оценивать точность установки литейных стержней в песчано-смоляные литейные полуформы для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности при помощи шаблонов, кондукторов и измерительных инструментов |
| Использовать специальные приспособления и формовочный инструмент для закрепления литейных стержней в песчано-смоляных литейных полуформах для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Устанавливать холодильники в песчано-смоляные литейные полуформы для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Оценивать точность установки холодильников в песчано-смоляные литейные полуформы для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности при помощи шаблонов, кондукторов и измерительных инструментов |
| Использовать формовочный инструмент и приспособления для формирования искусственной системы вентиляции для вывода газов из песчано-смоляных литейных форм и стержней для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Управлять подъемно-транспортными механизмами |
| Собирать и скреплять песчано-смоляные литейные формы для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Использовать специальные формовочные инструменты и приспособления для наращивания литниковых чаш и прибылей на песчано-смоляные литейные формы для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| 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 песчано-смоляные литейные формы для малых и средних отливок четвертой группы сложности с использованием прикладных компьютерных программ |
| Печатать конструкторскую и технологическую документацию на песчано-смоляные литейные формы для малых и средних отливок четвертой группы сложности с использованием устройств вывода графической и текстовой информации |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при сборке песчано-смоляных литейных форм для малых и средних отливок четвертой группы сложности |
| Читать конструкторскую документацию на песчано-смоляные литейные формы для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Читать технологическую документацию на песчано-смоляные литейные формы для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при сборке песчано-смоляных литейных форм для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности  |
| Необходимые знания | Требования, предъявляемые к песчано-смоляным литейным формам для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты при сборке песчано-смоляных литейных форм |
| Меры безопасности при сборке песчано-смоляных литейных форм |
| Виды и причины возникновения дефектов песчано-смоляных литейных форм |
| Способы исправления дефектов песчано-смоляных литейных форм для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности  |
| Виды и причины возникновения дефектов литейных стержней из смесей, отверждаемых конвективной сушкой |
| Виды и причины возникновения дефектов литейных стержней из смесей, отверждаемых продувкой газами |
| Виды и причины возникновения дефектов литейных стержней из самотвердеющих смесей |
| Виды и причины возникновения дефектов литейных стержней из смесей, отверждаемых в нагреваемой оснастке |
| Способы исправления дефектов литейных стержней для малых и средних отливок четвертой группы сложности |
| Типы опок и способы их скрепления |
| Типы вспомогательных материалов, применяемых при изготовлении песчано-смоляных литейных форм для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Технологические свойства формовочных и стержневых материалов, применяемых для изготовления песчано-смоляных литейных форм для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и инструментов для контроля качества песчано-смоляных литейных форм для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Методы контроля качества песчано-смоляных литейных форм для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и инструментов для контроля качества литейных стержней для малых и средних отливок четвертой группы сложности |
| Методы контроля качества литейных стержней для малых и средних отливок четвертой группы сложности |
| Виды, назначение и правила эксплуатации измерительных инструментов, шаблонов и кондукторов для контроля точности установки литейных стержней и холодильников |
| Методы контроля точности установки литейных стержней и холодильников |
| Правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями |
| Правила чтения конструкторской документации |
| Правила чтения технологической документации |
| Схемы строповки грузов |
| Типы жеребеек и особенности их применения |
| Способы закрепления литейных стержней в литейных формах |
| Способы крепления литейных стержней в блоках |
| Назначение и правила эксплуатации формовочного инструмента, устройств и приспособлений для отделки и чистки песчано-смоляных литейных форм для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Назначение и правила эксплуатации формовочного инструмента для опиливания, подгонки, зачистки литейных стержней для песчано-смоляных литейных форм для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| 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 |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| Порядок работы с электронным архивом технической документации |
| Технологические инструкции по сборке песчано-смоляных литейных форм для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Другие характеристики | - |

### 3.4.4. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Сборка оболочковых литейных форм для малых и средних отливок четвертой группы сложности | 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 выполнению отделки и сборки оболочковых литейных форм для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Контроль качества оболочковых литейных полуформ для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Исправление дефектов оболочковых литейных полуформ для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Контроль качества литейных стержней для оболочковых литейных полуформ для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Исправление дефектов литейных стержней для оболочковых литейных полуформ для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Сборка литейных стержней оболочковых литейных форм для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности в блоки |
| Простановка литейных стержней в оболочковые литейные полуформы для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Контроль точности установки литейных стержней в оболочковые литейные полуформы для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Сборка оболочковых литейных форм для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Склеивание оболочковых литейных форм для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Необходимые умения | Поддерживать состояние рабочего места для отделки и сборки оболочковых литейных форм для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности |
| Искать в электронном архиве методики и инструкции по контролю качества оболочковых литейных форм и стержней для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Визуально оценивать качество оболочковых литейных полуформ для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Использовать контрольно-измерительные устройства и инструменты для контроля качества оболочковых литейных полуформ для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Выявлять дефекты оболочковых форм для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Использовать специальный формовочный инструмент и приспособления для исправления дефектов оболочковых литейных полуформ для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Визуально оценивать качество литейных стержней для оболочковых литейных полуформ для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Использовать контрольно-измерительные устройства и инструменты для контроля качества литейных стержней для оболочковых литейных форм для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Выявлять дефекты литейных стержней оболочковых литейных форм для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Использовать специальные формовочные инструменты и приспособления для исправления дефектов литейных стержней оболочковых литейных форм для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Использовать специальные формовочные инструменты и приспособления для сборки и закрепления литейных стержней оболочковых литейных форм для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности в блоки |
| Устанавливать литейные стержни в оболочковые литейные полуформы для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Оценивать точность установки литейных стержней в оболочковые литейные формы для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности при помощи шаблонов, кондукторов и измерительных инструментов |
| Собирать оболочковые литейные формы для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Пользоваться формовочным инструментом и приспособлениями для склеивания оболочковых литейных форм для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| 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 оболочковые литейные формы для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности с использованием прикладных компьютерных программ |
| Печатать конструкторскую и технологическую документацию на оболочковые литейные формы для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности с использованием устройств вывода графической и текстовой информации |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при сборке оболочковых литейных форм для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Читать конструкторскую документацию на оболочковые литейные формы для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Читать технологическую документацию на оболочковые литейные формы для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Необходимые знания | Требования к формовочным смесям и вспомогательным материалам для оболочковых литейных полуформ для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Свойства эмульсии и смесей, применяемых при изготовлении оболочковых литейных форм и стержней для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Меры безопасности при сборке оболочковых литейных форм для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты при сборке оболочковых литейных форм для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями |
| Схемы строповки грузов |
| Требования к модельно-опочной оснастке и формовочному инструменту для формовки, отделки и сборки оболочковых литейных форм для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Технологические инструкции по изготовлению оболочковых литейных форм для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Назначение и правила эксплуатации модельно-опочной оснастки и формовочного инструмента для формовки, отделки и сборки оболочковых литейных форм для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности  |
| Назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и инструментов для контроля качества оболочковых литейных форм для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Методы контроля качества оболочковых литейных форм для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и инструментов для контроля качества оболочковых литейных стержней  |
| Методы контроля качества оболочковых литейных стержней из смесей |
| Виды, назначение и правила эксплуатации измерительных инструментов, шаблонов и кондукторов для контроля точности установки литейных стержней и холодильников |
| Методы контроля точности установки литейных стержней и холодильников |
| Правила чтения конструкторской документации  |
| Правила чтения технологической документации  |
| Виды и причины возникновения дефектов оболочковых литейных форм для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| Способы исправления дефектов оболочковых литейных форм для малого и среднего размера отливок четвертой группы сложности |
| 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 крепления оболочковых литейных стержней в блоках |
| Виды и причины возникновения дефектов оболочковых литейных стержней |
| Способы исправления дефектов оболочковых литейных стержней |
| Порядок работы с электронным архивом технической документации |
| Другие характеристики | -  |

### 3.4.5. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Сборка и склеивание литейных стержней для малых и средних отливок четвертой группы сложности | Код | D/05.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Подготовка рабочего места к сборке и склеиванию литейных стержней для малых и средних отливок четвертой группы сложности |
| Зачистка литейных стержней для малых и средних отливок четвертой группы сложности |
| Контроль качества литейных стержней для малых и средних отливок четвертой группы сложности |
| Исправление дефектов литейных стержней для малых и средних отливок четвертой группы сложности |
| Очистка и промазка натирками, формовочными замазками литейных стержней для малых и средних отливок четвертой группы сложности |
| Сборка литейных стержней для малых и средних отливок четвертой группы сложности с подгонкой |
| Контроль точности сборки литейных стержней для малых и средних отливок четвертой группы сложности |
| Крепление и склеивание литейных стержней для малых и средних отливок четвертой группы сложности  |
| Отделка, зачистка и опиливание собранных литейных стержней для малых и средних отливок четвертой группы сложности |
| Необходимые умения | Поддерживать состояние рабочего места для сборки литейных стержней для малых и средних отливок четвертой группы сложности в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности |
| Искать в электронном архиве методики и инструкции по контролю качества литейных стержней для малых и средних отливок четвертой группы сложности |
| Использовать специальный инструмент и приспособления для зачистки литейных стержней для малых и средних отливок четвертой группы сложности  |
| Оценивать качество литейных стержней для малых и средних отливок четвертой группы сложности визуально |
| Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для контроля качества литейных стержней для малых и средних отливок четвертой группы сложности |
| Выявлять дефекты литейных стержней для малых и средних отливок четвертой группы сложности |
| Использовать специальный инструмент и приспособления для исправления дефектов литейных стержней для малых и средних отливок четвертой группы сложности |
| Использовать специальный инструмент и приспособления для подгонки литейных стержней для малых и средних отливок четвертой группы сложности |
| Использовать специальный инструмент и приспособления для очистки литейных стержней для малых и средних отливок четвертой группы сложности |
| Осуществлять промазку натирками и формовочными замазками литейных стержней для малых и средних отливок четвертой группы сложности |
| Использовать специальный инструмент и приспособления для сборки литейных стержней для малых и средних отливок четвертой группы сложности |
| Применять кондукторы и шаблоны для сборки литейных стержней для малых и средних отливок четвертой группы сложности |
| Визуально оценивать точность сборки литейных стержней для малых и средних отливок четвертой группы сложности |
| Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для контроля точности сборки литейных стержней для малых и средних отливок четвертой группы сложности |
| Использовать специальный инструмент и приспособления для скрепления и склеивания литейных стержней для малых и средних отливок четвертой группы сложности |
| Использовать специальный инструмент и приспособления для отделки, зачистки и опиловки литейных стержней для малых и средних отливок четвертой группы сложности |
| 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 для малых и средних отливок четвертой группы сложности с использованием прикладных компьютерных программ |
| Печатать конструкторскую и технологическую документацию на литейные стержни для малых и средних отливок четвертой группы сложности с использованием устройств вывода графической и текстовой информации |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при сборке и склеивании стержней для малых и средних отливок четвертой группы сложности |
| Управлять подъемно-транспортными механизмами |
| Читать конструкторскую документацию на литейные стержни для малых и средних отливок четвертой группы сложности |
| Читать технологическую документацию на литейные стержни для малых и средних отливок четвертой группы сложности |
| Необходимые знания | Составы формовочных натирок, замазок и клеев для литейных стержней для малых и средних отливок четвертой группы сложности |
| Способы нанесения клеев, натирок и замазок на литейные стержни для малых и средних отливок четвертой группы сложности |
| Способы скрепления элементов литейных стержней для малых и средних отливок четвертой группы сложности |
| Виды стержневых смесей, применяемых для изготовления литейных стержней для малых и средних отливок четвертой группы сложности |
| Виды и причины возникновения дефектов литейных стержней для малых и средних отливок четвертой группы сложности |
| Методы отделки литейных стержней для малых и средних отливок четвертой группы сложности |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты при сборке и склеивании литейных стержней |
| Меры безопасности при сборке и склеивании литейных стержней |
| Технологические инструкции по сборке литейных стержней для малых и средних отливок четвертой группы сложности |
| Правила чтения конструкторской документации |
| Правила чтения технологической документации |
| Технология сборки и склеивания простых и малых размеров средней сложности литейных стержней |
| Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями |
| Методы контроля качества литейных стержней для малых и средних отливок четвертой группы сложности |
| Виды, назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля качества литейных стержней для малых и средних отливок четвертой группы сложности |
| Методы контроля точности сборки литейных стержней для малых и средних отливок четвертой группы сложности |
| Виды, назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля точности сборки литейных стержней для малых и средних отливок четвертой группы сложности |
| Способы сборки литейных стержней для малых и средних отливок четвертой группы сложности по кондукторам и шаблонам |
| Схемы строповки грузов |
| 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 работы с электронным архивом технической документации |
| Назначение и правила эксплуатации стержневой оснастки и формовочного инструмента для зачистки, отделки и опиловки литейных стержней для малых и средних отливок четвертой группы сложности |
| Назначение и правила эксплуатации формовочного инструмента и приспособлений для сборки и склеивания литейных стержней для малых и средних отливок четвертой группы сложности |
| Другие характеристики | -  |

## 3.5. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Сборка литейных форм для крупных отливок четвертой группы сложности и отливок пятой группы сложности | Код | E | Уровень квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Сборщик форм 6-го разряда |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | 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 сборщиком форм 5-го разряда для прошедших профессиональное обучениеНе менее одного года сборщиком форм 5-го разряда для получивших среднее профессиональное образование |
| Особые условия допуска к работе | Лица не моложе 18 летПрохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотровПрохождение инструктажа по охране труда на рабочем местеПрохождение инструктажа по охране труда на рабочем местеПрохождение инструктажа на рабочем месте и проверки навыков по зацепке грузов (при необходимости)Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с подъемными сооружениями по соответствующим видам деятельности, выданное в порядке, установленном эксплуатирующей организацией (при необходимости)Наличие II группы по электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 8219 | Сборщики, не входящие в другие группы |
| ЕТКС | § 124 | Сборщик форм 6-го разряда |
| ОКПДТР | 18286 | Сборщик форм |
| ОКСО | 2.15.01.08 | Наладчик литейного оборудования |

### 3.5.1. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Сборка литейных форм для крупных отливок в кессоне | 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 сборке литейных форм для крупных отливок в кессоне |
| Чистка литейных форм для крупных отливок в кессоне |
| Контроль качества тела литейных форм для крупных отливок в кессоне |
| Исправление дефектов литейных форм для крупных отливок в кессоне |
| Зачистка и подготовка литейных стержней к простановке в литейные формы для крупных отливок |
| Контроль качества литейных стержней для литейных форм для крупных отливок |
| Исправление дефектов литейных стержней для литейных форм для крупных отливок |
| Сборка литейных стержней для литейных форм для крупных отливок в блоки |
| Простановка литейных стержней в литейные формы для крупных отливок в кессоне |
| Закрепление литейных стержней в литейных формах для крупных отливок в кессоне |
| Простановка холодильников в литейные формы для крупных отливок в кессоне |
| Контроль точности простановки литейных стержней и холодильников в литейные формы для крупных отливок в кессоне |
| Формирование системы искусственной вентиляции для вывода газов из литейных форм и стержней для крупных отливок в кессоне |
| Формирование литниковых чаш и сливного резервуара или литниковой системы для литейной формы для крупных отливок в кессоне |
| Необходимые умения | Поддерживать состояние рабочего места для сборки литейных форм для крупных отливок в кессоне в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности |
| Искать в электронном архиве методики и инструкции по контролю качества литейных форм для крупных отливок в кессоне |
| Использовать специальные формовочные инструменты и приспособления для чистки литейных форм для крупных отливок в кессоне |
| Использовать контрольно-измерительные устройства и инструменты для контроля качества литейных форм для крупных отливок в кессоне |
| Выявлять дефекты литейных форм для крупных отливок, изготавливаемых в кессоне |
| Использовать специальные формовочные инструменты и приспособления для исправления дефектов литейных форм для крупных отливок, изготавливаемых в кессоне |
| Использовать специальные формовочные инструменты, приспособления и материалы для зачистки и подготовки литейных стержней к простановке в литейные формы для крупных отливок, изготавливаемых в кессоне |
| Использовать контрольно-измерительные устройства и инструменты для контроля качества литейных стержней для литейных форм для крупных отливок, изготавливаемых в кессоне |
| Выявлять дефекты литейных стержней для литейных форм для крупных отливок, изготавливаемых в кессоне |
| Использовать специальные формовочные инструменты и приспособления для исправления дефектов литейных стержней для литейных форм для крупных отливок, изготавливаемых в кессоне |
| Использовать специальные формовочные инструменты и приспособления для сборки литейных стержней для литейных форм для крупных отливок, изготавливаемых в кессоне, в блоки |
| Устанавливать литейные стержни в литейные формы для крупных отливок в кессоне |
| Оценивать точность установки литейных стержней в литейные формы для крупных отливок в кессоне при помощи шаблонов, кондукторов и измерительных инструментов |
| Использовать специальные приспособления и формовочный инструмент для закрепления литейных стержней в литейных формах для крупных отливок в кессоне |
| Устанавливать холодильники в литейные формы для крупных отливок в кессоне |
| Оценивать точность установки холодильников в литейные формы для крупных отливок, изготавливаемых в кессоне, при помощи шаблонов и измерительных инструментов |
| Использовать формовочный инструмент и приспособления для формирования искусственной системы вентиляции для вывода газов из литейных форм для крупных отливок в кессоне |
| Управлять подъемно-транспортными механизмами |
| Использовать специальные формовочные инструменты и приспособления для формирования литниковых чаш и сливного резервуара или литниковой системы для литейной формы для крупных отливок в кессоне |
| Читать конструкторскую документацию на литейные формы для крупных отливок, изготавливаемых в кессоне |
| Читать технологическую документацию на литейные формы для крупных отливок, изготавливаемых в кессоне |
| 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 формы для крупных отливок, изготавливаемых в кессоне, с использованием прикладных компьютерных программ |
| Печатать конструкторскую и технологическую документацию на литейные формы для крупных отливок, изготавливаемых в кессоне, с использованием устройств вывода графической и текстовой информации |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при сборке литейных форм для крупных отливок в кессоне  |
| Необходимые знания | Требования, предъявляемые к литейным формам для крупных отливок в кессоне |
| Типы жеребеек и особенности их применения |
| Способы закрепления литейных стержней в литейных формах |
| Способы крепления литейных стержней в блоках |
| Требования, предъявляемые к формовочным и стержневым смесям, применяемым для изготовления литейных форм для крупных отливок |
| Назначения и правила эксплуатации формовочного инструмента и приспособлений, используемых при сборке и отделке литейных форм для крупных отливок |
| Назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и инструментов для контроля качества литейных форм для крупных отливок в кессоне |
| Методы контроля качества литейных форм для крупных отливок в кессоне |
| Назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и инструментов для контроля качества литейных стержней из смесей, отверждаемых конвективной сушкой |
| Методы контроля качества литейных стержней из смесей, отверждаемых конвективной сушкой |
| Назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и инструментов для контроля качества литейных стержней из самотвердеющих смесей |
| Методы контроля качества литейных стержней из самотвердеющих смесей |
| Назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и инструментов для контроля качества литейных стержней из смесей, отверждаемых продувкой газами |
| Методы контроля качества литейных стержней из смесей, отверждаемых продувкой газами |
| Назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и инструментов для контроля качества литейных стержней из смесей, отверждаемых в нагреваемой оснастке |
| Методы контроля качества литейных стержней из смесей, отверждаемых в нагреваемой оснастке |
| Виды, назначение и правила эксплуатации измерительных инструментов, шаблонов и кондукторов для контроля точности установки литейных стержней и холодильников |
| Методы контроля точности установки литейных стержней и холодильников |
| Технологические свойства формовочных и стержневых материалов, применяемых для изготовления литейных форм для крупных отливок |
| Правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями |
| Правила чтения конструкторской документации |
| Правила чтения технологической документации |
| Схемы строповки грузов |
| Назначение и правила эксплуатации формовочного инструмента, устройств и приспособлений для отделки, чистки и окрашивания литейных форм для крупных отливок в кессоне |
| Назначение и правила эксплуатации формовочного инструмента для опиливания, подгонки, зачистки литейных стержней для литейных форм для крупных отливок |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты при сборке литейных форм для крупных отливок в кессоне |
| 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 |
| Меры безопасности при сборке литейных форм для крупных отливок в кессоне |
| Порядок работы с электронным архивом технической документации |
| Технологические инструкции по сборке литейных форм для крупных отливок в кессоне |
| Другие характеристики | - |

### 3.5.2. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Сборка литейных форм для крупных отливок четвертой группы сложности из песчано-глинистых смесей | 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 сборке песчано-глинистых литейных форм для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Чистка песчано-глинистых литейных полуформ для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Контроль качества набивки песчано-глинистых литейных полуформ для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Исправление дефектов песчано-глинистых литейных полуформ для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Зачистка и подготовка литейных стержней к простановке в песчано-глинистые литейные формы для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Контроль качества литейных стержней для песчано-глинистых литейных форм для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Исправление дефектов литейных стержней для песчано-глинистых литейных форм для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Сборка литейных стержней для песчано-глинистых литейных форм для крупных отливок четвертой группы сложности в блоки |
| Простановка литейных стержней в песчано-глинистые литейные полуформы для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Закрепление литейных стержней в песчано-глинистых литейных полуформах для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Контроль точности установки литейных стержней в песчано-глинистые литейные полуформы для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Простановка холодильников в песчано-глинистые литейные полуформы для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Контроль точности установки холодильников в песчано-глинистые литейные полуформы для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Формирование системы искусственной вентиляции для вывода газов из песчано-глинистых литейных форм и стержней для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Соединение опок |
| Наращивание литниковых чаш и прибылей на песчано-глинистых литейных формах для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Крепление песчано-глинистых литейных форм для крупных отливок четвертой группы сложности на конвейере или карусели с применением специальных приспособлений |
| Установка грузов на песчано-глинистые литейные формы для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Необходимые умения | Поддерживать состояние рабочего места для сборки песчано-глинистых литейных форм для крупных отливок четвертой группы сложности в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности |
| Искать в электронном архиве методики и инструкции по контролю качества песчано-глинистых литейных форм и стержней для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Просматривать конструкторскую документацию с использованием систем автоматизированного проектирования (далее – CAD-системы) |
| Использовать специальные формовочные инструменты и приспособления для чистки песчано-глинистых литейных полуформ для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Визуально оценивать качество песчано-глинистых литейных полуформ для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Использовать 3D-сканирующие устройства для контроля качества литейных полуформ для крупных отливок четвертой группы сложности  |
| Использовать контрольно-измерительные устройства и инструменты для контроля качества песчано-глинистых литейных полуформ для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Выявлять дефекты песчано-глинистых литейных полуформ для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Использовать специальные формовочные инструменты и приспособления для исправления дефектов песчано-глинистых литейных полуформ для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Использовать специальные формовочные инструменты, приспособления и материалы для зачистки и подготовки литейных стержней к простановке в песчано-глинистые литейные формы для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Визуально оценивать качество литейных стержней песчано-глинистых литейных форм для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Использовать контрольно-измерительные устройства и инструменты для контроля качества литейных стержней песчано-глинистых литейных форм для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Использовать компьютерно-измерительные системы для контроля геометрических параметров литейных стержней |
| Использовать 3D-сканирующие устройства для контроля качества литейных стержней  |
| Выявлять дефекты литейных стержней песчано-глинистых литейных форм для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Использовать специальные формовочные инструменты и приспособления для исправления дефектов литейных стержней песчано-глинистых литейных форм для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Использовать специальные формовочные инструменты и приспособления для сборки литейных стержней песчано-глинистых литейных форм для крупных отливок четвертой группы сложности в блоки |
| Устанавливать литейные стержни в песчано-глинистые литейные полуформы для крупных отливок четвертой группы сложности в заданной последовательности |
| Оценивать точность установки литейных стержней в песчано-глинистые литейные полуформы для крупных отливок четвертой группы сложности при помощи шаблонов, кондукторов и измерительных инструментов |
| Использовать специальные приспособления и формовочный инструмент для закрепления литейных стержней в песчано-глинистых литейных полуформах для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Устанавливать холодильники в песчано-глинистые литейные полуформы для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Оценивать точность установки холодильников в песчано-глинистые литейные полуформы для крупных отливок четвертой группы сложности при помощи шаблонов, кондукторов и измерительных инструментов |
| Использовать формовочный инструмент и приспособления для формирования искусственной системы вентиляции для вывода газов из песчано-глинистых литейных форм и стержней для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Управлять подъемно-транспортными механизмами |
| Собирать и скреплять песчано-глинистые литейные формы для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Использовать специальные формовочные инструменты и приспособления для наращивания литниковых чаш и прибылей на песчано-глинистые литейные формы для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Применять специальные приспособления для закрепления песчано-глинистых литейных форм для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Читать конструкторскую документацию на песчано-глинистые литейные формы для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Читать технологическую документацию на песчано-глинистые литейные формы для крупных отливок четвертой группы сложности |
| 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 песчано-глинистые литейные формы для крупных отливок четвертой группы сложности с использованием прикладных компьютерных программ |
| Печатать конструкторскую и технологическую документацию на песчано-глинистые литейные формы для крупных отливок четвертой группы сложности с использованием устройств вывода графической и текстовой информации |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при сборке песчано-глинистых литейных форм для крупных отливок четвертой группы сложности  |
| Необходимые знания | Требования, предъявляемые к песчано-глинистым литейным формам для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты при сборке песчано-глинистых литейных форм |
| Меры безопасности при сборке песчано-глинистых литейных форм |
| Виды и причины возникновения дефектов песчано-глинистых литейных форм |
| Способы исправления дефектов песчано-глинистых литейных форм для крупных отливок четвертой группы сложности  |
| Виды и причины возникновения дефектов литейных стержней из смесей, отверждаемых конвективной сушкой |
| Виды и причины возникновения дефектов литейных стержней из смесей, отверждаемых продувкой газами |
| Виды и причины возникновения дефектов литейных стержней из самотвердеющих смесей |
| Виды и причины возникновения дефектов литейных стержней из смесей, отверждаемых в нагреваемой оснастке |
| Способы исправления дефектов литейных стержней для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Типы опок и способы их скрепления |
| Типы вспомогательных материалов, применяемых при изготовлении песчано-глинистых литейных форм для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Технологические свойства формовочных и стержневых материалов, применяемых для изготовления песчано-глинистых литейных форм для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и инструментов для контроля качества песчано-глинистых литейных форм для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Методы контроля качества песчано-глинистых литейных форм для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и инструментов для контроля качества литейных стержней для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Методы контроля качества литейных стержней для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Виды, назначение и правила эксплуатации измерительных инструментов, шаблонов и кондукторов для контроля точности установки литейных стержней и холодильников |
| Методы контроля точности установки литейных стержней и холодильников |
| Правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями |
| Правила чтения конструкторской документации |
| Правила чтения технологической документации |
| Схемы строповки грузов |
| Назначение и правила эксплуатации формовочного инструмента, устройств и приспособлений для отделки, чистки и окрашивания песчано-глинистых литейных форм для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Типы жеребеек и особенности их применения |
| Способы закрепления литейных стержней в литейных формах |
| Способы крепления литейных стержней в блоках |
| Назначение и правила эксплуатации формовочного инструмента для опиливания, подгонки, зачистки литейных стержней для песчано-глинистых литейных форм для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| Порядок работы с персональной вычислительной техникой |
| Порядок работы с файловой системой |
| Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации |
| CAD-системы: классы, наименования, возможности и порядок работы в них |
| Возможности и правила эксплуатации компьютерно-измерительных систем контроля геометрических параметров |
| 3D-сканирующие устройства: виды и порядок работы с ними |
| 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 работы с электронным архивом технической документации |
| Технологические инструкции по сборке песчано-глинистых литейных форм для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Другие характеристики | - |

### 3.5.3. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Сборка литейных форм для крупных отливок четвертой группы сложности из песчано-смоляных смесей | Код | E/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 сборке песчано-смоляных литейных форм для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Чистка элементов песчано-смоляных литейных форм для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Контроль качества элементов песчано-смоляных литейных форм для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Исправление дефектов элементов песчано-смоляных литейных форм для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Сборка песчано-смоляных литейных полуформ для крупных отливок четвертой группы сложности из элементов |
| Зачистка и подготовка литейных стержней к простановке в песчано-смоляные литейные полуформы для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Контроль качества литейных стержней для песчано-смоляных литейных форм для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Исправление дефектов литейных стержней для песчано-смоляных литейных форм для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Сборка литейных стержней для песчано-смоляных литейных форм для крупных отливок четвертой группы сложности в блоки |
| Простановка литейных стержней в песчано-смоляные литейные полуформы для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Закрепление литейных стержней в песчано-смоляных литейных полуформах для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Контроль точности установки литейных стержней в песчано-смоляные литейные полуформы для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Простановка холодильников в песчано-смоляные литейные полуформы для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Контроль точности установки холодильников в песчано-смоляные литейные формы для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Формирование системы искусственной вентиляции для вывода газов из песчано-смоляных литейных форм и стержней для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Скрепление песчано-смоляных литейных форм для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Наращивание литниковых чаш и прибылей в песчано-смоляных литейных формах для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Установка грузов на песчано-смоляные литейные формы для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Необходимые умения | Поддерживать состояние рабочего места для сборки песчано-смоляных литейных форм для крупных отливок четвертой группы сложности в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности |
| Искать в электронном архиве методики и инструкции по контролю качества песчано-смоляных литейных форм и стержней для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Просматривать конструкторскую документацию с использованием CAD-систем |
| Использовать специальные формовочные инструменты и приспособления для чистки элементов песчано-смоляных литейных форм для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Визуально оценивать качество элементов песчано-смоляных литейных форм для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Использовать контрольно-измерительные устройства и инструменты для контроля качества элементов песчано-смоляных литейных форм для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Использовать 3D-сканирующие устройства для контроля качества элементов песчано-смоляных литейных форм для крупных отливок четвертой группы сложности  |
| Использовать компьютерно-измерительные системы для контроля геометрических параметров элементов песчано-смоляных литейных форм для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Выявлять дефекты элементов песчано-смоляных литейных форм для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Использовать специальные формовочные инструменты и приспособления для исправления дефектов элементов песчано-смоляных литейных форм для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Собирать из элементов и скреплять песчано-смоляные литейные полуформы для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Использовать специальные формовочные инструменты, приспособления и материалы для зачистки и подготовки литейных стержней к простановке в песчано-смоляные литейные полуформы для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Визуально оценивать качество литейных стержней песчано-смоляных литейных форм для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Использовать контрольно-измерительные устройства и инструменты для контроля качества литейных стержней песчано-смоляных литейных форм для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Использовать компьютерно-измерительные системы для контроля геометрических параметров литейных стержней |
| Использовать 3D-сканирующие устройства для контроля качества литейных стержней  |
| Выявлять дефекты литейных стержней песчано-смоляных литейных форм для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Использовать специальные формовочные инструменты и приспособления для исправления дефектов литейных стержней песчано-смоляных литейных форм для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Использовать специальные формовочные инструменты и приспособления для сборки литейных стержней песчано-смоляных литейных форм для крупных отливок четвертой группы сложности в блоки |
| Устанавливать литейные стержни в песчано-смоляные литейные полуформы для крупных отливок четвертой группы сложности в заданной последовательности |
| Оценивать точность установки литейных стержней в песчано-смоляные литейные полуформы для крупных отливок четвертой группы сложности при помощи шаблонов, кондукторов и измерительных инструментов |
| Использовать специальные приспособления и формовочный инструмент для закрепления литейных стержней в песчано-смоляных литейных полуформах для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Устанавливать холодильники в песчано-смоляные литейные полуформы для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Оценивать точность установки холодильников в песчано-смоляные литейные полуформы для крупных отливок четвертой группы сложности при помощи шаблонов, кондукторов и измерительных инструментов |
| Использовать формовочный инструмент и приспособления для формирования искусственной системы вентиляции для вывода газов из песчано-смоляных литейных форм и стержней для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Управлять подъемно-транспортными механизмами |
| Собирать и скреплять песчано-смоляные литейные формы для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Использовать специальные формовочные инструменты и приспособления для наращивания литниковых чаш и прибылей на песчано-смоляные литейные формы для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Читать конструкторскую документацию на песчано-смоляные литейные формы для крупных отливок четвертой группы сложности |
| 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 песчано-смоляные литейные формы для крупных отливок четвертой группы сложности с использованием прикладных компьютерных программ |
| Печатать конструкторскую и технологическую документацию на песчано-смоляные литейные формы для крупных отливок четвертой группы сложности с использованием устройств вывода графической и текстовой информации |
| Читать технологическую документацию на песчано-смоляные литейные формы для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при сборке песчано-смоляных литейных форм для крупных отливок четвертой группы сложности  |
| Необходимые знания | Требования, предъявляемые к песчано-смоляным литейным формам для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты при сборке песчано-смоляных литейных форм |
| Меры безопасности при сборке песчано-смоляных литейных форм |
| Виды и причины возникновения дефектов песчано-смоляных литейных форм |
| Способы исправления дефектов песчано-смоляных литейных форм для крупных отливок четвертой группы сложности  |
| Виды и причины возникновения дефектов литейных стержней из смесей, отверждаемых конвективной сушкой |
| Виды и причины возникновения дефектов литейных стержней из смесей, отверждаемых продувкой газами |
| Виды и причины возникновения дефектов литейных стержней из самотвердеющих смесей |
| Виды и причины возникновения дефектов литейных стержней из смесей, отверждаемых в нагреваемой оснастке |
| Способы исправления дефектов литейных стержней для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Типы опок и способы их скрепления |
| Типы вспомогательных материалов, применяемых при изготовлении песчано-смоляных литейных форм для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Технологические свойства формовочных и стержневых материалов, применяемых для изготовления песчано-смоляных литейных форм для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и инструментов для контроля качества песчано-смоляных литейных форм для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Методы контроля качества песчано-смоляных литейных форм для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и инструментов для контроля качества литейных стержней для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Методы контроля качества литейных стержней для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Виды, назначение и правила эксплуатации измерительных инструментов, шаблонов и кондукторов для контроля точности установки литейных стержней и холодильников |
| Методы контроля точности установки литейных стержней и холодильников |
| Правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями |
| CAD-системы: классы, наименования, возможности и порядок работы в них |
| Возможности и правила эксплуатации компьютерно-измерительных систем контроля геометрических параметров |
| 3D-сканирующие устройства: виды и порядок работы с ними |
| Правила чтения конструкторской документации |
| Правила чтения технологической документации |
| Схемы строповки грузов |
| Типы жеребеек и особенности их применения |
| Способы закрепления литейных стержней в литейных формах |
| Способы крепления литейных стержней в блоках |
| Назначение и правила эксплуатации формовочного инструмента, устройств и приспособлений для отделки и чистки песчано-смоляных литейных форм для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Назначение и правила эксплуатации формовочного инструмента для опиливания, подгонки, зачистки литейных стержней для песчано-смоляных литейных форм для крупных отливок четвертой группы сложности |
| 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 |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| Порядок работы с электронным архивом технической документации |
| Технологические инструкции по сборке песчано-смоляных литейных форм для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Другие характеристики | - |

### 3.5.4. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Сборка оболочковых литейных форм для крупных отливок четвертой группы сложности  | Код | E/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 выполнению отделки и сборки оболочковых литейных форм для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Контроль качества оболочковых литейных полуформ для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Исправление дефектов оболочковых литейных полуформ для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Контроль качества литейных стержней для оболочковых литейных полуформ для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Исправление дефектов литейных стержней для оболочковых литейных полуформ для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Сборка литейных стержней оболочковых литейных форм для крупных отливок четвертой группы сложности в блоки |
| Простановка литейных стержней в оболочковые литейные полуформы для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Контроль точности установки литейных стержней в оболочковые литейные полуформы для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Сборка оболочковых литейных форм для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Склеивание оболочковых литейных форм для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Необходимые умения | Поддерживать состояние рабочего места для отделки и сборки оболочковых литейных форм для крупных отливок четвертой группы сложности в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности |
| Просматривать конструкторскую документацию с использованием CAD-систем |
| Искать в электронном архиве методики и инструкции по контролю качества оболочковых литейных форм и стержней для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Визуально оценивать качество оболочковых литейных полуформ для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Использовать контрольно-измерительные устройства и инструменты для контроля качества оболочковых литейных полуформ для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Выявлять дефекты оболочковых литейных форм для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Использовать специальный формовочный инструмент и приспособления для исправления дефектов оболочковых литейных полуформ для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Визуально оценивать качество литейных стержней для оболочковых литейных полуформ для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Использовать контрольно-измерительные устройства и инструменты для контроля качества литейных стержней для оболочковых литейных форм для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Выявлять дефекты литейных стержней оболочковых литейных форм для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Использовать специальные формовочные инструменты и приспособления для исправления дефектов литейных стержней оболочковых литейных форм для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Использовать специальные формовочные инструменты и приспособления для сборки и закрепления литейных стержней оболочковых литейных форм для крупных отливок четвертой группы сложности в блоки |
| Устанавливать литейные стержни в оболочковые литейные полуформы для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Оценивать точность установки литейных стержней в оболочковые литейные формы для крупных отливок четвертой группы сложности при помощи шаблонов, кондукторов и измерительных инструментов |
| Собирать оболочковые литейные формы для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Пользоваться формовочным инструментом и приспособлениями для склеивания оболочковых литейных форм для крупных отливок четвертой группы сложности |
| 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 оболочковые литейные формы для крупных отливок четвертой группы сложности с использованием прикладных компьютерных программ |
| Печатать конструкторскую и технологическую документацию на оболочковые литейные формы для крупных отливок четвертой группы сложности с использованием устройств вывода графической и текстовой информации |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при сборке оболочковых литейных форм для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Читать конструкторскую документацию на оболочковые литейные формы для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Читать технологическую документацию на оболочковые литейные формы для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Необходимые знания | Требования к формовочным смесям и вспомогательным материалам для оболочковых литейных полуформ для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Свойства эмульсии и смесей, применяемых при изготовлении оболочковых литейных форм и стержней для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Меры безопасности при сборке оболочковых литейных форм для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты при сборке оболочковых литейных форм для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями |
| Схемы строповки грузов |
| Требования к модельно-опочной оснастке и формовочному инструменту для формовки, отделки и сборки оболочковых литейных форм для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Технологические инструкции по изготовлению оболочковых литейных форм для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Назначение и правила эксплуатации модельно-опочной оснастки и формовочного инструмента для формовки, отделки и сборки оболочковых литейных форм для крупных отливок четвертой группы сложности  |
| Назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и инструментов для контроля качества оболочковых литейных форм для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Методы контроля качества оболочковых литейных форм для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и инструментов для контроля качества оболочковых литейных стержней  |
| Методы контроля качества оболочковых литейных стержней из смесей |
| Виды, назначение и правила эксплуатации измерительных инструментов, шаблонов и кондукторов для контроля точности установки литейных стержней и холодильников |
| Методы контроля точности установки литейных стержней и холодильников |
| Правила чтения конструкторской документации  |
| Правила чтения технологической документации  |
| Виды и причины возникновения дефектов оболочковых литейных форм для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Способы исправления дефектов оболочковых литейных форм для крупных отливок четвертой группы сложности |
| 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 крепления оболочковых литейных стержней в блоках |
| Виды и причины возникновения дефектов оболочковых литейных стержней |
| Способы исправления дефектов оболочковых литейных стержней |
| CAD-системы: классы, наименования, возможности и порядок работы в них |
| Порядок работы с электронным архивом технической документации |
| Другие характеристики | -  |

### 3.5.5. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Сборка литейных форм для отливок пятой группы сложности | Код | E/05.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Подготовка рабочего места к сборке литейных форм для отливок пятой группы сложности |
| Чистка элементов литейных форм для отливок пятой группы сложности |
| Контроль качества элементов литейных форм для отливок пятой группы сложности |
| Исправление дефектов элементов литейных форм для отливок пятой группы сложности |
| Сборка литейных полуформ для отливок пятой группы сложности из элементов |
| Зачистка и подготовка литейных стержней к простановке в литейные полуформы для отливок пятой группы сложности |
| Контроль качества литейных стержней для литейных форм для отливок пятой группы сложности |
| Исправление дефектов литейных стержней для литейных форм для отливок пятой группы сложности |
| Сборка литейных стержней для литейных форм для отливок пятой группы сложности в блоки |
| Простановка литейных стержней в литейные полуформы для отливок пятой группы сложности |
| Закрепление литейных стержней в литейных полуформах для отливок пятой группы сложности |
| Контроль точности установки литейных стержней в литейные полуформы для отливок пятой группы сложности |
| Простановка холодильников в литейные полуформы для отливок пятой группы сложности |
| Контроль точности установки холодильников в литейные формы для отливок пятой группы сложности |
| Формирование системы искусственной вентиляции для вывода газов из литейных форм и стержней для отливок пятой группы сложности |
| Скрепление литейных форм для отливок пятой группы сложности |
| Наращивание литниковых чаш и прибылей в литейных формах для отливок пятой группы сложности |
| Установка грузов на литейные формы для отливок пятой группы сложности |
| Необходимые умения | Поддерживать состояние рабочего места для сборки литейных форм для отливок пятой группы сложности в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности |
| Искать в электронном архиве методики и инструкции по контролю качества литейных форм и стержней для отливок пятой группы сложности |
| Просматривать конструкторскую документацию с использованием CAD-систем |
| Работать с 3D-моделями литейных форм и стержней в CAD-системах тяжелого класса: загрузка моделей, построение сечений, выноска размеров, просмотр технических требований |
| Использовать специальные формовочные инструменты и приспособления для чистки элементов литейных форм для отливок пятой группы сложности |
| Визуально оценивать качество элементов литейных форм для отливок пятой группы сложности |
| Использовать контрольно-измерительные устройства и инструменты для контроля качества элементов литейных форм для отливок пятой группы сложности |
| Использовать 3D-сканирующие устройства для контроля качества элементов литейных форм для отливок пятой группы сложности  |
| Использовать компьютерно-измерительные системы для контроля геометрических параметров элементов литейных форм для отливок пятой группы сложности |
| Выявлять дефекты элементов литейных форм для отливок пятой группы сложности |
| Использовать специальные формовочные инструменты и приспособления для исправления дефектов элементов литейных форм для отливок пятой группы сложности |
| Собирать из элементов и скреплять литейные полуформы для отливок пятой группы сложности |
| Использовать специальные формовочные инструменты, приспособления и материалы для зачистки и подготовки литейных стержней к простановке в литейные полуформы для отливок пятой группы сложности |
| Визуально оценивать качество литейных стержней литейных форм для отливок пятой группы сложности |
| Использовать контрольно-измерительные устройства и инструменты для контроля качества литейных стержней литейных форм для отливок пятой группы сложности |
| Использовать компьютерно-измерительные системы для контроля геометрических параметров литейных стержней |
| Использовать 3D-сканирующие устройства для контроля качества литейных стержней  |
| Выявлять дефекты литейных стержней литейных форм для отливок пятой группы сложности |
| Использовать специальные формовочные инструменты и приспособления для исправления дефектов литейных стержней литейных форм для отливок пятой группы сложности |
| Использовать специальные формовочные инструменты и приспособления для сборки литейных стержней литейных форм для отливок пятой группы сложности в блоки |
| Устанавливать литейные стержни в литейные полуформы для отливок пятой группы сложности в заданной последовательности |
| Оценивать точность установки литейных стержней в литейные полуформы для отливок пятой группы сложности при помощи шаблонов, кондукторов и измерительных инструментов |
| Использовать специальные приспособления и формовочный инструмент для закрепления литейных стержней в литейных полуформах для отливок пятой группы сложности |
| Устанавливать холодильники в литейные полуформы для отливок пятой группы сложности |
| Оценивать точность установки холодильников в литейные полуформы для отливок пятой группы сложности при помощи шаблонов, кондукторов и измерительных инструментов |
| Использовать формовочный инструмент и приспособления для формирования искусственной системы вентиляции для вывода газов из литейных форм и стержней для отливок пятой группы сложности |
| Управлять подъемно-транспортными механизмами |
| Собирать и скреплять литейные формы для отливок пятой группы сложности |
| Использовать специальные формовочные инструменты и приспособления для наращивания литниковых чаш и прибылей на литейные формы для отливок пятой группы сложности |
| Просматривать конструкторскую и технологическую документацию на литейные формы для отливок пятой группы сложности с использованием прикладных компьютерных программ |
| Печатать конструкторскую и технологическую документацию на литейные формы для отливок пятой группы сложности с использованием устройств вывода графической и текстовой информации |
| Читать конструкторскую документацию на литейные формы для отливок пятой группы сложности |
| Читать технологическую документацию на литейные формы для отливок пятой группы сложности |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при сборке литейных форм для отливок пятой группы сложности  |
| Необходимые знания | Требования, предъявляемые к литейным формам для отливок пятой группы сложности |
| Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты при сборке литейных форм |
| Меры безопасности при сборке литейных форм для отливок пятой группы сложности |
| Виды и причины возникновения дефектов литейных форм для отливок пятой группы сложности |
| Способы исправления дефектов литейных форм для отливок пятой группы сложности  |
| Виды и причины возникновения дефектов литейных стержней для отливок пятой группы сложности |
| Способы исправления дефектов литейных стержней для отливок пятой группы сложности |
| Типы опок и способы их скрепления |
| Типы вспомогательных материалов, применяемых при изготовлении литейных форм для отливок пятой группы сложности |
| Технологические свойства формовочных и стержневых материалов, применяемых для изготовления литейных форм для отливок пятой группы сложности |
| Назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и инструментов для контроля качества литейных форм для отливок пятой группы сложности |
| Методы контроля качества литейных форм для отливок пятой группы сложности |
| Назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и инструментов для контроля качества литейных стержней для отливок пятой группы сложности |
| Методы контроля качества литейных стержней для отливок пятой группы сложности |
| Виды, назначение и правила эксплуатации измерительных инструментов, шаблонов и кондукторов для контроля точности установки литейных стержней и холодильников |
| Методы контроля точности установки литейных стержней и холодильников |
| Правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями |
| CAD-системы: классы, наименования, возможности и порядок работы в них |
| Возможности и правила эксплуатации компьютерно-измерительных систем контроля геометрических параметров |
| 3D-сканирующие устройства: виды и порядок работы с ними |
| Правила чтения конструкторской документации |
| Правила чтения технологической документации |
| Схемы строповки грузов |
| Типы жеребеек и особенности их применения |
| Способы закрепления литейных стержней в литейных формах |
| Способы крепления литейных стержней в блоках |
| Назначение и правила эксплуатации формовочного инструмента, устройств и приспособлений для отделки и чистки литейных форм для отливок пятой группы сложности |
| Назначение и правила эксплуатации формовочного инструмента для опиливания, подгонки, зачистки литейных стержней для литейных форм для отливок пятой группы сложности |
| 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 |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| Порядок работы с электронным архивом технической документации |
| Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты при работе с литейными стержнями, изготовленными на 3D-принтерах |
| Смеси и материалы, применяемые для изготовления элементов стержней и форм при помощи 3D-принтеров |
| Виды и причины возникновения дефектов литейных стержней, изготовленных на 3D-принтере |
| Аддитивные технологии, применяемые в литейном производстве |
| Технологические инструкции по сборке литейных форм для отливок пятой группы сложности |
| Другие характеристики | - |

### 3.5.6. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Сборка и склеивание литейных стержней для крупных отливок четвертой группы сложности | Код | E/06.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Подготовка рабочего места к сборке и склеиванию литейных стержней для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Зачистка литейных стержней для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Контроль качества литейных стержней для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Исправление дефектов литейных стержней для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Очистка и промазка натирками, формовочными замазками литейных стержней для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Сборка литейных стержней для крупных отливок четвертой группы сложности с подгонкой |
| Контроль точности сборки литейных стержней для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Крепление и склеивание литейных стержней для крупных отливок четвертой группы сложности  |
| Отделка, зачистка и опиливание собранных литейных стержней для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Необходимые умения | Поддерживать состояние рабочего места для сборки литейных стержней для крупных отливок четвертой группы сложности в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности |
| Искать в электронном архиве методики и инструкции по контролю качества литейных стержней для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Просматривать конструкторскую документацию на литейные стержни с использованием CAD-систем |
| Использовать специальный инструмент и приспособления для зачистки литейных стержней для крупных отливок четвертой группы сложности  |
| Оценивать качество литейных стержней для крупных отливок четвертой группы сложности визуально |
| Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для контроля качества литейных стержней для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Использовать 3D-сканирующие устройства для контроля качества литейных стержней для крупных отливок четвертой группы сложности  |
| Использовать компьютерно-измерительные системы для контроля геометрических параметров литейных стержней для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Выявлять дефекты литейных стержней для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Использовать специальный инструмент и приспособления для исправления дефектов литейных стержней для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Использовать специальный инструмент и приспособления для подгонки литейных стержней для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Использовать специальный инструмент и приспособления для очистки литейных стержней для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Осуществлять промазку натирками и формовочными замазками литейных стержней для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Использовать специальный инструмент и приспособления для сборки литейных стержней для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Применять кондукторы и шаблоны для сборки литейных стержней для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Визуально оценивать точность сборки литейных стержней для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для контроля точности сборки литейных стержней для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Использовать специальный инструмент и приспособления для скрепления и склеивания литейных стержней для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Использовать специальный инструмент и приспособления для отделки, зачистки и опиловки литейных стержней для крупных отливок четвертой группы сложности |
| 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 для крупных отливок четвертой группы сложности с использованием прикладных компьютерных программ |
| Печатать конструкторскую и технологическую документацию на литейные стержни для крупных отливок четвертой группы сложности с использованием устройств вывода графической и текстовой информации |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при сборке и склеивании стержней для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Управлять подъемно-транспортными механизмами |
| Читать конструкторскую документацию на литейные стержни для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Читать технологическую документацию на литейные стержни для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Необходимые знания | Составы формовочных натирок, замазок и клеев для литейных стержней для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Способы нанесения клеев, натирок и замазок на литейные стержни для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Способы скрепления элементов литейных стержней для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Виды стержневых смесей, применяемых для изготовления литейных стержней для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Виды и причины возникновения дефектов литейных стержней для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Методы отделки литейных стержней для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты при сборке и склеивании литейных стержней |
| Меры безопасности при сборке и склеивании литейных стержней |
| Технологические инструкции по сборке литейных стержней для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Правила чтения конструкторской документации |
| Правила чтения технологической документации |
| Технология сборки и склеивания простых и малых размеров средней сложности литейных стержней |
| Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями |
| Методы контроля качества литейных стержней для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Виды, назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля качества литейных стержней для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Методы контроля точности сборки литейных стержней для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Виды, назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля точности сборки литейных стержней для крупных отливок четвертой группы сложности |
| Способы сборки литейных стержней для крупных отливок четвертой группы сложности по кондукторам и шаблонам |
| Схемы строповки грузов |
| 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 работы с электронным архивом технической документации |
| Назначение и правила эксплуатации стержневой оснастки и формовочного инструмента для зачистки, отделки и опиловки литейных стержней для крупных отливок четвертой группы сложности |
| CAD-системы: классы, наименования, возможности и порядок работы в них |
| Возможности и правила эксплуатации компьютерно-измерительных систем контроля геометрических параметров |
| 3D-сканирующие устройства: виды и порядок работы с ними |
| Назначение и правила эксплуатации формовочного инструмента и приспособлений для сборки и склеивания литейных стержней для крупных отливок четвертой группы сложности |
| 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 «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)