



МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ЗАРЕГИСТРИРОВАНО**

Регистрационный № 46048

от "17" марта 2017 г.

**МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
(Минтруд России)

**ПРИКАЗ**

26 января 2017 г.

Москва

№ 93н

**Об утверждении профессионального стандарта  
«Стерженщик машинной формовки»**

В соответствии с пунктом 16 Правил разработки и утверждения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 4, ст. 293; 2014, № 39, ст. 5266; 2016, № 21, ст. 3002), **п р и к а з ы в а ю:**

Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Стерженщик машинной формовки».

Министр

М.А. Топилин

УТВЕРЖДЕН  
приказом Министерства  
труда и социальной защиты  
Российской Федерации  
от 26 сентября 2017 г. № 934

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

## Стерженщик машинной формовки

945

Регистрационный номер

### Содержание

I. Общие сведения.....	1
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности).....	2
III. Характеристика обобщенных трудовых функций.....	4
3.1. Обобщенная трудовая функция «Изготовление мелких простых литейных стержней с использованием машинной формовки».....	4
3.2. Обобщенная трудовая функция «Изготовление мелких и средних размеров литейных стержней средней сложности с использованием машинной формовки».....	7
3.3. Обобщенная трудовая функция «Изготовление крупных литейных стержней средней сложности с использованием машинной формовки».....	13
3.4. Обобщенная трудовая функция «Изготовление крупных сложной формы литейных стержней с использованием машинной формовки».....	19
3.5. Обобщенная трудовая функция «Изготовление сложных литейных стержней на стержневых машинах с электронной системой управления».....	25
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	32

### I. Общие сведения

Изготовление литейных стержней с использованием машинной формовки

40.149

(наименование вида профессиональной деятельности)

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Обеспечение качества литейных стержней с использованием машинной формовки

Группа занятий:

7211	Формовщики и стерженщики	-	-
(код ОКЗ <sup>1</sup> )	(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 <sup>2</sup> )	(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	A/01.2	2
			Изготовление при помощи машинной формовки сложных и крупных литейных стержней под руководством стерженщика машинной формовки более высокой квалификации	A/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	B/01.2	2
			Изготовление литейных стержней одинакового сечения на мундштучных машинах	B/02.2	2
			Устранение мелких неполадок в стержневых машинах	B/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	C/01.3	3
			Сборка простых и средней сложности литейных стержней	C/02.3	3
			Подналадка стержневых машин	C/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
E	Изготовление сложных	4	Наладка стержневых машин	D/03.3	3
			Изготовление на стержневых машинах с электронной	E/01.4	4

	литейных стержней на стержневых машинах с электронной системой управления		системой управления сложных литейных стержней по стержневым ящикам с большим числом отъемных частей		
			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	A	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 <sup>3</sup>
	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке <sup>4</sup>
	Прохождение противопожарного инструктажа <sup>5</sup>
	Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте <sup>6</sup>
Другие характеристики	-

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7211	Формовщики и стерженщики
ЕТКС <sup>7</sup>	§ 128	Стерженщик машинной формовки 1-го разряда
ОКПДТР <sup>8</sup>	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 опилование 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 противопожарных 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	Займствовано 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 опилование 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	В	Уровень квалификации	2
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал <input checked="" type="checkbox"/>	Заимствовано из оригинала		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Возможные наименования должностей, профессий	Стерженщик машинной формовки 2-го разряда				
Требования к	Профессиональное обучение – программы профессиональной				

образованию и обучению	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
	Прохождение противопожарного инструктажа
	Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте
	Наличие удостоверения стропальщика (при необходимости) <sup>9</sup>
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	7211	Формовщики и стерженщики
ЕТКС	§ 129	Стерженщик машинной формовки 2-го разряда
ОКПДТР	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	V/01.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заемствовано 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 опилование 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 соответствии 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 противопожарных 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	V/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 контрольно-измерительных 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	V/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

	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	С	Уровень квалификации	3
--------------	---	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано 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
	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	7211	Формовщики и стерженщики
ЕТКС	§130	Стерженщик машинной формовки 3-го разряда
ОКПДТР	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 опилование крупных размеров средней сложности

	<p>стержней и сложных средних литейных стержней</p> <p>Окраска и сушка крупных размеров средней сложности литейных стержней и сложных средних и мелких литейных стержней</p>
Необходимые умения	<p>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</p>
	<p>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</p>
	<p>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</p>
	<p>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</p>
	<p>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</p>
	<p>Управлять стержневой машиной для крупных размеров средней сложности литейных стержней и сложных средних и мелких литейных стержней</p>
	<p>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</p>
	<p>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</p>
	<p>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</p>
	<p>Пользоваться пульверизаторами и специальными приспособлениями для нанесения противопожарных покрытий и красок на крупных размеров средней сложности литейные стержни и сложные средние и мелкие литейные стержни</p>
	<p>Наносить краску на крупных размеров средней сложности литейные стержни и сложные средние и мелкие литейные стержни окунанием или вручную в соответствии с технологическими инструкциями</p>
	<p>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</p>
	<p>Применять средства индивидуальной и коллективной защиты</p>
<p>Управлять подъемно-транспортными механизмами</p>	

	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 опилование 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 опилования 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	Заемствовано 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
	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	7211	Формовщики и стерженщики
ЕТКС	§131	Стерженщик машинной формовки 4-го разряда
ОКПДТР	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	Заемствовано 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 опилование 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 противопожарных 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 опилование 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 опилования 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	Е	Уровень квалификации	4
--------------	--	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано 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
	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	7211	Формовщики и стерженщики
ЕТКС	§132	Стерженщик машинной формовки 5-го разряда
ОКПДТР	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	Займствовано 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 опилование 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 противопожарных 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	Е/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано 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 опилование собранных крупных сложных стержней для литейного производства
Необходимые умения	Крепление и склеивание крупных сложных литейных стержней
	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 опилования 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	Е/03.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано 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» (ООР «РСИП»), 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

<sup>1</sup> Общероссийский классификатор занятий.

<sup>2</sup> Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

<sup>3</sup> 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; 2001, № 26, ст. 2685; 2011, № 26, ст. 3803); статья 265 Трудового кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, № 1, ст. 3; 2006, № 27, ст. 2878; 2013, № 14, ст. 1666).

<sup>4</sup> Приказ Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. № 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 № 22111), с изменениями, внесенными приказами Минздрава России от 15 мая 2013 г. № 296н

(зарегистрирован Минюстом России 3 июля 2013 г., регистрационный № 28970) и от 5 декабря 2014 г. № 801н (зарегистрирован Минюстом России 3 февраля 2015 г., регистрационный № 35848).

<sup>5</sup> Приказ МЧС России от 12 декабря 2007 г. № 645 «Об утверждении Норм пожарной безопасности «Обучение мерам пожарной безопасности работников организаций» (зарегистрирован Минюстом России 21 января 2008 г., регистрационный № 10938), с изменениями, внесенными приказами МЧС России от 27 января 2009 г. № 35 (зарегистрирован Минюстом России 25 февраля 2009 г., регистрационный № 13429) и от 22 июня 2010 г. № 289 (зарегистрирован Минюстом России 16 июля 2010 г., регистрационный № 17880).

<sup>6</sup> 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).

<sup>7</sup> Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 2, раздел «Литейные работы».

<sup>8</sup> Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

<sup>9</sup> Приказ Ростехнадзора от 12 ноября 2013 г. № 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 № 30992), с изменениями, внесенными приказом Ростехнадзора от 12 апреля 2016 г. № 146 (зарегистрирован Минюстом России 20 мая 2016 г., регистрационный № 42197).