# [Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 26 января 2017 г. N 93н "Об утверждении профессионального стандарта "Стерженщик машинной формовки"](http://ivo.garant.ru/document?id=71534180&sub=0)

В соответствии с [пунктом 16](http://ivo.garant.ru/document?id=70204190&sub=1016) Правил разработки и утверждения профессиональных стандартов, утвержденных [постановлением](http://ivo.garant.ru/document?id=70204190&sub=0) Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. N 23 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 4, ст. 293; 2014, N 39, ст. 5266; 2016, N 21, ст. 3002), приказываю:

Утвердить прилагаемый [профессиональный стандарт](#sub_1000) "Стерженщик машинной формовки".

|  |  |
| --- | --- |
| Министр | М.А. Топилин |

Зарегистрировано в Минюсте РФ 17 марта 2017 г.

Регистрационный N 46018

ГАРАНТ:

См. [справку](http://ivo.garant.ru/document?id=57646200&sub=0) о профессиональных стандартах

УТВЕРЖДЕН  
[приказом](#sub_0) Министерства  
труда и социальной защиты  
Российской Федерации  
от 26 января 2017 г. N 93н

# Профессиональный стандарт Стерженщик машинной формовки

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

# I. Общие сведения

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

Основная цель вида профессиональной деятельности:

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

Группа занятий:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| [7211](http://ivo.garant.ru/document?id=70868844&sub=7211) | Формовщики и стерженщики | - | - |
| (код [ОКЗ](http://ivo.garant.ru/document?id=70868844&sub=0)[\*(1)](#sub_1111)) | (наименование) | (код [ОКЗ](http://ivo.garant.ru/document?id=70868844&sub=0)) | (наименование) |

Отнесение к видам экономической деятельности:

|  |  |
| --- | --- |
| [24.51](http://ivo.garant.ru/document?id=70550726&sub=2451) | Литье чугуна |
| [24.52](http://ivo.garant.ru/document?id=70550726&sub=2452) | Литье стали |
| [24.53](http://ivo.garant.ru/document?id=70550726&sub=2453) | Литье легких металлов |
| [24.54](http://ivo.garant.ru/document?id=70550726&sub=2454) | Литье прочих цветных металлов |
| [25.73](http://ivo.garant.ru/document?id=70550726&sub=2573) | Производство инструмента |
| (код [ОКВЭД](http://ivo.garant.ru/document?id=70550726&sub=0)[\*(2)](#sub_2222)) | (наименование вида экономической деятельности) |

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Обобщенные трудовые функции | | | Трудовые функции | | |
| код | наименование | уровень  квалификации | наименование | код | уровень  (подуровень)  квалификации |
| А | Изготовление мелких простых литейных стержней с использованием машинной формовки | 2 | Изготовление мелких простых литейных стержней на стержневых и пескодувных машинах | А/01.2 | 2 |
| Изготовление при помощи машинной формовки сложных и крупных литейных стержней под руководством стерженщика машинной формовки более высокой квалификации | А/02.2 | 2 |
| В | Изготовление мелких и средних размеров литейных стержней средней сложности с использованием машинной формовки | 2 | Изготовление на стержневых машинах, автоматах и пескодувных машинах мелких и средних размеров средней сложности литейных стержней по стержневым ящикам | В/01.2 | 2 |
| Изготовление литейных стержней одинакового сечения на мундштучных машинах | В/02.2 | 2 |
| Устранение мелких неполадок в стержневых машинах | В/03.2 | 2 |
| С | Изготовление крупных литейных стержней средней сложности с использованием машинной формовки | 3 | Изготовление на стержневых машинах крупных размеров литейных стержней средней сложности по стержневым ящикам с небольшим числом отъемных частей и сложных средних литейных стержней на пескодувных машинах | С/01.3 | 3 |
| Сборка простых и средней сложности литейных стержней | С/02.3 | 3 |
| Подналадка стержневых машин | С/03.3 | 3 |
| D | Изготовление крупных сложной формы литейных стержней с использованием машинной формовки | 3 | Изготовление на стержневых машинах крупных и сложной формы литейных стержней по стержневым ящикам с большим числом отъемных частей | D/01.3 | 3 |
| Сборка сложных литейных стержней | D/02.3 | 3 |
| Наладка стержневых машин | D/03.3 | 3 |
| Е | Изготовление сложных литейных стержней на стержневых машинах с электронной системой управления | 4 | Изготовление на стержневых машинах с электронной системой управления сложных литейных стержней по стержневым ящикам с большим числом отъемных частей | Е/01.4 | 4 |
| Сборка крупных сложных литейных стержней с точной пригонкой и креплением | Е/02.4 | 4 |
| Наладка обслуживаемого оборудования и механизмов | Е/03.4 | 4 |

# III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Изготовление мелких простых литейных стержней с использованием машинной формовки | Код | А | Уровень  квалификации | 2 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Стерженщик машинной формовки 1-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 | - |
| Особые условия допуска к работе | Лица не моложе 18 лет[\*(3)](#sub_3333) |
| Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации [порядке](http://ivo.garant.ru/document?id=12091202&sub=3000)[\*(4)](#sub_4444) |
| Прохождение противопожарного инструктажа[\*(5)](#sub_5555) |
| Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте[\*(6)](#sub_6666) |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| [ОКЗ](http://ivo.garant.ru/document?id=70868844&sub=0) | [7211](http://ivo.garant.ru/document?id=70868844&sub=7211) | Формовщики и стерженщики |
| [ЕТКС](http://ivo.garant.ru/document?id=8186&sub=0)[\*(7)](#sub_7777) | [§ 128](http://ivo.garant.ru/document?id=5019251&sub=21128) | Стерженщик машинной формовки 1-го разряда |
| [ОКПДТР](http://ivo.garant.ru/document?id=1448770&sub=0)[\*(8)](#sub_8888) | [18865](http://ivo.garant.ru/document?id=1448770&sub=18865) | Стерженщик машинной формовки |

3.1.1. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Изготовление мелких простых литейных стержней на стержневых и пескодувных машинах | Код | A/01.2 | Уровень  (подуровень)  квалификации | 2 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Контроль состояния стержневых ящиков и формовочного инструмента для изготовления мелких простых литейных стержней |
| Проверка работоспособности стержневой машины для мелких простых литейных стержней |
| Подготовка стержневой машины для мелких простых литейных стержней к работе |
| Установка простых каркасов в стержневой ящик для мелких простых литейных стержней |
| Изготовление мелких простых литейных стержней при помощи машинной формовки |
| Контроль качества мелких простых литейных стержней |
| Отделка, зачистка и опиливание мелких простых литейных стержней |
| Окраска и сушка мелких простых литейных стержней |
| Необходимые умения | Визуально оценивать состояние стержневых ящиков и формовочного инструмента для изготовления мелких простых литейных стержней |
| Оценивать работоспособность стержневой машины для мелких простых литейных стержней в соответствии с инструкциями по эксплуатации машины |
| Настраивать и подготавливать стержневую машину для мелких простых литейных стержней к работе в соответствии с инструкциями по эксплуатации машины и технологическими инструкциями |
| Устанавливать простые каркасы в стержневой ящик для мелких простых литейных стержней в соответствии с конструкторской и технологической документацией |
| Управлять стержневой машиной для мелких простых литейных стержней |
| Изготавливать мелкие простые литейные стержни при помощи машинной формовки в соответствии с конструкторской и технологической документацией |
| Визуально оценивать качество мелких простых литейных стержней |
| Использовать специальный инструмент и приспособления для отделки, зачистки и опиловки мелких простых литейных стержней в соответствии с конструкторской и технологической документацией |
| Пользоваться пульверизаторами и специальными приспособлениями для нанесения противопригарных покрытий и красок на мелкие простые литейные стержни |
| Наносить краску на мелкие простые литейные стержни окунанием или вручную в соответствии с технологическими инструкциями |
| Пользоваться специальным инструментом и приспособлениями для установки мелких простых литейных стержней на сушильные плиты |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты |
| Читать конструкторскую документацию |
| Читать технологическую документацию |
| Необходимые знания | Основные сведения об устройстве обслуживаемых стержневых и пескодувных машин и правила управления ими |
| Наименование и назначение стержневых смесей, применяемых для изготовления литейных стержней |
| Состав и свойства стержневых смесей и вспомогательных материалов, применяемых для изготовления литейных стержней |
| Устройство простых стержневых ящиков для изготовления мелких простых литейных стержней |
| Основные типы простых армирующих каркасов для литейных стержней и их конструкции |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| Технологические инструкции по изготовлению мелких простых литейных стержней при помощи машинной формовки |
| Правила чтения конструкторской документации |
| Правила чтения технологической документации |
| Классификация дефектов литейных стержней и причины их возникновения |
| Технология изготовления мелких простых литейных стержней на стержневых и пескодувных машинах |
| Требования, предъявляемые к стержневым ящикам для изготовления мелких простых литейных стержней |
| Назначение и правила эксплуатации стержневой оснастки и формовочного инструмента для мелких простых стержней |
| Другие характеристики | - |

3.1.2. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Изготовление при помощи машинной формовки сложных и крупных литейных стержней под руководством стерженщика машинной формовки более высокой квалификации | Код | A/02.2 | Уровень  (подуровень)  квалификации | 2 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Установка каркасов средней сложности для литейных стержней в стержневой ящик для сложных и крупных литейных стержней под руководством стерженщика машинной формовки более высокой квалификации |
| Изготовление при помощи машинной формовки сложных и крупных литейных стержней под руководством стерженщика машинной формовки более высокой квалификации |
| Отделка, зачистка и опиливание сложных и крупных литейных стержней под руководством стерженщика машинной формовки более высокой квалификации |
| Окраска и сушка сложных и крупных стержней для литейного производства под руководством стерженщика машинной формовки более высокой квалификации |
| Необходимые умения | Устанавливать простые каркасы для литейных стержней в стержневой ящик для простых и мелких литейных стержней в соответствии с конструкторской и технологической документацией |
| Изготавливать мелкие и простые литейные стержни при помощи машинной формовки в соответствии с конструкторской и технологической документацией |
| Использовать специальный инструмент и приспособления для отделки, зачистки и опиловки мелких простых литейных стержней в соответствии с конструкторской и технологической документацией |
| Пользоваться пульверизаторами и специальными приспособлениями для нанесения противопригарных покрытий и красок на мелкие и простые литейные стержни |
| Наносить краску на мелкие простые литейные стержни окунанием или вручную в соответствии с технологическими инструкциями |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты |
| Читать конструкторскую документацию |
| Читать технологическую документацию |
| Необходимые знания | Основные сведения об устройстве обслуживаемых стержневых и пескодувных машин и правила управления ими |
| Наименование и назначение стержневых смесей, применяемых для изготовления литейных стержней |
| Состав и свойства стержневых смесей и вспомогательных материалов, применяемых для изготовления литейных стержней |
| Устройство простых стержневых ящиков для мелких простых литейных стержней |
| Основные типы простых армирующих каркасов для литейных стержней и их конструкции |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| Технологические инструкции по изготовлению мелких простых литейных стержней |
| Правила чтения конструкторской документации |
| Правила чтения технологической документации |
| Классификация дефектов литейных стержней и причины их возникновения |
| Технология изготовления мелких простых литейных стержней на стержневых и пескодувных машинах |
| Требования, предъявляемые к стержневым ящикам |
| Назначение и правила эксплуатации стержневой оснастки и формовочного инструмента для изготовления мелких простых стержней |
| Другие характеристики | - |

3.2. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Изготовление мелких и средних размеров литейных стержней средней сложности с использованием машинной формовки | Код | B | Уровень  квалификации | 2 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Стерженщик машинной формовки 2-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 трех месяцев стерженщиком машинной формовки 1-го разряда |
| Особые условия допуска к работе | Лица не моложе 18 лет |
| Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации [порядке](http://ivo.garant.ru/document?id=12091202&sub=3000) |
| Прохождение противопожарного инструктажа |
| Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте |
| Наличие удостоверения стропальщика (при необходимости)[\*(9)](#sub_9999) |
| Наличие удостоверения о праве на работу с грузоподъемными сооружениями (при необходимости) |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| [ОКЗ](http://ivo.garant.ru/document?id=70868844&sub=0) | [7211](http://ivo.garant.ru/document?id=70868844&sub=7211) | Формовщики и стерженщики |
| [ЕТКС](http://ivo.garant.ru/document?id=8186&sub=0) | [§ 129](http://ivo.garant.ru/document?id=5019251&sub=21129) | Стерженщик машинной формовки 2-го разряда |
| [ОКПДТР](http://ivo.garant.ru/document?id=1448770&sub=0) | [18865](http://ivo.garant.ru/document?id=1448770&sub=18865) | Стерженщик машинной формовки |

3.2.1. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Изготовление на стержневых машинах, автоматах и пескодувных машинах мелких и средних размеров средней сложности литейных стержней по стержневым ящикам | Код | B/01.2 | Уровень  (подуровень)  квалификации | 2 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Контроль состояния стержневых ящиков и формовочных инструментов для изготовления мелких и средних размеров средней сложности литейных стержней |
| Проверка работоспособности стержневой машины для мелких и средних размеров средней сложности литейных стержней |
| Подготовка стержневой машины для мелких и средних размеров средней сложности литейных стержней к работе |
| Установка простых каркасов в стержневой ящик для мелких и средних размеров средней сложности литейных стержней |
| Изготовление мелких и среднего размера средней сложности литейных стержней при помощи машинной формовки |
| Контроль качества мелких и среднего размера литейных стержней для литейного производства |
| Отделка, зачистка и опиливание мелких и среднего размера средней сложности литейных стержней |
| Окраска и сушка мелких и среднего размера средней сложности литейных стержней |
| Необходимые умения | Визуально оценивать состояние стержневых ящиков и формовочного инструмента для изготовления мелких и среднего размера средней сложности литейных стержней |
| Оценивать работоспособность стержневой машины для мелких и среднего размера средней сложности литейных стержней в соответствии с инструкциями по эксплуатации машины |
| Настраивать и подготавливать стержневую машину для мелких и среднего размера средней сложности литейных стержней к работе в соответствие с инструкциями по эксплуатации машины и технологическими инструкциями |
| Устанавливать простые каркасы для стержней в стержневой ящик для мелких и среднего размера средней сложности литейных стержней в соответствии с конструкторской и технологической документацией |
| Управлять стержневой машиной для мелких и среднего размера средней сложности литейных стержней |
| Изготавливать мелкие и среднего размера средней сложности литейные стержни при помощи машинной формовки в соответствии с конструкторской и технологической документацией |
| Визуально оценивать качество мелких и среднего размера средней сложности литейных стержней |
| Использовать специальный инструмент и приспособления для отделки, зачистки и опиловки мелких и среднего размера средней сложности литейных стержней в соответствии с конструкторской и технологической документацией |
| Пользоваться пульверизаторами и специальными приспособлениями для нанесения противопригарных покрытий и красок на мелкие и среднего размера средней сложности литейные стержни |
| Наносить краску на мелкие и среднего размера средней сложности литейные стержни окунанием или вручную в соответствии с технологическими инструкциями |
| Пользоваться специальным инструментом и приспособлениями для установки мелких и среднего размера средней сложности литейных стержней на сушильные плиты |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты |
| Управлять подъемно-транспортными механизмами |
| Читать конструкторскую документацию |
| Читать технологическую документацию |
| Необходимые знания | Основные сведения об устройстве обслуживаемых стержневых и пескодувных машин для мелких и среднего размера средней сложности литейных стержней и правила управления ими |
| Наименование и назначение стержневых смесей, применяемых для изготовления мелких и среднего размера средней сложности литейных стержней |
| Состав и свойства стержневых смесей и вспомогательных материалов, применяемых для изготовления мелких и среднего размера средней сложности литейных стержней |
| Устройство стержневых ящиков для мелких и среднего размера средней сложности литейных стержней |
| Основные типы простых армирующих каркасов для мелких и среднего размера средней сложности литейных стержней и их конструкции |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| Технологические инструкции по изготовлению на стержневых машинах, автоматах и пескодувных машинах мелких и среднего размера средней сложности литейных стержней по стержневым ящикам |
| Правила чтения конструкторской документации |
| Правила чтения технологической документации |
| Классификация дефектов литейных стержней для литейного производства и причины их возникновения |
| Технология изготовления мелких и среднего размера средней сложности литейных стержней на стержневых и пескодувных машинах |
| Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями |
| Схемы строповки грузов |
| Требования, предъявляемые к стержневым ящикам для изготовления мелких и среднего размера средней сложности литейных стержней |
| Назначение и правила эксплуатации стержневой оснастки и формовочного инструмента для мелких и среднего размера средней сложности литейных стержней |
| Другие характеристики | - |

3.2.2. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Изготовление литейных стержней одинакового сечения на мундштучных машинах | Код | B/02.2 | Уровень  (подуровень)  квалификации | 2 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Осмотр и оценка работоспособности мундштучной машины для изготовления литейных стержней одинакового сечения |
| Контроль состояния мундштуков и формовочных инструментов для изготовления литейных стержней одинакового сечения |
| Проверка работоспособности мундштучной машины для изготовления литейных стержней одинакового сечения |
| Подготовка мундштучной машины для изготовления литейных стержней одинакового сечения к работе |
| Изготовление литейных стержней одинакового сечения на мундштучной машине |
| Визуальный контроль качества литейных стержней одинакового сечения, изготавливаемых на мундштучной машине |
| Сушка литейных стержней одинакового сечения, изготавливаемых на мундштучной машине |
| Контроль качества сушки литейных стержней одинакового сечения, изготавливаемых на мундштучной машине |
| Отделка, зачистка и опиливание литейных стержней одинакового сечения, изготавливаемых на мундштучной машине |
| Необходимые умения | Визуально оценивать состояние мундштуков и формовочного инструмента для изготовления литейных стержней одинакового сечения |
| Оценивать работоспособность мундштучной машины для изготовления литейных стержней одинакового сечения в соответствии с инструкциями по эксплуатации машины |
| Настраивать и подготавливать мундштучную машину для изготовления литейных стержней одинакового сечения к работе в соответствии с инструкциями по эксплуатации машины и технологическими инструкциями |
| Управлять мундштучной машиной для изготовления литейных стержней одинакового сечения |
| Изготавливать литейные стержни одинакового сечения в соответствии с конструкторской и технологической документацией |
| Визуально оценивать качество литейных стержней одинакового сечения, изготавливаемых на мундштучной машине |
| Настраивать режим работы сушильной печи и обеспечивать сушку литейных стержней одинакового сечения, изготавливаемых на мундштучной машине, в соответствии с технологическими инструкциями |
| Оценивать качество сушки литейных стержней одинакового сечения, изготавливаемых на мундштучной машине, при помощи контрольноизмерительных устройств |
| Читать конструкторскую документацию |
| Читать технологическую документацию |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты |
| Необходимые знания | Основные сведения об устройстве обслуживаемых мундштучных машин для изготовления литейных стержней одинакового сечения и правила управления ими |
| Наименование и назначение стержневых смесей, применяемых для изготовления литейных стержней одинакового сечения |
| Состав и свойства стержневых смесей и вспомогательных материалов, применяемых для изготовления литейных стержней одинакового сечения |
| Устройство мундштуков для изготовления литейных стержней одинакового сечения |
| Основные типы сушильных плит и их конструкции |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| Технологические инструкции по изготовлению литейных стержней одинакового сечения на мундштучных машинах |
| Правила чтения конструкторской документации |
| Правила чтения технологической документации |
| Методы контроля качества сушки литейных стержней одинакового сечения, изготавливаемых на мундштучных машинах |
| Классификация дефектов литейных стержней и причины их возникновения |
| Технология изготовления литейных стержней на мундштучных машинах |
| Назначение и правила эксплуатации стержневой оснастки и формовочного инструмента для изготовления литейных стержней одинакового сечения |
| Основные принципы и режимы работы сушильных печей |
| Режимы сушки литейных стержней одинакового сечения, изготавливаемых на мундштучных машинах |
| Назначение и правила применения контрольно-измерительных устройств |
| Методы контроля качества сушки стержней для литейного производства |
| Другие характеристики | - |

3.2.3. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Устранение мелких неполадок в стержневых машинах | Код | B/03.2 | Уровень  (подуровень)  квалификации | 2 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Осмотр стержневых машин для мелких и средних размеров литейных стержней простых и средней сложности |
| Проверка работоспособности стержневых машин для мелких и средних размеров литейных стержней простых и средней сложности |
| Контроль состояния стержневой оснастки для стержневых машин для мелких и средних размеров литейных стержней простых и средней сложности |
| Наладка режима работы стержневых машин в соответствии с инструкцией по эксплуатации машины для мелких и средних размеров литейных стержней простых и средней сложности и требованиями технологического процесса |
| Анализ неполадок в работе стержневых машин для мелких и средних размеров литейных стержней простых и средней сложности |
| Устранение мелких неполадок стержневых машин для мелких и средних размеров литейных стержней простых и средней сложности |
| Необходимые умения | Визуально оценивать состояние стержневых машин для мелких и средних размеров литейных стержней простых и средней сложности |
| Оценивать работоспособность стержневых машин для мелких и средних размеров литейных стержней простых и средней сложности в соответствии с инструкцией по эксплуатации |
| Оценивать состояние стержневой оснастки стержневых машин для мелких и средних размеров литейных стержней простых и средней сложности визуально или с помощью контрольно-измерительных устройств |
| Настраивать режим работы стержневых машин для мелких и средних размеров литейных стержней простых и средней сложности в соответствии с инструкцией по эксплуатации машины и технологическими инструкциями |
| Выявлять неполадки в работе стержневых машин для мелких и средних размеров литейных стержней простых и средней сложности |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты |
| Управлять подъемно-транспортными механизмами |
| Использовать специальные инструменты и приспособления для устранения мелких неполадок в работе стержневых машин для мелких и средних размеров литейных стержней простых и средней сложности |
| Читать конструкторскую документацию |
| Читать технологическую документацию |
| Необходимые знания | Основные сведения об устройстве и принципах работы обслуживаемых стержневых машин для изготовления простых и средней сложности мелких и среднего размера литейных стержней |
| Технологические инструкции по изготовлению простых и средней сложности мелких и среднего размера литейных стержней при помощи стержневых машин |
| Классификация дефектов литейных стержней и причины их возникновения |
| Назначение и правила эксплуатации стержневой оснастки и формовочного инструмента для простых и средней сложности мелких и среднего размера литейных стержней |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями |
| Схемы строповки грузов |
| Правила чтения конструкторской документации |
| Правила чтения технологической документации |
| Технология изготовления простых и средней сложности мелких и среднего размера литейных стержней на стержневых машинах |
| Назначение и правила применения контрольно-измерительных устройств |
| Режимы работы стержневых машин для изготовления простых и средней сложности мелких и среднего размера литейных стержней |
| Другие характеристики | - |

3.3. Обобщенная трудовая функция

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

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Стерженщик машинной формовки 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 стерженщиком машинной формовки 2-го разряда |
| Особые условия допуска к работе | Лица не моложе 18 лет |
| Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации [порядке](http://ivo.garant.ru/document?id=12091202&sub=3000) |
| Прохождение противопожарного инструктажа |
| Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте |
| Наличие удостоверения стропальщика (при необходимости) |
| Наличие удостоверения о праве на работу с грузоподъемными сооружениями (при необходимости) |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| [ОКЗ](http://ivo.garant.ru/document?id=70868844&sub=0) | [7211](http://ivo.garant.ru/document?id=70868844&sub=7211) | Формовщики и стерженщики |
| [ЕТКС](http://ivo.garant.ru/document?id=8186&sub=0) | [§ 130](http://ivo.garant.ru/document?id=5019251&sub=21130) | Стерженщик машинной формовки 3-го разряда |
| [ОКПДТР](http://ivo.garant.ru/document?id=1448770&sub=0) | [18865](http://ivo.garant.ru/document?id=1448770&sub=18865) | Стерженщик машинной формовки |

3.3.1. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Изготовление на стержневых машинах крупных размеров литейных стержней средней сложности по стержневым ящикам с небольшим числом отъемных частей и сложных средних литейных стержней на пескодувных машинах | Код | C/01.3 | Уровень  (подуровень)  квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Контроль состояния стержневых ящиков с небольшим числом отъемных частей и формовочных инструментов для изготовления крупных размеров средней сложности литейных стержней и сложных средних и мелких литейных стержней |
| Сборка стержневых ящиков с небольшим числом отъемных частей для крупных размеров средней сложности литейных стержней и сложных средних и мелких литейных стержней |
| Проверка работоспособности стержневой машины для крупных размеров средней сложности литейных стержней и сложных средних и мелких литейных стержней |
| Подготовка стержневой машины к работе |
| Установка каркасов средней сложности в стержневые ящики с небольшим числом отъемных частей для крупных размеров средней сложности литейных стержней и сложных средних и мелких литейных стержней |
| Изготовление крупных размеров средней сложности литейных стержней и сложных средних и мелких литейных стержней при помощи машинной формовки |
| Контроль качества крупных размеров средней сложности стержней и сложных средних и мелких литейных стержней |
| Отделка, зачистка и опиливание крупных размеров средней сложности стержней и сложных средних литейных стержней |
| Окраска и сушка крупных размеров средней сложности литейных стержней и сложных средних и мелких литейных стержней |
| Необходимые умения | Визуально оценивать состояние стержневых ящиков с небольшим числом отъемных частей и формовочного инструмента для изготовления крупных размеров средней сложности литейных стержней и сложных средних и мелких литейных стержней |
| Собирать стержневые ящики с небольшим числом отъемных частей для крупных размеров средней сложности литейных стержней и сложных средних и мелких литейных стержней в соответствии с конструкторской и технологической документацией |
| Оценивать работоспособность стержневой машины для крупных размеров средней сложности литейных стержней и сложных средних и мелких литейных стержней в соответствии с инструкциями по эксплуатации машины |
| Настраивать и подготавливать стержневую машину для крупных размеров средней сложности литейных стержней и сложных средних и мелких литейных стержней к работе в соответствии с инструкциями по эксплуатации машины и технологическими инструкциями |
| Устанавливать каркасы средней сложности в стержневые ящики для крупных размеров средней сложности литейных стержней и сложных средних и мелких литейных стержней с небольшим числом отъемных частей в соответствии с конструкторской и технологической документацией |
| Управлять стержневой машиной для крупных размеров средней сложности литейных стержней и сложных средних и мелких литейных стержней |
| Изготавливать крупных размеров средней сложности литейные стержни и сложные средние и мелкие литейные стержни при помощи машинной формовки в соответствии с конструкторской и технологической документацией |
| Оценивать качество крупных размеров средней сложности литейных стержней и сложных средних и мелких литейных стержней при помощи контрольно-измерительных устройств в соответствии с конструкторской и технологической документацией |
| Использовать специальный инструмент и приспособления для отделки, зачистки и опиловки крупных размеров средней сложности литейных стержней и сложных средних и мелких литейных стержней в соответствии с конструкторской и технологической документацией |
| Пользоваться пульверизаторами и специальными приспособлениями для нанесения противопригарных покрытий и красок на крупных размеров средней сложности литейные стержни и сложные средние и мелкие литейные стержни |
| Наносить краску на крупных размеров средней сложности литейные стержни и сложные средние и мелкие литейные стержни окунанием или вручную в соответствии с технологическими инструкциями |
| Пользоваться специальным инструментом и приспособлениями для установки крупных размеров средней сложности литейных стержней и сложных средних и мелких литейных стержней для литейного производства на сушильные плиты |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты |
| Управлять подъемно-транспортными механизмами |
| Читать конструкторскую документацию |
| Читать технологическую документацию |
| Необходимые знания | Основные сведения об устройстве обслуживаемых стержневых машин для крупных размеров средней сложности литейных стержней и сложных средних и мелких литейных стержней и правила управления ими |
| Наименование и назначение стержневых смесей, применяемых для изготовления крупных размеров средней сложности литейных стержней и сложных средних и мелких литейных стержней |
| Основные типы средней сложности армирующих каркасов для крупных размеров средней сложности литейных стержней и сложных средних и мелких литейных стержней и их конструкции |
| Состав и свойства стержневых смесей и вспомогательных материалов, применяемых для изготовления стержней |
| Устройство сложных стержневых ящиков с небольшим числом отъемных частей для крупных размеров средней сложности литейных стержней и сложных средних и мелких литейных стержней |
| Основные типы сушильных плит и их конструкции |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| Технологические инструкции по изготовлению крупных размеров средней сложности литейных стержней и сложных средних и мелких литейных стержней по стержневым ящикам с небольшим числом отъемных частей и на пескодувных машинах |
| Правила чтения конструкторской документации |
| Правила чтения технологической документации |
| Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями |
| Схемы строповки грузов |
| Классификация дефектов литейных стержней для литейного производства и причины их возникновения |
| Технология изготовления крупных размеров средней сложности литейных стержней и сложных средних и мелких литейных стержней на стержневых машинах |
| Назначение и правила эксплуатации стержневой оснастки и формовочного инструмента для крупных размеров средней сложности литейных стержней и сложных средних и мелких литейных стержней |
| Основные принципы и режимы работы сушильных печей |
| Режимы сушки крупных размеров средней сложности литейных стержней и сложных средних и мелких литейных стержней |
| Назначение и правила применения контрольно-измерительных устройств |
| Методы контроля качества сушки стержней для литейного производства |
| Технология окраски крупных размеров средней сложности литейных стержней и сложных средних и мелких литейных стержней вручную, пульверизатором или окунанием |
| Другие характеристики | - |

3.3.2. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Сборка простых и средней сложности литейных стержней | Код | C/02.3 | Уровень  (подуровень)  квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Контроль качества простых и средней сложности литейных стержней с помощью контрольно-измерительных устройств |
| Проверка качества сушки простых и средней сложности литейных стержней |
| Очистка простых и средней сложности литейных стержней |
| Промазка простых и средней сложности литейных стержней натирками, формовочными замазками |
| Сборка простых и средней сложности литейных стержней с подгонкой |
| Отделка, зачистка и опиливание собранных простых и средней сложности литейных стержней |
| Крепление и склеивание простых и средней сложности литейных стержней для литейного производства |
| Необходимые умения | Оценивать качество простых и средней сложности литейных стержней с помощью контрольно-измерительных устройств |
| Использовать специальный инструмент и приспособления для очистки простых и средней сложности литейных стержней в соответствии с технологическими инструкциями |
| Использовать специальный инструмент и приспособления для промазки простых и средней сложности литейных стержней натирками, формовочными замазками в соответствии с технологическими инструкциями |
| Оценивать качество сушки простых и средней сложности литейных стержней с помощью контрольно-измерительных устройств в соответствии с технологическими инструкциями |
| Собирать простые и средней сложности литейные стержни и подгонять их в соответствии с конструкторской и технологической документацией |
| Использовать специальный инструмент и приспособления для отделки, зачистки и опиливания простых и средней сложности литейных стержней в соответствии с конструкторской и технологической документацией |
| Использовать специальный инструмент и приспособления для закрепления и склеивания простых и средней сложности литейных стержней в соответствии с конструкторской и технологической документацией |
| Читать конструкторскую документацию |
| Читать технологическую документацию |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты |
| Управлять подъемно-транспортными механизмами |
| Необходимые знания | Классификация дефектов литейных стержней и способы их устранения |
| Составы формовочных натирок, замазок и клеев для простых и средней сложности литейных стержней |
| Методы контроля качества сушки литейных стержней для литейного производства |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| Технологические инструкции по изготовлению простых и средней сложности литейных стержней |
| Правила чтения конструкторской документации |
| Правила чтения технологической документации |
| Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями |
| Схемы строповки грузов |
| Технология сборки и склеивания простых и средней сложности литейных стержней |
| Назначение и правила эксплуатации стержневой оснастки и формовочного инструмента для простых и средней сложности литейных стержней |
| Способы нанесения клеев, натирок и замазок для простых и средней сложности литейных стержней |
| Назначение и правила применения контрольно-измерительных устройств |
| Другие характеристики | - |

3.3.3. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Подналадка стержневых машин | Код | C/03.3 | Уровень  (подуровень)  квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Проверка работоспособности машины для изготовления простых и средней сложности литейных стержней |
| Контроль состояния стержневой оснастки для стержневых машин для простых и средней сложности литейных стержней |
| Анализ неполадок в работе стержневых машин для простых и средней сложности литейных стержней |
| Устранение мелких неполадок стержневых машин для простых и средней сложности литейных стержней |
| Определение основных причин дефектов литейных стержней, получаемых на стержневой машине |
| Корректировка режима работы машины для простых и средней сложности литейных стержней с целью снижения количества дефектов |
| Наладка режима работы машины для простых и средней сложности литейных стержней в соответствии с инструкцией по эксплуатации машины |
| Необходимые умения | Оценивать работоспособность машин для простых и средней сложности литейных стержней в соответствии с инструкцией по эксплуатации машины |
| Оценивать состояние стержневой оснастки стержневых машин для простых и средней сложности литейных стержней визуально или с помощью контрольно-измерительных устройств |
| Выявлять и определять причины возникновения дефектов литейных стержней для литейного производства |
| Корректировать режим работы стержневой машины для простых и средней сложности литейных стержней с учетом основных причин возникновения дефектов |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты |
| Управлять подъемно-транспортными механизмами |
| Настраивать режим работы стержневой машины для простых и средней сложности литейных стержней в соответствии с инструкцией по эксплуатации машины и технологическими инструкциями |
| Читать конструкторскую документацию |
| Читать технологическую документацию |
| Необходимые знания | Основные сведения об устройстве и принципах работы обслуживаемых стержневых машин для простых и средней сложности литейных стержней |
| Инструкции по эксплуатации стержневых машин для простых и средней сложности литейных стержней |
| Классификация дефектов литейных стержней и причины их возникновения |
| Назначение и правила эксплуатации стержневой оснастки и формовочного инструмента для простых и средней сложности литейных стержней |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| Технологические инструкции по изготовлению простых и средней сложности литейных стержней |
| Правила чтения конструкторской документации |
| Правила чтения технологической документации |
| Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями |
| Схемы строповки грузов |
| Технология изготовления простых и средней сложности литейных стержней на стержневых машинах |
| Назначение и правила применения контрольно-измерительных устройств |
| Режимы работы стержневых машин для изготовления простых и средней сложности литейных стержней |
| Другие характеристики | - |

3.4. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Изготовление крупных сложной формы литейных стержней с использованием машинной формовки | Код | D | Уровень  квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Стерженщик машинной формовки 4-го разряда |
|  | |
| Требования к образованию и обучению | Профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих; программы повышения квалификации рабочих, служащих или  Среднее профессиональное образование - программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих |
| Требования к опыту практической работы | Для профессионального обучения не менее одного года стерженщиком машинной формовки 3-го разряда  Для среднего профессионального образования без требований к опыту практической работы |
| Особые условия допуска к работе | Лица не моложе 18 лет |
| Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации [порядке](http://ivo.garant.ru/document?id=12091202&sub=3000) |
| Прохождение противопожарного инструктажа |
| Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте |
| Наличие удостоверения стропальщика (при необходимости) |
| Наличие удостоверения о праве на работу с грузоподъемными сооружениями (при необходимости) |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| [ОКЗ](http://ivo.garant.ru/document?id=70868844&sub=0) | [7211](http://ivo.garant.ru/document?id=70868844&sub=7211) | Формовщики и стерженщики |
| [ЕТКС](http://ivo.garant.ru/document?id=8186&sub=0) | [§ 131](http://ivo.garant.ru/document?id=5019251&sub=21131) | Стерженщик машинной формовки 4-го разряда |
| [ОКПДТР](http://ivo.garant.ru/document?id=1448770&sub=0) | [18865](http://ivo.garant.ru/document?id=1448770&sub=18865) | Стерженщик машинной формовки |

3.4.1. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Изготовление на стержневых машинах крупных и сложной формы литейных стержней по стержневым ящикам с большим числом отъемных частей | Код | D/01.4 | Уровень  (подуровень)  квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Контроль состояния стержневых ящиков с большим числом отъемных частей и формовочных инструментов для изготовления крупных и сложной формы литейных стержней |
| Сборка стержневых ящиков с большим числом отъемных частей для крупных и сложной формы литейных стержней |
| Контроль правильности сборки ящиков с большим числом отъемных частей для крупных и сложной формы литейных стержней |
| Проверка работоспособности стержневой машины для изготовления крупных и сложной формы литейных стержней |
| Подготовка стержневой машины для изготовления крупных и сложной формы литейных стержней к работе |
| Установка сложных каркасов в стержневые ящики для крупных и сложной формы литейных стержней с большим числом отъемных частей |
| Изготовление крупных и сложной формы литейных стержней при помощи машинной формовки |
| Контроль качества крупных и сложной формы литейных стержней |
| Отделка, зачистка и опиливание крупных и сложной формы литейных стержней |
| Окраска и сушка крупных и сложной формы литейных стержней для литейного производства |
| Необходимые умения | Визуально оценивать состояние стержневых ящиков с большим числом отъемных частей и формовочных инструментов для изготовления крупных и сложной формы литейных стержней |
| Собирать стержневые ящики с большим числом отъемных частей для крупных и сложной формы литейных стержней в соответствии с конструкторской и технологической документацией |
| Оценивать правильность сборки стержневых ящиков с большим числом отъемных частей для крупных и сложной формы литейных стержней при помощи контрольно-измерительных устройств |
| Оценивать работоспособность стержневой машины для крупных и сложной формы литейных стержней в соответствии с инструкциями по эксплуатации машины |
| Настраивать и подготавливать стержневую машину для изготовления крупных и сложной формы литейных стержней к работе в соответствии с инструкциями по эксплуатации машины и технологическими инструкциями |
| Устанавливать сложные каркасы в стержневые ящики для крупных и сложной формы литейных стержней с большим числом отъемных частей в соответствии с конструкторской и технологической документацией |
| Управлять стержневой машиной для изготовления крупных и сложной формы литейных стержней |
| Изготавливать крупные и сложной формы литейные стержни в соответствии с конструкторской и технологической документацией |
| Оценивать качество крупных и сложной формы литейных стержней при помощи контрольно-измерительных устройств в соответствии с конструкторской и технологической документацией |
| Использовать специальный инструмент и приспособления для отделки, зачистки и опиловки крупных и сложной формы литейных стержней в соответствии с конструкторской и технологической документацией |
| Пользоваться пульверизаторами и специальными приспособлениями для нанесения противопригарных покрытий и красок на крупные и сложной формы литейные стержни |
| Наносить краску на крупные и сложной формы литейные стержни окунанием или вручную в соответствии с технологическими инструкциями |
| Пользоваться специальным инструментом и приспособлениями для установки крупных и сложной формы литейных стержней на сушильные плиты |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты |
| Управлять подъемно-транспортными механизмами |
| Читать конструкторскую документацию |
| Читать технологическую документацию |
| Необходимые знания | Основные сведения об устройстве обслуживаемых стержневых машин для изготовления крупных и сложной формы литейных стержней и правила управления ими |
| Наименование и назначение стержневых смесей, применяемых для изготовления крупных и сложной формы литейных стержней |
| Состав и свойства стержневых смесей и вспомогательных материалов, применяемых для изготовления крупных и сложной формы литейных стержней |
| Устройство сложных стержневых ящиков с большим числом отъемных частей для крупных и сложной формы литейных стержней |
| Основные типы сушильных плит и их конструкции |
| Основные типы сложных армирующих каркасов для литейных стержней и их конструкции |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| Технологические инструкции по изготовлению крупных и сложной формы литейных стержней по стержневым ящикам с большим числом отъемных частей |
| Правила чтения конструкторской документации |
| Правила чтения технологической документации |
| Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями |
| Схемы строповки грузов |
| Классификация дефектов литейных стержней и причины их возникновения |
| Технология изготовления крупных и сложной формы литейных стержней на стержневых машинах |
| Назначение и правила эксплуатации стержневой оснастки и формовочного инструмента для изготовления крупных и сложной формы литейных стержней |
| Основные принципы и режимы работы сушильных печей |
| Режимы сушки крупных и сложной формы литейных стержней для литейного производства |
| Назначение и правила применения контрольно-измерительных устройств |
| Методы контроля качества сушки литейных стержней |
| Технология окраски крупных и сложной формы литейных стержней вручную, пульверизатором или окунанием |
| Другие характеристики | - |

3.4.2. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Сборка сложных литейных стержней | Код | D/02.4 | Уровень  (подуровень)  квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Контроль качества сложных литейных стержней с помощью контрольно-измерительных устройств |
| Проверка качества сушки сложных литейных стержней |
| Очистка сложных литейных стержней |
| Промазка натирками, формовочными замазками сложных литейных стержней |
| Сборка сложных литейных стержней с подгонкой |
| Проверка правильности сборки сложных литейных стержней |
| Отделка, зачистка и опиливание собранных сложных литейных стержней |
| Крепление и склеивание сложных литейных стержней |
| Необходимые умения | Оценивать качество сложных литейных стержней с помощью контрольно-измерительных устройств |
| Использовать специальный инструмент и приспособления для очистки сложных литейных стержней в соответствии с технологическими инструкциями |
| Использовать специальный инструмент и приспособления для промазки натирками, формовочными замазками сложных литейных стержней в соответствии с технологическими инструкциями |
| Оценивать качество сушки сложных литейных стержней с помощью контрольно-измерительных устройств в соответствии с технологическими инструкциями |
| Собирать сложные литейные стержни и подгонять их в соответствии с конструкторской и технологической документацией |
| Оценивать правильность сборки сложных литейных стержней при помощи контрольно-измерительных устройств в соответствии с конструкторской и технологической документацией |
| Использовать специальный инструмент и приспособления для отделки, зачистки и опиливания сложных литейных стержней |
| Использовать специальный инструмент и приспособления для закрепления и склеивания сложных литейных стержней в соответствии с конструкторской и технологической документацией |
| Читать конструкторскую документацию |
| Читать технологическую документацию |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты |
| Управлять подъемно-транспортными механизмами |
| Необходимые знания | Классификация дефектов литейных стержней и причины их возникновения |
| Составы формовочных натирок, замазок и клеев для сложных литейных стержней |
| Методы контроля качества сушки литейных стержней |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| Технологические инструкции по изготовлению крупных и сложной формы литейных стержней |
| Правила чтения конструкторской документации |
| Правила чтения технологической документации |
| Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями |
| Схемы строповки грузов |
| Технология сборки и склеивания сложной формы литейных стержней для литейного производства |
| Назначение и правила эксплуатации стержневой оснастки и формовочного инструмента для изготовления и сборки сложных литейных стержней |
| Способы нанесения клеев, натирок и замазок на сложные литейные стержни |
| Назначение и правила применения контрольно-измерительных устройств |
| Другие характеристики | - |

3.4.3. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Наладка стержневых машин | Код | D/03.4 | Уровень  (подуровень)  квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Проверка работоспособности стержневых машин для изготовления сложных литейных стержней |
| Определение основных причин дефектов литейных стержней, получаемых на стержневой машине |
| Выявление неполадок в работе стержневых машин для изготовления сложных литейных стержней |
| Устранение неполадок в работе стержневых машин для изготовления сложных литейных стержней в составе ремонтной бригады |
| Корректировка режима работы машины для изготовления сложных литейных стержней с целью снижения количества дефектов |
| Наладка режима работы стержневых машин для изготовления сложных литейных стержней в соответствии с инструкцией по эксплуатации машины |
| Необходимые умения | Оценивать работоспособность машин для изготовления сложных литейных стержней при помощи контрольно-измерительных устройств в соответствии с инструкцией по эксплуатации, технологическими инструкциями |
| Выявлять и анализировать причины возникновения дефектов литейных стержней |
| Корректировать режим работы стержневых машин для изготовления сложных литейных стержней с учетом основных причин возникновения дефектов |
| Диагностировать неполадки в работе стержневых машин для изготовления сложных литейных стержней |
| Управлять подъемно-транспортными механизмами |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты |
| Читать конструкторскую документацию |
| Читать технологическую документацию |
| Настраивать режим работы стержневых машин для изготовления сложных литейных стержней в соответствии с инструкцией по эксплуатации машины и технологическими инструкциями |
| Необходимые знания | Основные сведения об устройстве и принципах работы обслуживаемых стержневых машин для изготовления сложных литейных стержней |
| Инструкции по эксплуатации стержневых машин для изготовления сложных литейных стержней |
| Классификация дефектов литейных стержней и причины их возникновения |
| Назначение и правила эксплуатации стержневой оснастки и формовочного инструмента для изготовления сложных литейных стержней |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями |
| Схемы строповки грузов |
| Технологические инструкции по изготовлению крупных и сложной формы литейных стержней |
| Правила чтения конструкторской документации |
| Правила чтения технологической документации |
| Технология изготовления сложных литейных стержней на стержневых машинах |
| Назначение и правила применения контрольно-измерительных устройств |
| Режимы работы стержневых машин для изготовления сложных литейных стержней |
| Другие характеристики | - |

3.5. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Изготовление сложных литейных стержней на стержневых машинах с электронной системой управления | Код | E | Уровень  квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Стерженщик машинной формовки 5-го разряда |
| Требования к образованию и обучению | Профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих; программы повышения квалификации рабочих, служащих или  Среднее профессиональное образование - программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих |
| Требования к опыту практической работы | Для профессионального обучения не менее двух лет стерженщиком машинной формовки 4-го разряда  Для среднего профессионального образования не менее одного года стерженщиком машинной формовки 4-го разряда |
| Особые условия допуска к работе | Лица не моложе 18 лет |
| Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации [порядке](http://ivo.garant.ru/document?id=12091202&sub=3000) |
| Прохождение противопожарного инструктажа |
| Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте |
| Наличие удостоверения стропальщика (при необходимости) |
| Наличие удостоверения о праве на работу с грузоподъемными сооружениями (при необходимости) |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| [ОКЗ](http://ivo.garant.ru/document?id=70868844&sub=0) | [7211](http://ivo.garant.ru/document?id=70868844&sub=7211) | Формовщики и стерженщики |
| [ЕТКС](http://ivo.garant.ru/document?id=8186&sub=0) | [§ 132](http://ivo.garant.ru/document?id=5019251&sub=21132) | Стерженщик машинной формовки 5-го разряда |
| [ОКПДТР](http://ivo.garant.ru/document?id=1448770&sub=0) | [18865](http://ivo.garant.ru/document?id=1448770&sub=18865) | Стерженщик машинной формовки |

3.5.1. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Изготовление на стержневых машинах с электронной системой управления сложных литейных стержней по стержневым ящикам с большим числом отъемных частей | Код | E/01.4 | Уровень  (подуровень)  квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Контроль состояния стержневых ящиков с большим числом отъемных частей и формовочных инструментов для сложных литейных стержней, изготавливаемых на стержневых машинах с электронной системой управления |
| Сборка стержневых ящиков с большим числом отъемных частей для сложных литейных стержней, изготавливаемых на стержневых машинах с электронной системой управления |
| Контроль правильности сборки стержневых ящиков с большим числом отъемных частей для сложных литейных стержней, изготавливаемых на стержневых машинах с электронной системой управления |
| Проверка работоспособности стержневой машины с электронной системой управления |
| Подготовка стержневой машины с электронной системой управления к работе |
| Настройка режимов изготовления на машине с электронной системой управления сложных литейных стержней |
| Установка сложных каркасов в стержневые ящики для сложных литейных стержней, изготавливаемых на стержневых машинах с электронной системой управления |
| Изготовление сложных литейных стержней на стержневых машинах с электронной системой управления |
| Контроль качества сложных литейных стержней, изготавливаемых на стержневых машинах с электронной системой управления |
| Отделка, зачистка и опиливание сложных литейных стержней, изготавливаемых на стержневых машинах с электронной системой управления |
| Окраска и сушка сложных стержней для литейного производства |
| Необходимые умения | Визуально оценивать состояние стержневых ящиков с большим числом отъемных частей и формовочных инструментов для сложных литейных стержней, изготавливаемых на стержневых машинах с электронной системой управления |
| Собирать стержневые ящики с большим числом отъемных частей для сложных литейных стержней, изготавливаемых на стержневых машинах с электронной системой управления, в соответствии с конструкторской и технологической документацией |
| Оценивать правильность сборки стержневых ящиков с большим числом отъемных частей для сложных литейных стержней, изготавливаемых на стержневых машинах с электронной системой управления, при помощи контрольно-измерительных устройств |
| Оценивать работоспособность стержневой машины с электронной системой управления в соответствии с инструкциями по эксплуатации машины |
| Настраивать и подготавливать стержневую машину с электронной системой управления к работе в соответствии с инструкциями по эксплуатации машины и технологическими инструкциями |
| Устанавливать сложные каркасы с большим числом отъемных частей, изготавливаемых на стержневых машинах с электронной системой управления, при помощи контрольно-измерительных устройств в соответствии с конструкторской и технологической документацией |
| Управлять стержневой машиной с электронной системой управления |
| Настраивать режим изготовления сложных литейных стержней, изготавливаемых на стержневых машинах с электронной системой управления |
| Изготавливать сложные литейные стержни на стержневых машинах с электронной системой управления в соответствии с конструкторской и технологической документацией |
| Оценивать качество сложных литейных стержней, изготавливаемых на стержневых машинах с электронной системой управления, при помощи контрольно-измерительных устройств в соответствии с конструкторской и технологической документацией |
| Использовать специальный инструмент и приспособления для отделки, зачистки и опиловки сложных литейных стержней, изготавливаемых на стержневых машинах с электронной системой управления, в соответствии с конструкторской и технологической документацией |
| Пользоваться пульверизаторами и специальными приспособлениями для нанесения противопригарных покрытий и красок на сложные литейные стержни, изготавливаемые на стержневых машинах с электронной системой управления |
| Наносить краску на сложные стержни, изготавливаемые на стержневых машинах с электронной системой управления, окунанием или вручную в соответствии с технологическими инструкциями |
| Пользоваться специальным инструментом и приспособлениями для установки сложных литейных стержней, изготавливаемых на стержневых машинах с электронной системой управления, на сушильные плиты |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты |
| Управлять подъемно-транспортными механизмами |
| Читать конструкторскую документацию |
| Читать технологическую документацию |
| Необходимые знания | Основные сведения об устройстве обслуживаемых стержневых машин с электронной системой управления и правила управления ими |
| Наименование и назначение стержневых смесей, применяемых для сложных литейных стержней, изготавливаемых на стержневых машинах с электронной системой управления |
| Состав и свойства стержневых смесей и вспомогательных материалов, применяемых для сложных литейных стержней, изготавливаемых на стержневых машинах с электронной системой управления |
| Устройство сложных стержневых ящиков с большим числом отъемных частей для сложных литейных стержней, изготавливаемых на стержневых машинах с электронной системой управления |
| Основные типы сушильных плит и их конструкции |
| Основные типы сложных армирующих каркасов для литейных стержней и их конструкции |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| Правила наладки и регулирования контрольно-измерительных устройств и используемого оборудования |
| Конструктивные особенности и кинематические схемы стержневых машин с электронной системой управления |
| Технологические инструкции по изготовлению сложных литейных стержней на стержневых машинах с электронной системой управления по стержневым ящикам с большим числом отъемных частей |
| Правила чтения конструкторской документации |
| Правила чтения технологической документации |
| Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями |
| Схемы строповки грузов |
| Классификация дефектов литейных стержней для литейного производства и причины их возникновения |
| Технология изготовления сложных литейных стержней на стержневых машинах с электронной системой управления |
| Назначение и правила эксплуатации стержневой оснастки и формовочного инструмента для сложных литейных стержней, изготавливаемых на стержневых машинах с электронной системой управления |
| Основные принципы и режимы работы сушильных печей |
| Режимы сушки сложных литейных стержней, изготавливаемых на стержневых машинах с электронной системой управления |
| Назначение и правила применения контрольно-измерительных устройств |
| Методы контроля качества сушки литейных стержней |
| Технология окраски сложных литейных стержней, изготавливаемых на стержневых машинах с электронной системой управления, вручную, пульверизатором или окунанием |
| Другие характеристики | - |

3.5.2. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Сборка крупных сложных литейных стержней с точной пригонкой и креплением | Код | E/02.4 | Уровень  (подуровень)  квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Контроль качества сложных литейных стержней с помощью контрольно-измерительных устройств |
| Проверка качества сушки сложных литейных стержней |
| Очистка сложных литейных стержней для литейного производства |
| Промазка натирками, формовочными замазками сложных литейных стержней |
| Сборка крупных сложных литейных стержней с подгонкой |
| Проверка правильности сборки крупных сложных литейных стержней |
| Отделка, зачистка и опиливание собранных крупных сложных стержней для литейного производства |
| Крепление и склеивание крупных сложных литейных стержней |
| Необходимые умения | Оценивать качество сложных литейных стержней с помощью контрольно-измерительных устройств |
| Использовать специальный инструмент и приспособления для очистки сложных литейных стержней в соответствии с технологическими инструкциями |
| Использовать специальный инструмент и приспособления для промазки натирками, формовочными замазками сложных литейных стержней в соответствии с технологическими инструкциями |
| Оценивать качество сушки сложных литейных стержней с помощью контрольно-измерительных устройств в соответствии с технологическими инструкциями |
| Собирать крупные сложные литейные стержни с точной пригонкой в соответствии с конструкторской и технологической документацией |
| Оценивать правильность сборки крупных сложных литейных стержней при помощи контрольно-измерительных устройств в соответствии с конструкторской и технологической документацией |
| Использовать специальный инструмент и приспособления для отделки, зачистки и опиливания крупных сложных литейных стержней в соответствии с конструкторской и технологической документацией |
| Использовать специальный инструмент и приспособления для закрепления и склеивания крупных сложных литейных стержней в соответствии с конструкторской и технологической документацией |
| Читать конструкторскую документацию |
| Читать технологическую документацию |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты |
| Управлять подъемно-транспортными механизмами |
| Необходимые знания | Классификация дефектов литейных стержней и причины их возникновения |
| Составы формовочных натирок, замазок и клеев для крупных сложных литейных стержней |
| Методы контроля качества сушки литейных стержней |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| Технологические инструкции по изготовлению сложных литейных стержней |
| Правила чтения конструкторской документации |
| Правила чтения технологической документации |
| Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями |
| Схемы строповки грузов |
| Технология сборки и склеивания крупных сложных литейных стержней |
| Назначение и правила эксплуатации стержневой оснастки и формовочного инструмента для изготовления сложных литейных стержней |
| Способы нанесения клеев, натирок и замазок на крупные сложные литейные стержни |
| Назначение и правила применения контрольно-измерительных устройств |
| Другие характеристики | - |

3.5.3. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Наладка обслуживаемого оборудования и механизмов | Код | E/03.4 | Уровень  (подуровень)  квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Проверка работоспособности машин и механизмов с помощью контрольно-измерительных устройств |
| Определение основных причин дефектов литейных стержней, получаемых на стержневой машине |
| Проверка настроек режима работы машин и механизмов в соответствии с требованиями технологического процесса и инструкции по эксплуатации |
| Выявление неполадок в работе машин и механизмов |
| Устранение неполадок в работе машин и механизмов в составе ремонтной бригады |
| Корректировка режима работы машин и механизмов с целью снижения количества дефектов |
| Наладка режима работы машин и механизмов в соответствии требованиями технологического процесса |
| Необходимые умения | Оценивать работоспособность машин и механизмов с помощью контрольно-измерительных устройств |
| Выявлять и определять причины возникновения дефектов литейных стержней |
| Проверять режимы работы машин и механизмов на соответствие требованиям технологических инструкций и инструкций по эксплуатации |
| Диагностировать неполадки в работе машин и механизмов |
| Корректировать режим работы машин и механизмов с учетом основных причин возникновения дефектов |
| Налаживать режим работы машин и механизмов в соответствии с требованиями технологического процесса |
| Управлять подъемно-транспортными механизмами |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты |
| Читать конструкторскую документацию |
| Читать технологическую документацию |
| Необходимые знания | Основные сведения об устройстве и принципах работы обслуживаемых стержневых машин |
| Правила наладки и регулирования контрольно-измерительных устройств и используемого оборудования |
| Конструктивные особенности и кинематические схемы стержневых машин |
| Инструкции по эксплуатации стержневых машин |
| Классификация дефектов стержней и причины их возникновения |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями |
| Схемы строповки грузов |
| Назначение и правила эксплуатации оснастки и инструмента для изготовления литейных стержней |
| Технология изготовления литейных стержней на стержневых машинах |
| Назначение и правила применения контрольно-измерительных устройств |
| Технологические инструкции по изготовлению литейных стержней |
| Правила чтения конструкторской документации |
| Правила чтения технологической документации |
| Режимы работы стержневых машин |
| Другие характеристики | - |

# IV. Сведения об организациях - разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

|  |  |
| --- | --- |
| Общероссийское объединение работодателей "Российский союз промышленников и предпринимателей" (OOP "РСПП"), город Москва | |
| Управляющий директор  Управления развития квалификаций | Смирнова Юлия Валерьевна |

4.2. Наименования организаций-разработчиков

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | АО "НПЦ газотурбостроения "Салют", город Москва |
| 2 | АО "ПО "СЕВМАШ", город Северодвинск, Архангельская область |
| 3 | АО "Рузхиммаш", город Саранск, Республика Мордовия |
| 4 | АО "УРАЛТРАНСМАШ", город Екатеринбург |
| 5 | АО "Швабе - Оборона и Защита", город Новосибирск |
| 6 | НО Ассоциация "Лига содействия оборонным предприятиям", город Москва |
| 7 | ОАО "Концерн КЭМЗ", город Кизляр, Республика Дагестан |
| 8 | ОАО "НПП "ЗВЕЗДА" им. Академика Г.И. Северина", город Москва |
| 9 | ОАО "ТЯЖПРЕССМАШ", город Рязань |
| 10 | ООО "Литейный завод "Петрозаводскмаш", город Петрозаводск, Республика Карелия |
| 11 | ООО "Металлург - Туламаш", город Тула |
| 12 | ООО "Юргинский машиностроительный завод", город Юрга, Кемеровская область |
| 13 | ОООР "Союз машиностроителей России", город Москва |
| 14 | ПАО "Воронежское акционерное самолетостроительное общество", город Воронеж |
| 15 | ПАО "Кузнецов", город Самара |
| 16 | ПАО "Роствертол", город Ростов-на-Дону |
| 17 | ПАО "Тульский оружейный завод", город Тула |
| 18 | ФГАОУ ВО "Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)", город Челябинск |
| 19 | ФГБОУ ВО "Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)", город Москва |
| 20 | ФГБОУ ВО "Московский государственный машиностроительный университет (МАМИ) - Университет машиностроения", город Москва |
| 21 | ФГБОУ ВО "Самарский государственный технический университет", город Самара |
| 22 | ФГБОУ ВО "Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики", город Санкт-Петербург |
| 23 | ФГБОУ ВО "Юго-Западный государственный университет", город Курск |

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

\*(1) [Общероссийский классификатор](http://ivo.garant.ru/document?id=70868844&sub=0) занятий.

\*(2) [Общероссийский классификатор](http://ivo.garant.ru/document?id=70550726&sub=0) видов экономической деятельности.

\*(3) [Постановление](http://ivo.garant.ru/document?id=81762&sub=0) Правительства Российской Федерации от 25 февраля 2000 г. N 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, N 10, ст. 1131; 2001, N 26, ст. 2685; 2011, N 26, ст. 3803); [статья 265](http://ivo.garant.ru/document?id=12025268&sub=265) Трудового кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, N 1, ст. 3; 2006, N 27, ст. 2878; 2013, N 14, ст. 1666).

\*(4) [Приказ](http://ivo.garant.ru/document?id=12091202&sub=0) Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. N 302н "Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда" (зарегистрирован Минюстом России 21 октября 2011 г., регистрационный N 22111), с изменениями, внесенными приказами Минздрава России [от 15 мая 2013 г. N 296н](http://ivo.garant.ru/document?id=70310156&sub=0) (зарегистрирован Минюстом России 3 июля 2013 г., регистрационный N 28970) и [от 5 декабря 2014 г. N 801н](http://ivo.garant.ru/document?id=70760676&sub=0) (зарегистрирован Минюстом России 3 февраля 2015 г., регистрационный N 35848).

\*(5) [Приказ](http://ivo.garant.ru/document?id=92618&sub=0) МЧС России от 12 декабря 2007 г. N 645 "Об утверждении Норм пожарной безопасности "Обучение мерам пожарной безопасности работников организаций" (зарегистрирован Минюстом России 21 января 2008 г., регистрационный N 10938), с изменениями, внесенными приказами МЧС России [от 27 января 2009 г. N 35](http://ivo.garant.ru/document?id=95077&sub=0) (зарегистрирован Минюстом России 25 февраля 2009 г., регистрационный N 13429) и [от 22 июня 2010 г. N 289](http://ivo.garant.ru/document?id=98786&sub=0) (зарегистрирован Минюстом России 16 июля 2010 г., регистрационный N 17880).

\*(6) [Постановление](http://ivo.garant.ru/document?id=85522&sub=0) Минтруда России, Минобразования России от 13 января 2003 г. N 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 N 4209), с изменениями, внесенными [приказом](http://ivo.garant.ru/document?id=71469250&sub=0) Минтруда России, Минобрнауки России от 30 ноября 2016 г. N 697н/1490 (зарегистрирован Минюстом России 16 декабря 2016 г., регистрационный N 44767).

\*(7) Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 2, [раздел](http://ivo.garant.ru/document?id=5019251&sub=200) "Литейные работы".

\*(8) [Общероссийский классификатор](http://ivo.garant.ru/document?id=1448770&sub=0) профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

\*(9) [Приказ](http://ivo.garant.ru/document?id=70464990&sub=0) Ростехнадзора от 12 ноября 2013 г. N 533 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения" (зарегистрирован Минюстом России 31 декабря 2013 г., регистрационный N 30992), с изменениями, внесенными [приказом](http://ivo.garant.ru/document?id=71305842&sub=0) Ростехнадзора от 12 апреля 2016 г. N 146 (зарегистрирован Минюстом России 20 мая 2016 г., регистрационный N 42197).