



МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО

Регистрационный № 83823

от "10" апреля 2023 г.

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

ПРИКАЗ

№ 543н

Москва

Ю.М. Сидоров

**Об утверждении профессионального стандарта
«Работник по изготовлению керамических литейных форм для литья по
выплаваемым моделям»**

В соответствии с пунктом 20 Правил разработки и утверждения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 10 апреля 2023 г. № 580, п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Работник по изготовлению керамических литейных форм для литья по выплавляемым моделям».

2. Признать утратившими силу:

приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 10 июня 2021 г. № 393н «Об утверждении профессионального стандарта «Формовщик по выплавляемым моделям» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 июля 2021 г., регистрационный № 64237);

приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 июля 2021 г. № 477н «Об утверждении профессионального стандарта «Стерженщик в литье по выплавляемым моделям» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 августа 2021 г., регистрационный № 64683).

3. Установить, что настоящий приказ вступает в силу с 1 марта 2026 г. и действует до 1 марта 2032 г.

Министр

А.О. Котяков

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «10» *сентября* 2025 г. № *3434*

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Работник по изготовлению керамических литейных форм для литья по выплаваемым моделям

938
Регистрационный номер

Содержание

I. Общие сведения.....	1
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)	3
III. Характеристика обобщенных трудовых функций.....	6
3.1. Обобщенная трудовая функция «Изготовление литейных форм для литья по выплаваемым моделям отливок первой группы сложности»	6
3.2. Обобщенная трудовая функция «Изготовление литейных форм для литья по выплаваемым моделям отливок второй группы сложности»	20
3.3. Обобщенная трудовая функция «Изготовление литейных форм для литья по выплаваемым моделям отливок третьей группы сложности»	37
3.4. Обобщенная трудовая функция «Изготовление литейных форм для литья по выплаваемым моделям отливок четвертой группы сложности»	56
3.5. Обобщенная трудовая функция «Изготовление литейных форм для литья по выплаваемым моделям отливок пятой группы сложности»	78
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	89
V. Сокращения, используемые в профессиональном стандарте.....	89

I. Общие сведения

Изготовление керамических литейных форм для литья по выплаваемым моделям

40.143
код

(наименование вида профессиональной деятельности)

Краткое описание вида профессиональной деятельности

Обеспечение качества керамических литейных форм для литья по выплаваемым моделям

Группа занятий

7211 (код ОКЗ ¹)	Формовщики и стерженщики (наименование)	-	-
---------------------------------	--	---	---

Отнесение к области профессиональной деятельности

40 (код ОПД ²)	Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (наименование области профессиональной деятельности)
-------------------------------	--

Отнесение к видам экономической деятельности

24.5 (код ОКВЭД ³)	Литье металлов (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	возможные наименования должностей, профессий рабочих	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Изготовление литейных форм для литья по выплавляемым моделям отливок первой группы сложности	2	Формовщик по выплавляемым моделям 2-го разряда Стерженщик ручной формовки в литье по выплавляемым моделям 2-го разряда Работник по изготовлению литейных форм для литья по выплавляемым моделям 2-го разряда	Изготовление разовых керамических форм для отливок первой группы сложности	A/01.2	2
				Удаление модельной массы из разовых керамических форм для отливок первой группы сложности	A/02.2	2
				Прокаливание разовых керамических форм для отливок первой группы сложности	A/03.2	2
				Изготовление химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок первой группы сложности	A/04.2	2
				Изготовление литейных стержней для отливок первой группы сложности из керамической массы спеканием	A/05.2	2
				Изготовление растворимых литейных стержней для отливок первой группы сложности	A/06.2	2
В	Изготовление литейных форм для литья по выплавляемым моделям отливок второй группы сложности	3	Формовщик по выплавляемым моделям 3-го разряда Стерженщик ручной формовки в литье по выплавляемым моделям 3-го разряда Работник по изготовлению литейных форм для литья по выплавляемым моделям 3-го разряда	Изготовление разовых керамических форм для отливок второй группы сложности	B/01.3	3
				Удаление модельной массы из разовых керамических форм для отливок второй группы сложности	B/02.3	3
				Прокаливание разовых керамических форм для отливок второй группы сложности	B/03.3	3
				Изготовление химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности	B/04.3	3
				Изготовление литейных стержней для отливок второй группы сложности	B/05.3	3

С	Изготовление литейных форм для литья по выплавляемым моделям отливок третьей группы сложности	3	Формовщик по выплавляемым моделям 4-го разряда Стерженщик ручной формовки в литье по выплавляемым моделям 4-го разряда Работник по изготовлению литейных форм для литья по выплавляемым моделям 4-го разряда	отливки второй группы сложности из керамической массы спеканием Изготовление растворимых литейных стержней для отливок второй группы сложности	В/06.3	3														
							С	Изготовление литейных форм для литья по выплавляемым моделям отливок третьей группы сложности	3	Формовщик по выплавляемым моделям 4-го разряда Стерженщик ручной формовки в литье по выплавляемым моделям 4-го разряда Работник по изготовлению литейных форм для литья по выплавляемым моделям 4-го разряда	Изготовление разовых керамических форм для отливок третьей группы сложности Удаление модельной массы из разовых керамических форм для отливок третьей группы сложности Прокаливание разовых керамических форм для отливок третьей группы сложности Изготовление химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности Изготовление литейных стержней для отливок третьей группы сложности из керамической массы спеканием Изготовление растворимых литейных стержней для отливок третьей группы сложности	С/01.3 С/02.3 С/03.3 С/04.3 С/05.3 С/06.3	3 3 3 3 3 3							
														D	Изготовление литейных форм для литья по выплавляемым моделям отливок четвертой группы сложности	4	Формовщик по выплавляемым моделям 5-го разряда Стерженщик ручной формовки в литье по выплавляемым моделям 5-го разряда Работник по изготовлению литейных форм для литья по выплавляемым моделям 5-го разряда	Изготовление разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности Удаление модельной массы из разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности Прокаливание разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности Изготовление химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности Изготовление литейных стержней для отливок четвертой группы сложности из керамической массы спеканием	D/01.4 D/02.4 D/03.4 D/04.4 D/05.4	4 4 4 4 4

E	Изготовление литейных форм для литья по выплавляемым моделям отливок пятой группы сложности	4	Формовщик по выплавляемым моделям 6-го разряда Стерженщик ручной формовки в литье по выплавляемым моделям 6-го разряда Работник по изготовлению литейных форм для литья по выплавляемым моделям 6-го разряда	Изготовление растворимых литейных стержней для отливок четвертой группы сложности	D/06.4	4
		4		Изготовление разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности	E/01.4	4
				Удаление модельной массы из разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности	E/02.4	4
				Прокаливание разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности	E/03.4	4

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Изготовление литейных форм для литья по выплавляемым моделям отливок первой группы сложности	Код	A	Уровень квалификации	2
Возможные наименования должностей, профессий рабочих	Формовщик по выплавляемым моделям 2-го разряда Стерженщик ручной формовки в литье по выплавляемым моделям 2-го разряда Работник по изготовлению литейных форм для литья по выплавляемым моделям 2-го разряда				

Пути достижения квалификации

Образование и обучение	Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих
Опыт практической работы	-

Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет ⁴ Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров ⁵ Прохождение обучения мерам пожарной безопасности ⁶ Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда ⁷ Наличие не ниже II группы по электробезопасности ⁸ Прохождение инструктажа на рабочем месте и проверки навыков по зацепке грузов ⁹ (при необходимости) Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с подъемными сооружениями по соответствующим видам деятельности, выданное в порядке, установленном эксплуатирующей организацией ⁹ (при необходимости)
Другие характеристики	-

Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки
ОКЗ	7211	Формовщики и стерженщики
ЕТКС ¹⁰	§ 151	Формовщик по выплавляемым моделям 2-го разряда
ОКПДТР ¹¹	105243	Формовщик по выплавляемым моделям

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Изготовление разовых керамических форм для отливок первой группы сложности	Код	A/01.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к изготовлению разовых керамических форм для отливок первой группы сложности
	Проверка состояния оснастки и формовочных инструментов для изготовления разовых керамических форм для отливок первой группы сложности
	Контроль качества блоков моделей для отливок первой группы сложности
	Подготовка рабочего места к приготовлению огнеупорной суспензии для изготовления разовых керамических форм для отливок первой группы сложности
	Проверка работоспособности оборудования для приготовления огнеупорной суспензии для изготовления разовых керамических форм для отливок первой группы сложности
	Подготовка оборудования для приготовления огнеупорной суспензии для изготовления разовых керамических форм для отливок первой группы сложности
	Проверка работоспособности оборудования для сушки разовых керамических форм для отливок первой группы сложности
	Подготовка оборудования для сушки разовых керамических форм для отливок первой группы сложности к работе
	Проверка работоспособности оборудования для обсыпки блоков моделей для отливок первой группы сложности
	Подготовка оборудования для обсыпки блоков моделей для отливок первой группы сложности к работе
	Приготовление огнеупорной суспензии для изготовления разовых керамических форм для отливок первой группы сложности
	Контроль качества огнеупорной суспензии для изготовления разовых керамических форм для отливок первой группы сложности
	Формирование слоев керамической литейной формы для отливок первой группы сложности
	Сушка разовых керамических форм для отливок первой группы сложности
Необходимые умения	Поддерживать состояние рабочего места для изготовления разовых керамических форм для отливок первой группы сложности в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Визуально-тактильно оценивать состояние оснастки и формовочных инструментов для изготовления разовых керамических форм для отливок первой группы сложности
	Визуально-тактильно оценивать качество блоков моделей из модельной массы для отливок первой группы сложности
	Поддерживать состояние рабочего места для приготовления огнеупорной суспензии для изготовления разовых керамических форм для отливок первой группы сложности в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Оценивать работоспособность оборудования для приготовления огнеупорной суспензии для изготовления разовых керамических форм для отливок первой группы сложности
	Подготавливать к работе оборудование для приготовления огнеупорной суспензии для изготовления разовых керамических форм для отливок первой группы сложности и регулировать режим его работы в соответствии с технологическими инструкциями
	Оценивать работоспособность оборудования для сушки разовых керамических форм для отливок первой группы сложности

	Подготавливать к работе оборудования для сушки разовых керамических форм для отливок первой группы сложности и регулировать режим его работы в соответствии с технологическими инструкциями
	Оценивать работоспособность оборудования для обсыпки блоков моделей для отливок первой группы сложности
	Подготавливать к работе оборудование для обсыпки блоков моделей для отливок первой группы сложности и регулировать режим его работы в соответствии с технологическими инструкциями
	Применять специальное оборудование, инструменты и приспособления для приготовления огнеупорных суспензий для изготовления разовых керамических форм для отливок первой группы сложности
	Визуально-тактильно оценивать качество огнеупорной суспензии для получения литейных форм для литья по выплавляемым моделям отливок первой группы сложности
	Использовать специальные инструменты и оборудование для формирования слоев разовых керамических форм для отливок первой группы сложности
	Использовать специальные инструменты и приспособления для осуществления сушки разовых керамических форм для отливок первой группы сложности в соответствии с инструкциями по эксплуатации оборудования для сушки
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при изготовлении отливок из черных и цветных металлов и сплавов
	Читать конструкторскую документацию на керамические литейные формы и модельные блоки для отливок первой группы сложности
	Читать технологическую документацию на керамические литейные формы и модельные блоки для отливок первой группы сложности
	Читать инструкции по эксплуатации оборудования для приготовления огнеупорных суспензий, обсыпки и сушки разовых керамических форм для отливок первой группы сложности
Необходимые знания	Последовательность изготовления разовых керамических форм для отливок первой группы сложности для литья по выплавляемым моделям
	Назначение и условия применения огнеупорных материалов для изготовления разовых керамических форм для отливок первой группы сложности
	Способы изготовления разовых керамических форм для отливок первой группы сложности
	Устройство и принципы работы оборудования для приготовления огнеупорной суспензии для изготовления разовых керамических форм для отливок первой группы сложности
	Устройство и принципы работы оборудования для сушки разовых керамических форм для отливок первой группы сложности
	Устройство и принципы работы оборудования для обсыпки разовых керамических форм для отливок первой группы сложности
	Режимы сушки разовых керамических форм для отливок первой группы сложности
	Режимы работы оборудования для приготовления огнеупорных суспензий для изготовления разовых керамических форм для отливок первой группы сложности
	Требования к суспензиям и огнеупорным материалам для литья по выплавляемым моделям
	Требования охраны труда при приготовлении огнеупорных суспензий для изготовления керамических литейных форм
	Требования охраны труда при обсыпке блоков моделей

	Требования охраны труда при сушке керамических литейных форм
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при изготовлении отливок из черных и цветных металлов и сплавов
	Требования к оснастке и формовочным инструментам для изготовления разовых керамических форм для отливок первой группы сложности
	Технологические инструкции по изготовлению разовых керамических форм для отливок первой группы сложности, приготовлению огнеупорных суспензий для получения разовых керамических форм для отливок первой группы сложности
	Назначение элементов интерфейса систем управления оборудованием для приготовления огнеупорных суспензий для изготовления разовых керамических форм для отливок первой группы сложности
	Назначение элементов интерфейса систем управления оборудованием для обсыпки блоков моделей для отливок первой группы сложности
	Назначение элементов интерфейса систем управления оборудованием для сушки разовых керамических форм для отливок первой группы сложности
	Правила чтения конструкторской документации
	Правила чтения технологической документации
	Назначение и правила эксплуатации оснастки и формовочных инструментов для изготовления разовых керамических форм для отливок первой группы сложности
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Удаление модельной массы из разовых керамических форм для отливок первой группы сложности	Код	A/02.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к удалению модельной массы из разовых керамических форм для отливок первой группы сложности
	Контроль состояния разовых керамических форм для отливок первой группы сложности
	Исправление дефектов разовых керамических форм для отливок первой группы сложности
	Проверка работоспособности оборудования для удаления модельного состава из разовых керамических форм для отливок первой группы сложности
	Подготовка оборудования для удаления модельного состава из разовых керамических форм для отливок первой группы сложности
	Выплавление модельного состава из разовых керамических форм для отливок первой группы сложности
Необходимые умения	Поддерживать состояние рабочего места для удаления модельной массы из разовых керамических форм для отливок первой группы сложности в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Визуально-тактильно оценивать качество разовых керамических форм для отливок первой группы сложности
	Выявлять дефекты разовых керамических форм для отливок первой группы сложности

	Использовать специальные инструменты и приспособления для исправления дефектов разовых керамических форм для отливок первой группы сложности
	Оценивать работоспособность оборудования для удаления модельного состава из разовых керамических форм для отливок первой группы сложности
	Подготавливать к работе оборудование для удаления модельного состава из разовых керамических форм для отливок первой группы сложности и регулировать режим его работы в соответствии с технологическими инструкциями
	Использовать специальные инструменты и приспособления для удаления модельной массы из разовых керамических форм для отливок первой группы сложности
	Выплавлять модельную массу при помощи установок для удаления и восстановления модельного состава из разовых керамических форм для отливок первой группы сложности
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при изготовлении отливок из черных и цветных металлов и сплавов
	Читать конструкторскую документацию на керамические литейные формы для отливок первой группы сложности
	Читать технологическую документацию на керамические литейные формы для отливок первой группы сложности
	Читать инструкции по эксплуатации оборудования для удаления модельных составов из разовых керамических форм для отливок первой группы сложности
Необходимые знания	Устройство и принципы работы установок для удаления и восстановления модельной массы из литейных форм для литья по выплавляемым моделям
	Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выплавлении модельного состава из керамических литейных форм
	Требования охраны труда при выплавлении модельного состава из керамических литейных форм
	Режимы работы установок для удаления и восстановления модельного состава из разовых керамических форм для отливок первой группы сложности
	Назначение элементов интерфейса систем управления установок для удаления и восстановления модельного состава из разовых керамических форм для отливок первой группы сложности
	Виды модельных составов, применяемых для изготовления блоков моделей для отливок первой группы сложности
	Способы удаления модельных составов, применяемых для изготовления блоков моделей для отливок первой группы сложности
	Виды и причины возникновения дефектов разовых керамических форм для отливок первой группы сложности
	Методы исправления дефектов разовых керамических форм для отливок первой группы сложности
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при изготовлении отливок из черных и цветных металлов и сплавов
	Технологические инструкции по удалению и восстановлению модельного состава из разовых керамических форм для отливок первой группы сложности
	Правила чтения конструкторской документации
	Правила чтения технологической документации
	Виды, назначение, области применения и правила эксплуатации приборов и устройств специальных инструментов и приспособлений для удаления

	модельной массы из разовых керамических форм для отливок первой группы сложности
Другие характеристики	-

3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Прокаливание разовых керамических форм для отливок первой группы сложности	Код	A/03.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к прокаливанию разовых керамических форм для отливок первой группы сложности
	Подготовка опорного материала или жидких формовочных смесей для формовки разовых керамических форм для отливок первой группы сложности в опорный наполнитель
	Проверка работоспособности и подготовка к работе вибрационного оборудования для формовки разовых керамических форм для отливок первой группы сложности в опорный наполнитель
	Формовка разовых керамических форм для отливок первой группы сложности в опорный сыпучий огнеупорный материал или жидкие формовочные смеси
	Проверка работоспособности печей для прокаливания разовых керамических форм для отливок первой группы сложности
	Подготовка к работе печей для прокаливания разовых керамических форм для отливок первой группы сложности
	Загрузка разовых керамических форм для отливок первой группы сложности в печи для прокаливания и последующий нагрев
	Извлечение из печи после прокаливания разовых керамических форм для отливок первой группы сложности
Необходимые умения	Поддерживать состояние рабочего места для прокаливания разовых керамических форм для отливок первой группы сложности в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Использовать специальное оборудование, инструменты и приспособления для подготовки опорного материала
	Использовать специальное оборудование, инструменты и приспособления для подготовки жидких формовочных смесей
	Оценивать работоспособность вибрационного оборудования для формовки разовых керамических форм для отливок первой группы сложности в опорный наполнитель
	Подготавливать к работе вибрационное оборудование для формовки разовых керамических форм для отливок первой группы сложности в опорный наполнитель и регулировать режим его работы в соответствии с технологическими инструкциями
	Устанавливать керамические формы для отливок первой группы сложности в опорный наполнитель при помощи вибрационного оборудования
	Оценивать работоспособность оборудования для прокаливания разовых керамических форм для отливок первой группы сложности
	Подготавливать к работе оборудование для прокаливания разовых керамических форм для отливок первой группы сложности и регулировать режим его работы в соответствии с технологическими инструкциями
	Использовать специальные приспособления и инструменты для помещения в

	прокалочную печь и извлечения из прокалочной печи разовых керамических форм для отливок первой группы сложности
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при изготовлении отливок из черных и цветных металлов и сплавов
	Читать конструкторскую документацию на керамические литейные формы для отливок первой группы сложности
	Читать технологическую документацию на керамические литейные формы для отливок первой группы сложности
	Читать инструкции по эксплуатации печей для прокаливания и вибрационного оборудования для формовки разовых керамических форм для отливок первой группы сложности
Необходимые знания	Устройство и принципы работы вибрационного оборудования для формовки разовых керамических форм для отливок первой группы сложности
	Устройство и принципы работы печей для прокаливания разовых керамических форм для отливок первой группы сложности
	Устройство и принципы работы оборудования для подготовки опорного материала или жидких формовочных смесей для формовки разовых керамических форм для отливок первой группы сложности
	Виды и составы жидких формовочных опорных смесей, применяемых при литье по выплавляемым моделям
	Режимы прокаливания разовых керамических форм для отливок первой группы сложности
	Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты при формовке керамических литейных форм
	Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты при прокаливании керамических литейных форм
	Требования охраны труда при прокаливании керамических литейных форм
	Требования охраны труда при формовке керамических литейных форм
	Назначение элементов интерфейса систем управления печами для прокаливания разовых керамических форм для отливок первой группы сложности
	Назначение элементов интерфейса систем управления вибрационным оборудованием для формовки в опорный наполнитель разовых керамических форм для отливок первой группы сложности
	Технологические инструкции по прокаливанию разовых керамических форм для отливок первой группы сложности
	Технологические инструкции по формовке разовых керамических форм для отливок первой группы сложности
	Технологические инструкции по подготовке формовочных материалов для формовки керамических форм для литья по выплавляемым моделям
	Правила чтения конструкторской документации
	Правила чтения технологической документации
	Виды, назначение, области применения и правила эксплуатации приборов и устройств, специальных инструментов и приспособлений для формовки разовых керамических форм для отливок первой группы сложности в жидкие формовочные смеси
	Виды, назначение, области применения и правила эксплуатации приборов и устройств, специальных инструментов и приспособлений для формовки разовых керамических форм для отливок первой группы сложности в опорный наполнитель
	Виды, назначение, области применения и правила эксплуатации приборов и

	устройств, специальных инструментов и приспособлений для прокаливания разовых керамических форм для отливок первой группы сложности
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при изготовлении отливок из черных и цветных металлов и сплавов
Другие характеристики	-

3.1.4. Трудовая функция

Наименование	Изготовление химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок первой группы сложности	Код	A/04.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к изготовлению химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок первой группы сложности
	Контроль состояния формовочных инструментов и приспособлений для изготовления химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок первой группы сложности
	Сборка стержневых ящиков для изготовления химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок первой группы сложности
	Очистка стержневых ящиков для изготовления химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок первой группы сложности
	Нанесение разделительных покрытий на стержневые ящики для изготовления химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок первой группы сложности
	Подготовка стержневого состава для изготовления химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок первой группы сложности
	Подготовка устройства для запрессовки стержневого состава химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок первой группы сложности
	Использование специального оборудования и инструментов для изготовления химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок первой группы сложности
	Извлечение химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок первой группы сложности из стержневых ящиков
	Контроль химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок первой группы сложности
	Отделка, зачистка и опилование химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок первой группы сложности
Необходимые умения	Поддерживать состояние рабочего места для изготовления химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок первой группы сложности в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Визуально-тактильно оценивать состояние формовочных инструментов и приспособлений для изготовления химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок первой группы сложности
	Собирать стержневые ящики для изготовления химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок первой группы сложности
	Подготавливать разделительные покрытия для нанесения на стержневые ящики для химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок первой группы сложности

	Использовать pulverизаторы и специальные приспособления для нанесения разделительного покрытия на стержневые ящики для химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок первой группы сложности
	Подготавливать к запрессовке стержневой состав для изготовления химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок первой группы сложности
	Проверять работоспособность устройств и подготавливать к работе устройства для запрессовки стержневого состава для химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок первой группы сложности
	Использовать специальные инструменты и приспособления для изготовления химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок первой группы сложности
	Использовать специальные инструменты и приспособления для извлечения из стержневых ящиков химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок первой группы сложности и размещения их на сушильных плитах
	Визуально-тактильно оценивать качество химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок первой группы сложности
	Выявлять дефекты химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок первой группы сложности
	Использовать специальные инструменты и приспособления для отделки, зачистки и опилки химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок первой группы сложности
	Управлять подъемно-транспортными механизмами
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при изготовлении химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок первой группы сложности
	Читать конструкторскую документацию на химически твердеющие керамические литейные стержни первой группы сложности и стержневые ящики
	Читать технологическую документацию на химически твердеющие керамические литейные стержни первой группы сложности
Необходимые знания	Состав и свойства стержневых смесей, применяемых для изготовления химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок первой группы сложности
	Устройство стержневых ящиков для изготовления химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок первой группы сложности
	Принципы работы и типовые конструкции устройств для запрессовки стержневого состава для химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок первой группы сложности
	Правила эксплуатации устройств для запрессовки стержневого состава для химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок первой группы сложности
	Состав и свойства разделительных покрытий, применяемых для изготовления химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок первой группы сложности
	Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты при изготовлении химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок первой группы сложности
	Требования охраны труда при изготовлении химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок первой группы сложности
	Способы нанесения разделительного покрытия на стержневые ящики для

	химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок первой группы сложности
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при изготовлении отливок из черных и цветных металлов и сплавов
	Виды и причины возникновения дефектов химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок первой группы сложности
	Методы отделки химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок первой группы сложности
	Типы и характеристики вспомогательных материалов, применяемых для изготовления химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок первой группы сложности
	Основные типы сушильных плит и их конструкции
	Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями
	Схемы строповки грузов
	Требования, предъявляемые к стержневым ящикам для изготовления химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок первой группы сложности
	Назначение и правила эксплуатации инструментов и устройств для нанесения разделительных покрытий на стержневые ящики для химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок первой группы сложности
	Технологические инструкции по изготовлению химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок первой группы сложности
	Правила чтения конструкторской документации
	Правила чтения технологической документации
	Назначение и правила эксплуатации стержневой оснастки и формовочных инструментов для изготовления химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок первой группы сложности
Другие характеристики	-

3.1.5. Трудовая функция

Наименование	Изготовление литейных стержней для отливок первой группы сложности из керамической массы спеканием	Код	A/05.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
Трудовые действия	Подготовка рабочего места к изготовлению керамических литейных стержней для отливок первой группы сложности спеканием				
	Контроль состояния формовочных инструментов и приспособлений для изготовления керамических литейных стержней для отливок первой группы сложности спеканием				
	Сборка стержневых ящиков для изготовления спекаемых керамических литейных стержней для отливок первой группы сложности				
	Очистка стержневых ящиков для изготовления спекаемых керамических литейных стержней для отливок первой группы сложности				
	Нанесение разделительных покрытий на стержневые ящики для спекаемых керамических литейных стержней для отливок первой группы сложности				
	Подготовка стержневого состава для спекаемых керамических литейных стержней для отливок первой группы сложности				

	Подготовка устройства для запрессовки стержневого состава спекаемых керамических литейных стержней для отливок первой группы сложности
	Проверка работоспособности печи для спекания керамических литейных стержней для отливок первой группы сложности
	Настройка режима работы печи для спекания литейных стержней из керамической массы
	Запрессовка стержневого состава для спекаемых керамических литейных стержней для отливок первой группы сложности
	Спекание керамических литейных стержней для отливок первой группы сложности
	Извлечение спекаемых керамических литейных стержней для отливок первой группы сложности из стержневых ящиков
	Установка спекаемых керамических литейных стержней для отливок первой группы сложности в печь и выдержка стержней
	Извлечение литейных стержней из керамической массы из печей
	Контроль спекаемых керамических литейных стержней для отливок первой группы сложности
	Отделка, зачистка и опилование спекаемых керамических литейных стержней для отливок первой группы сложности
Необходимые умения	Поддерживать состояние рабочего места для изготовления керамических литейных стержней для отливок первой группы сложности спеканием в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Визуально-тактильно оценивать состояние формовочных инструментов и приспособлений для изготовления спекаемых керамических литейных стержней для отливок первой группы сложности
	Собирать стержневые ящики для изготовления спекаемых керамических литейных стержней для отливок первой группы сложности
	Подготавливать разделительные покрытия для нанесения на стержневые ящики для спекаемых керамических литейных стержней для отливок первой группы сложности
	Использовать пульверизаторы и специальные приспособления для нанесения разделительного покрытия на стержневые ящики для спекаемых керамических литейных стержней для отливок первой группы сложности
	Использовать специальные устройства и приспособления для подготовки стержневого состава для изготовления спекаемых керамических литейных стержней для отливок первой группы сложности к запрессовке
	Проверять работоспособность устройств и подготавливать к работе устройства для запрессовки стержневого состава для спекаемых керамических литейных стержней для отливок первой группы сложности
	Использовать специальные инструменты и приспособления для изготовления спекаемых керамических литейных стержней для отливок первой группы сложности
	Использовать специальные инструменты и приспособления для извлечения из стержневых ящиков спекаемых керамических литейных стержней для отливок первой группы сложности и установки их на опорный наполнитель
	Оценивать работоспособность печи для спекания керамических литейных стержней для отливок первой группы сложности
	Регулировать режим работы печей и подготавливать печи для спекания керамических литейных стержней для отливок первой группы сложности
	Визуально-тактильно оценивать качество спекаемых керамических литейных

	<p>стержней для отливок первой группы сложности</p> <p>Выявлять дефекты спекаемых керамических литейных стержней для отливок первой группы сложности</p> <p>Использовать специальные инструменты и приспособления для отделки, зачистки и опиловки спекаемых керамических литейных стержней для отливок первой группы сложности</p> <p>Управлять подъемно-транспортными механизмами</p> <p>Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при изготовлении спекаемых керамических литейных стержней для отливок первой группы сложности</p> <p>Читать конструкторскую документацию на спекаемые керамических литейные стержни первой группы сложности и стержневые ящики</p> <p>Читать инструкции по эксплуатации печей для спекания керамических стержней</p> <p>Читать технологическую документацию на спекаемые керамические литейные стержни первой группы сложности</p>
Необходимые знания	<p>Устройство и принципы работы печей для спекания керамических литейных стержней для отливок первой группы сложности</p> <p>Режимы работы печей для спекания керамических литейных стержней для отливок первой группы сложности</p> <p>Назначение элементов интерфейса систем управления печами для спекания керамических литейных стержней для отливок первой группы сложности</p> <p>Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты при спекании керамических литейных стержней</p> <p>Состав и свойства стержневых смесей, применяемых для изготовления спекаемых керамических литейных стержней для отливок первой группы сложности</p> <p>Устройство стержневых ящиков для изготовления спекаемых керамических литейных стержней для отливок первой группы сложности</p> <p>Принципы работы и типовые конструкции устройств для запрессовки стержневого состава для спекаемых керамических литейных стержней для отливок первой группы сложности</p> <p>Правила эксплуатации устройств для запрессовки стержневого состава для спекаемых керамических литейных стержней для отливок первой группы сложности</p> <p>Состав и свойства разделительных покрытий, применяемых для изготовления спекаемых керамических литейных стержней для отливок первой группы сложности</p> <p>Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты при изготовлении спекаемых керамических литейных стержней для отливок первой группы сложности</p> <p>Требования охраны труда при изготовлении спекаемых керамических литейных стержней для отливок первой группы сложности</p> <p>Способы нанесения разделительного покрытия на стержневые ящики для спекаемых керамических литейных стержней для отливок первой группы сложности</p> <p>Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при изготовлении отливок из черных и цветных металлов и сплавов</p> <p>Виды и причины возникновения дефектов спекаемых керамических литейных стержней для отливок первой группы сложности</p>

	Методы отделки спекаемых керамических литейных стержней для отливок первой группы сложности
	Типы и характеристики вспомогательных материалов, применяемых для изготовления спекаемых керамических литейных стержней для отливок первой группы сложности
	Основные типы сушильных плит и их конструкции
	Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями
	Схемы строповки грузов
	Требования, предъявляемые к стержневым ящикам для изготовления спекаемых керамических литейных стержней для отливок первой группы сложности
	Назначение и правила эксплуатации инструментов и устройств для нанесения разделительных покрытий на стержневые ящики для спекаемых керамических литейных стержней для отливок первой группы сложности
	Технологические инструкции по изготовлению спекаемых керамических литейных стержней для отливок первой группы сложности
	Правила чтения конструкторской документации
	Правила чтения технологической документации
	Назначение и правила эксплуатации стержневой оснастки и формовочных инструментов для изготовления спекаемых керамических литейных стержней для отливок первой группы сложности
Другие характеристики	-

3.1.6. Трудовая функция

Наименование	Изготовление растворимых литейных стержней для отливок первой группы сложности	Код	A/06.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
Трудовые действия	Подготовка рабочего места к изготовлению растворимых литейных стержней для отливок первой группы сложности				
	Контроль состояния формовочных инструментов и приспособлений для изготовления растворимых литейных стержней для отливок первой группы сложности				
	Сборка стержневых ящиков для растворимых литейных стержней для отливок первой группы сложности				
	Очистка стержневых ящиков для растворимых литейных стержней для отливок первой группы сложности				
	Нанесение разделительных покрытий на стержневые ящики для растворимых литейных стержней для отливок первой группы сложности				
	Заполнение стержневых ящиков стержневыми составами растворимых литейных стержней для отливок первой группы сложности				
	Извлечение растворимых литейных стержней для отливок первой группы сложности из стержневых ящиков				
	Контроль растворимых литейных стержней для отливок первой группы сложности				
	Отделка растворимых литейных стержней для отливок первой группы сложности				
Необходимые умения	Поддерживать состояние рабочего места для изготовления растворимых литейных стержней для отливок первой группы сложности в соответствии с				

	требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Визуально-тактильно оценивать состояние формовочных инструментов и приспособлений для изготовления растворимых литейных стержней для отливок первой группы сложности
	Собирать стержневые ящики для растворимых литейных стержней для отливок первой группы сложности
	Подготавливать разделительные покрытия для нанесения на стержневые ящики для изготовления растворимых литейных стержней для отливок первой группы сложности
	Использовать пульверизаторы и специальные приспособления для нанесения разделительного покрытия на стержневые ящики для растворимых литейных стержней для отливок первой группы сложности
	Использовать специальные инструменты, приспособления и формовочные материалы для изготовления растворимых литейных стержней для отливок первой группы сложности
	Использовать специальные инструменты и приспособления для извлечения растворимых литейных стержней для отливок первой группы сложности
	Визуально-тактильно оценивать качество растворимых литейных стержней для отливок первой группы сложности
	Выявлять дефекты растворимых литейных стержней для отливок первой группы сложности
	Использовать формовочные инструменты и приспособления для отделки растворимых литейных стержней для отливок первой группы сложности
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при изготовлении растворимых литейных стержней для отливок первой группы сложности
	Управлять подъемно-транспортными механизмами
	Читать конструкторскую документацию на растворимые литейные стержни первой группы сложности и стержневые ящики
	Читать технологическую документацию на растворимые литейные стержни первой группы сложности
Необходимые знания	Устройство стержневых ящиков для растворимых литейных стержней для отливок первой группы сложности
	Способы нанесения разделительного покрытия на стержневые ящики для растворимых литейных стержней для отливок первой группы сложности
	Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты при изготовлении растворимых литейных стержней для отливок первой группы сложности
	Требования охраны труда при изготовлении растворимых стержней
	Состав и свойства растворимых стержневых смесей, применяемых для изготовления литейных стержней для отливок первой группы сложности
	Виды и причины возникновения дефектов растворимых литейных стержней
	Методы отделки растворимых литейных стержней
	Типы и характеристики вспомогательных материалов, применяемых для изготовления растворимых литейных стержней
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при изготовлении отливок из черных и цветных металлов и сплавов
	Технологические инструкции по изготовлению растворимых литейных стержней для отливок первой группы сложности
	Правила чтения конструкторской документации

	Правила чтения технологической документации
	Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями
	Схемы строповки грузов
	Требования, предъявляемые к стержневым ящикам для растворимых литейных стержней для отливок первой группы сложности
	Назначение и правила эксплуатации инструментов и устройств для нанесения разделительных покрытий на стержневые ящики для растворимых литейных стержней для отливок первой группы сложности
	Назначение и правила эксплуатации стержневой оснастки и формовочных инструментов для изготовления растворимых литейных стержней для отливок первой группы сложности
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Изготовление литейных форм для литья по выплавляемым моделям отливок второй группы сложности	Код	В	Уровень квалификации	3
Возможные наименования должностей, профессий рабочих	Формовщик по выплавляемым моделям 3-го разряда Стерженщик ручной формовки в литье по выплавляемым моделям 3-го разряда Работник по изготовлению литейных форм для литья по выплавляемым моделям 3-го разряда				

Пути достижения квалификации

Образование и обучение	Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих
Опыт практической работы	Не менее шести месяцев формовщиком по выплавляемым моделям 2-го разряда

Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения мерам пожарной безопасности Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда Наличие не ниже II группы по электробезопасности Прохождение инструктажа на рабочем месте и проверки навыков по зацепке грузов (при необходимости) Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с подъемными сооружениями по соответствующим видам деятельности, выданное в порядке, установленном эксплуатирующей организацией (при необходимости)
Другие характеристики	-

Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки
ОКЗ	7211	Формовщики и стерженщики
ЕТКС	§ 152	Формовщик по выплавляемым моделям 3-го разряда
ОКПДТР	105243	Формовщик по выплавляемым моделям

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Изготовление разовых керамических форм для отливок второй группы сложности	Код	В/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к изготовлению разовых керамических форм для отливок второй группы сложности
	Проверка состояния оснастки и формовочных инструментов для изготовления разовых керамических форм для отливок второй группы сложности
	Контроль качества блоков моделей для отливок второй группы сложности
	Подготовка рабочего места к приготовлению огнеупорной суспензии для изготовления разовых керамических форм для отливок второй группы сложности
	Проверка работоспособности оборудования для приготовления огнеупорной суспензии для изготовления разовых керамических форм для отливок второй группы сложности
	Подготовка оборудования для приготовления огнеупорной суспензии для изготовления разовых керамических форм для отливок второй группы сложности
	Проверка работоспособности оборудования для сушки разовых керамических форм для отливок второй группы сложности
	Подготовка оборудования для сушки разовых керамических форм для отливок второй группы сложности к работе
	Проверка работоспособности оборудования для обсыпки блоков моделей второй группы сложности
	Подготовка оборудования для обсыпки блоков моделей второй группы сложности к работе
	Приготовление огнеупорной суспензии для изготовления разовых керамических форм для отливок второй группы сложности
	Контроль качества огнеупорной суспензии для изготовления разовых керамических форм для отливок второй группы сложности
	Формирование слоев керамической литейной формы второй группы сложности
	Сушка разовых керамических форм для отливок второй группы сложности
Необходимые умения	Поддерживать состояние рабочего места для изготовления разовых керамических форм для отливок второй группы сложности в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Визуально-тактильно оценивать состояние оснастки и формовочных инструментов для изготовления разовых керамических форм для отливок второй группы сложности
	Контролировать состояние оснастки и формовочных инструментов для изготовления керамических литейных форм для отливок второй группы сложности

сложности при помощи контрольно-измерительных устройств и приспособлений
Визуально-тактильно оценивать качество блоков моделей для отливок второй группы сложности
Применять шаблоны для контроля формы поверхностей и точности расположения элементов блоков моделей для отливок второй группы сложности
Контролировать размерную точность блоков моделей для отливок второй группы сложности при помощи контрольно-измерительных устройств и приспособлений
Поддерживать состояние рабочего места для приготовления огнеупорной суспензии для изготовления разовых керамических форм для отливок второй группы сложности в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Оценивать работоспособность оборудования для приготовления огнеупорной суспензии для изготовления разовых керамических форм для отливок второй группы сложности
Подготавливать к работе оборудование для приготовления огнеупорной суспензии для изготовления разовых керамических форм для отливок второй группы сложности и регулировать режим его работы в соответствии с технологическими инструкциями
Оценивать работоспособность оборудования для сушки разовых керамических форм для отливок второй группы сложности
Подготавливать к работе оборудование для сушки разовых керамических форм для отливок второй группы сложности и регулировать режим его работы в соответствии с технологическими инструкциями
Оценивать работоспособность оборудования для обсыпки блоков моделей для отливок второй группы сложности
Подготавливать к работе оборудования для обсыпки блоков моделей для отливок второй группы сложности и регулировать режим его работы в соответствии с технологическими инструкциями
Применять специальное оборудование, инструмент и приспособления для приготовления огнеупорных суспензий для изготовления разовых керамических форм для отливок второй группы сложности
Визуально-тактильно оценивать качество огнеупорной суспензии для получения литейных форм для литья по выплавляемым моделям отливок второй группы сложности
Использовать специальный инструмент и оборудование для формирования слоев разовых керамических форм для отливок второй группы сложности
Использовать специальный инструмент и приспособления для осуществления сушки разовых керамических форм для отливок второй группы сложности в соответствии с инструкциями по эксплуатации оборудования для сушки
Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при изготовлении отливок из черных и цветных металлов и сплавов
Управлять подъемно-транспортными механизмами
Читать конструкторскую документацию на керамические литейные формы и модельные блоки второй группы сложности
Читать технологическую документацию на керамические литейные формы и модельные блоки второй группы сложности
Читать инструкции по эксплуатации оборудования для приготовления огнеупорных суспензий, обсыпки и сушки разовых керамических форм для отливок второй группы сложности

Необходимые знания	Последовательность изготовления разовых керамических форм для отливок второй группы сложности для литья по выплавляемым моделям
	Назначение и условия применения огнеупорных материалов для изготовления разовых керамических форм для отливок второй группы сложности
	Способы изготовления разовых керамических форм для отливок второй группы сложности
	Устройство и принципы работы оборудования для приготовления огнеупорной суспензии для изготовления разовых керамических форм для отливок второй группы сложности
	Устройство и принципы работы оборудования для сушки разовых керамических форм для отливок второй группы сложности
	Устройство и принципы работы оборудования для обсыпки разовых керамических форм для отливок второй группы сложности
	Виды, области применения и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля формы поверхностей блоков моделей для отливок второй группы сложности
	Виды, области применения и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля точности расположения элементов блоков моделей для отливок второй группы сложности
	Виды, области применения и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля размерной точности модельных блоков для отливок второй группы сложности
	Виды, области применения и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля качества огнеупорных суспензий для изготовления керамических литейных форм
	Режимы сушки разовых керамических форм для отливок второй группы сложности
	Режимы работы оборудования для приготовления огнеупорных суспензий для изготовления разовых керамических форм для отливок второй группы сложности
	Требования к суспензиям и огнеупорным материалам для литья по выплавляемым моделям
	Требования охраны труда при приготовлении огнеупорных суспензий для изготовления керамических литейных форм
	Требования охраны труда при обсыпке блоков моделей
	Требования охраны труда при сушке керамических литейных форм
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при изготовлении отливок из черных и цветных металлов и сплавов
	Требования к оснастке и формовочным инструментам для изготовления разовых керамических форм для отливок второй группы сложности
	Технологические инструкции по изготовлению разовых керамических форм для отливок второй группы сложности, приготовлению огнеупорных суспензий для получения разовых керамических форм для отливок второй группы сложности
	Назначение элементов интерфейса систем управления оборудованием для приготовления огнеупорных суспензий для изготовления разовых керамических форм для отливок второй группы сложности
Назначение элементов интерфейса систем управления оборудованием для обсыпки блоков моделей для отливок второй группы сложности	

	Назначение элементов интерфейса систем управления оборудованием для сушки разовых керамических форм для отливок второй группы сложности
	Правила чтения конструкторской документации
	Правила чтения технологической документации
	Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями
	Схемы строповки грузов
	Виды, назначение, области применения и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и приспособлений, применяемых для контроля состояния оснастки и формовочных инструментов для изготовления разовых керамических форм для отливок второй группы сложности
	Методики контроля состояния оснастки и формовочных инструментов для изготовления разовых керамических форм для отливок второй группы сложности
	Назначение и правила эксплуатации оснастки и формовочных инструментов для изготовления разовых керамических форм для отливок второй группы сложности
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Удаление модельной массы из разовых керамических форм для отливок второй группы сложности	Код	В/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к удалению модельной массы из разовых керамических форм для отливок второй группы сложности
	Контроль состояния разовых керамических форм для отливок второй группы сложности
	Исправление дефектов разовых керамических форм для отливок второй группы сложности
	Проверка работоспособности оборудования для удаления модельного состава из разовых керамических форм для отливок второй группы сложности
	Подготовка оборудования для удаления модельного состава из разовых керамических форм для отливок второй группы сложности
	Выплавление модельного состава из разовых керамических форм для отливок второй группы сложности
Необходимые умения	Поддерживать состояние рабочего места для удаления модельной массы из разовых керамических форм для отливок второй группы сложности в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Визуально-тактильно оценивать качество разовых керамических форм для отливок второй группы сложности
	Выявлять дефекты разовых керамических форм для отливок второй группы сложности
	Использовать специальные инструменты и приспособления для исправления дефектов разовых керамических форм для отливок второй группы сложности
	Оценивать работоспособность оборудования для удаления модельного состава из разовых керамических форм для отливок второй группы сложности
	Подготавливать к работе оборудование для удаления модельного состава из

	разовых керамических форм для отливок второй группы сложности и регулировать режим его работы в соответствии с технологическими инструкциями
	Использовать специальные инструменты и приспособления для удаления модельной массы из разовых керамических форм для отливок второй группы сложности
	Выплавлять модельную массу при помощи установок для удаления и восстановления модельного состава из разовых керамических форм для отливок второй группы сложности
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при изготовлении отливок из черных и цветных металлов и сплавов
	Управлять подъемно-транспортными механизмами
	Читать конструкторскую документацию на керамические литейные формы второй группы сложности
	Читать технологическую документацию на керамические литейные формы второй группы сложности
	Читать инструкции по эксплуатации оборудования для удаления модельных составов из разовых керамических форм для отливок второй группы сложности
Необходимые знания	Устройство и принципы работы установок для удаления и восстановления модельной массы из литейных форм для литья по выплавляемым моделям
	Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выплавлении модельного состава из керамических литейных форм
	Требования охраны труда при выплавлении модельного состава из керамических литейных форм
	Режимы работы установок для удаления и восстановления модельного состава из разовых керамических форм для отливок второй группы сложности
	Назначение элементов интерфейса систем управления установок для удаления и восстановления модельного состава из разовых керамических форм для отливок второй группы сложности
	Виды модельных составов, применяемых для изготовления блоков моделей для отливок второй группы сложности
	Способы удаления модельных составов, применяемых для изготовления блоков моделей для отливок второй группы сложности
	Виды и причины возникновения дефектов разовых керамических форм для отливок второй группы сложности
	Методы исправления дефектов разовых керамических форм для отливок второй группы сложности
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при изготовлении отливок из черных и цветных металлов и сплавов
	Технологические инструкции по удалению и восстановлению модельного состава из разовых керамических форм для отливок второй группы сложности
	Правила чтения конструкторской документации
	Правила чтения технологической документации
	Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями
	Схемы строповки грузов
	Виды, назначение, области применения и правила эксплуатации приборов и устройств, специальных инструментов и приспособлений для удаления модельной массы из разовых керамических форм для отливок второй группы сложности

Другие характеристики	-
-----------------------	---

3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Прокаливание разовых керамических форм для отливок второй группы сложности	Код	В/03.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к прокаливанию разовых керамических форм для отливок второй группы сложности
	Подготовка опорного материала или жидких формовочных смесей для формовки разовых керамических форм для отливок второй группы сложности
	Проверка работоспособности и подготовка к работе вибрационного оборудования для формовки разовых керамических форм для отливок второй группы сложности в опорный наполнитель
	Формовка разовых керамических форм для отливок второй группы сложности в опорный сыпучий огнеупорный материал или жидкие формовочные смеси
	Проверка работоспособности печей для прокаливания разовых керамических форм для отливок второй группы сложности
	Подготовка к работе печей для прокаливания разовых керамических форм для отливок второй группы сложности
	Загрузка разовых керамических форм для отливок второй группы сложности в печи для прокаливания и последующий нагрев
	Извлечение из печи после прокаливания разовых керамических форм для отливок второй группы сложности
Необходимые умения	Поддерживать состояние рабочего места для прокаливания разовых керамических форм для отливок второй группы сложности в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Использовать специальное оборудование, инструменты и приспособления для подготовки опорного материала
	Использовать специальное оборудование, инструменты и приспособления для подготовки жидких формовочных смесей
	Оценивать работоспособность вибрационного оборудования для формовки разовых керамических форм для отливок второй группы сложности в опорный наполнитель
	Подготавливать к работе вибрационное оборудование для формовки разовых керамических форм для отливок второй группы сложности в опорный наполнитель и регулировать режим его работы в соответствии с технологическими инструкциями
	Устанавливать керамические формы второй группы сложности в опорный наполнитель при помощи вибрационного оборудования
	Оценивать работоспособность оборудования для прокаливания разовых керамических форм для отливок второй группы сложности
	Подготавливать к работе оборудование для прокаливания разовых керамических форм для отливок второй группы сложности и регулировать режим его работы в соответствии с технологическими инструкциями
	Использовать специальные приспособления и инструменты для помещения в прокалочную печь и извлечения из прокалочной печи разовых керамических форм для отливок второй группы сложности

	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при изготовлении отливок из черных и цветных металлов и сплавов
	Управлять подъемно-транспортными механизмами
	Читать конструкторскую документацию на керамические литейные формы для отливок второй группы сложности
	Читать технологическую документацию на керамические литейные формы для отливок второй группы сложности
	Читать инструкции по эксплуатации печей для прокаливания и вибрационного оборудования для формовки разовых керамических форм для отливок второй группы сложности
Необходимые знания	Устройство и принципы работы вибрационного оборудования для формовки разовых керамических форм для отливок второй группы сложности
	Устройство и принципы работы печей для прокаливания разовых керамических форм для отливок второй группы сложности
	Устройство и принципы работы оборудования для подготовки опорного материала или жидких формовочных смесей для формовки разовых керамических форм для отливок второй группы сложности
	Виды и составы жидких формовочных опорных смесей, применяемых при литье по выплавляемым моделям
	Режимы прокаливания разовых керамических форм для отливок второй группы сложности
	Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты при формовке керамических литейных форм
	Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты при прокаливании керамических литейных форм
	Требования охраны труда при прокаливании керамических литейных форм
	Требования охраны труда при формовке керамических литейных форм
	Назначение элементов интерфейса систем управления вибрационным оборудованием для формовки разовых керамических форм для отливок второй группы сложности
	Назначение элементов интерфейса систем управления печами для прокаливания разовых керамических форм для отливок второй группы сложности
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при изготовлении отливок из черных и цветных металлов и сплавов
	Технологические инструкции по прокаливанию разовых керамических форм для отливок второй группы сложности
	Технологические инструкции по формовке разовых керамических форм для отливок второй группы сложности
	Технологические инструкции по подготовке формовочных материалов для формовки керамических форм для литья по выплавляемым моделям
	Правила чтения конструкторской документации
	Правила чтения технологической документации
	Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями
	Схемы строповки грузов
	Виды, назначение, области применения и правила эксплуатации приборов и устройств, специальных инструментов и приспособлений для формовки разовых керамических форм для отливок второй группы сложности в жидкие формовочные смеси

	Виды, назначение, области применения и правила эксплуатации приборов и устройств, специальных инструментов и приспособлений для формовки разовых керамических форм для отливок второй группы сложности в опорный наполнитель
	Виды, назначение, области применения и правила эксплуатации приборов и устройств, специальных инструментов и приспособлений для прокаливания разовых керамических форм для отливок второй группы сложности
Другие характеристики	-

3.2.4. Трудовая функция

Наименование	Изготовление химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности	Код	В/04.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к изготовлению химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности
	Контроль состояния формовочных инструментов и приспособлений для изготовления химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности
	Сборка стержневых ящиков для изготовления химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности
	Контроль точности сборки стержневых ящиков для изготовления химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности
	Очистка стержневых ящиков для изготовления химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности
	Нанесение разделительных покрытий на стержневые ящики для изготовления химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности
	Подготовка стержневого состава для изготовления химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности
	Подготовка устройства для запрессовки стержневого состава химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности
	Использование специального оборудования и инструментов для изготовления химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности
	Извлечение химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности из стержневых ящиков
	Контроль химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности
Необходимые умения	Отделка, зачистка и опилование химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности
	Поддерживать состояние рабочего места для изготовления химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Оценивать состояние формовочных инструментов и приспособлений для изготовления химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности при помощи контрольно-измерительных

	устройств и приспособлений
	Собирать стержневые ящики для изготовления химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для контроля точности сборки стержневых ящиков для изготовления химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности
	Подготавливать разделительные покрытия для нанесения на стержневые ящики для химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности
	Использовать пульверизаторы и специальные приспособления для нанесения разделительного покрытия на стержневые ящики для химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности
	Подготавливать к запрессовке стержневой состав для изготовления химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности
	Проверять работоспособность устройств и подготавливать к работе устройства для запрессовки стержневого состава для химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности
	Использовать специальные инструменты и приспособления для изготовления химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности
	Использовать специальные инструменты и приспособления для извлечения из стержневых ящиков химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности и размещения их на сушильных плитах
	Визуально-тактильно оценивать качество химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для контроля качества химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности
	Выявлять дефекты химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности
	Использовать специальные инструменты и приспособления для отделки, зачистки и опиловки химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности
	Управлять подъемно-транспортными механизмами
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при изготовлении химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности
	Читать конструкторскую документацию на химически твердеющие керамические литейные стержни для отливок второй группы сложности и стержневые ящики
	Читать технологическую документацию на химически твердеющие керамические литейные стержни для отливок второй группы сложности
Необходимые знания	Состав и свойства стержневых смесей, применяемых для изготовления химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности
	Устройство стержневых ящиков для изготовления химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности
	Принципы работы и типовые конструкции устройств для запрессовки стержневого состава для химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности

Правила эксплуатации устройств для запрессовки стержневого состава для химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности
Состав и свойства разделительных покрытий, применяемых для изготовления химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности
Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты при изготовлении химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности
Требования охраны труда при изготовлении химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности
Способы нанесения разделительного покрытия на стержневые ящики для химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности
Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при изготовлении отливок из черных и цветных металлов и сплавов
Виды и причины возникновения дефектов химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности
Методы отделки химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности
Типы и характеристики вспомогательных материалов, применяемых для изготовления химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности
Основные типы сушильных плит и их конструкции
Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями
Схемы строповки грузов
Требования, предъявляемые к стержневым ящикам для изготовления химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности
Назначение и правила эксплуатации инструментов и устройств для нанесения разделительных покрытий на стержневые ящики для химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности
Технологические инструкции по изготовлению химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности
Правила чтения конструкторской документации
Правила чтения технологической документации
Назначение и правила эксплуатации стержневой оснастки и формовочных инструментов для изготовления химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности
Методы контроля качества химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности
Виды, назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля качества химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности
Методы контроля точности сборки стержневых ящиков для химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности
Виды, назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля точности сборки стержневых

	ящиков для химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности
	Методы контроля состояния формовочных инструментов и приспособлений для изготовления химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности
	Виды, назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля состояния формовочных инструментов и приспособлений для изготовления химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности
Другие характеристики	-

3.2.5. Трудовая функция

Наименование	Изготовление литейных стержней для отливок второй группы сложности из керамической массы спеканием	Код	В/05.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к изготовлению керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности спеканием
	Контроль состояния формовочных инструментов и приспособлений для изготовления керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности спеканием
	Сборка стержневых ящиков для изготовления спекаемых керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности
	Контроль точности сборки стержневых ящиков для изготовления спекаемых керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности
	Очистка стержневых ящиков для изготовления спекаемых керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности
	Нанесение разделительных покрытий на стержневые ящики для спекаемых керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности
	Подготовка стержневого состава для спекаемых керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности
	Подготовка устройства для запрессовки стержневого состава спекаемых керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности
	Проверка работоспособности печи для спекания керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности
	Настройка режима работы печи для спекания литейных стержней из керамической массы
	Запрессовка стержневого состава для спекаемых керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности
	Спекание керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности
	Извлечение спекаемых керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности из стержневых ящиков
	Установка спекаемых керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности в печь и выдержка стержней
	Извлечение спекаемых керамических литейных стержней для отливок второй группы из печей
Контроль спекаемых керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности	

	Отделка, зачистка и опилование спекаемых керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности
Необходимые умения	Поддерживать состояние рабочего места для изготовления керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности спеканием в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Оценивать состояние формовочных инструментов и приспособлений для изготовления спекаемых керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности при помощи контрольно-измерительных устройств и приспособлений
	Собирать стержневые ящики для изготовления спекаемых керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для контроля точности сборки стержневых ящиков для изготовления спекаемых керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности
	Подготавливать разделительные покрытия для нанесения на стержневые ящики для спекаемых керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности
	Использовать пульверизаторы и специальные приспособления для нанесения разделительного покрытия на стержневые ящики для спекаемых керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности
	Использовать специальные устройства и приспособления для подготовки стержневого состава для изготовления спекаемых керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности к запрессовке
	Проверять работоспособность устройств и подготавливать к работе устройства для запрессовки стержневого состава для спекаемых керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности
	Использовать специальные инструменты и приспособления для изготовления спекаемых керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности
	Использовать специальные инструменты и приспособления для извлечения из стержневых ящиков спекаемых керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности и установки их на опорный наполнитель
	Оценивать работоспособность печи для спекания керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности
	Регулировать режим работы печей и подготавливать печи для спекания керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности
	Визуально-тактильно оценивать качество спекаемых керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для контроля качества спекаемых литейных стержней для отливок второй группы сложности
	Выявлять дефекты спекаемых керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности
	Использовать специальные инструменты и приспособления для отделки, зачистки и опиловки спекаемых керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности
Управлять подъемно-транспортными механизмами	
Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при изготовлении спекаемых керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности	
Читать конструкторскую документацию на спекаемые керамических литейные	

	<p>стержни для отливок второй группы сложности и стержневые ящики</p> <p>Читать инструкции по эксплуатации печей для спекания керамических стержней</p> <p>Читать технологическую документацию на спекаемые керамические литейные стержни для отливок второй группы сложности</p>
Необходимые знания	Устройство и принципы работы печей для спекания керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности
	Режимы работы печей для спекания керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности
	Назначение элементов интерфейса систем управления печами для спекания керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности
	Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты при спекании керамических литейных стержней
	Состав и свойства стержневых смесей, применяемых для изготовления спекаемых керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности
	Устройство стержневых ящиков для изготовления спекаемых керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности
	Принципы работы и типовые конструкции устройств для запрессовки стержневого состава для спекаемых керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности
	Правила эксплуатации устройств для запрессовки стержневого состава для спекаемых керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности
	Состав и свойства разделительных покрытий, применяемых для изготовления спекаемых керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности
	Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты при изготовлении спекаемых керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности
	Требования охраны труда при изготовлении спекаемых керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности
	Способы нанесения разделительного покрытия на стержневые ящики для спекаемых керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при изготовлении отливок из черных и цветных металлов и сплавов
	Виды и причины возникновения дефектов спекаемых керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности
	Методы отделки спекаемых керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности
	Типы и характеристики вспомогательных материалов, применяемых для изготовления спекаемых керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности
	Основные типы сушильных плит и их конструкции
	Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями
	Схемы строповки грузов
	Требования, предъявляемые к стержневым ящикам для изготовления

	спекаемых керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности
	Назначение и правила эксплуатации инструментов и устройств для нанесения разделительных покрытий на стержневые ящики для спекаемых керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности
	Технологические инструкции по изготовлению спекаемых керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности
	Правила чтения конструкторской документации
	Правила чтения технологической документации
	Методы контроля качества спекаемых керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности
	Виды, назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля качества спекаемых керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности
	Методы контроля точности сборки стержневых ящиков для спекаемых керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности
	Виды, назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля точности сборки стержневых ящиков для спекаемых керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности
	Методы контроля состояния формовочных инструментов и приспособлений для изготовления спекаемых керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности
	Виды, назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля состояния формовочных инструментов и приспособлений для изготовления спекаемых керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности
	Назначение и правила эксплуатации стержневой оснастки и формовочных инструментов для изготовления спекаемых керамических литейных стержней для отливок второй группы сложности
Другие характеристики	-

3.2.6. Трудовая функция

Наименование	Изготовление растворимых литейных стержней для отливок второй группы сложности	Код	В/06.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
Трудовые действия	Подготовка рабочего места к изготовлению растворимых литейных стержней для отливок второй группы сложности				
	Контроль состояния формовочных инструментов и приспособлений для изготовления растворимых литейных стержней для отливок второй группы сложности				
	Сборка стержневых ящиков для растворимых литейных стержней для отливок второй группы сложности из самотвердеющих смесей				
	Контроль точности сборки стержневых ящиков для растворимых литейных стержней для отливок второй группы сложности				
	Очистка стержневых ящиков для растворимых литейных стержней для отливок второй группы сложности				
	Нанесение разделительных покрытий на стержневые ящики для растворимых				

	литейных стержней для отливок второй группы сложности
	Заполнение стержневых ящиков стержневыми составами растворимых литейных стержней для отливок второй группы сложности
	Извлечение растворимых литейных стержней для отливок второй группы сложности из стержневых ящиков
	Контроль растворимых литейных стержней для отливок второй группы сложности
	Отделка растворимых литейных стержней для отливок второй группы сложности
Необходимые умения	Поддерживать состояние рабочего места для изготовления растворимых литейных стержней для отливок второй группы сложности из самоотверждающих смесей в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Оценивать состояние формовочных инструментов и приспособлений для изготовления растворимых литейных стержней для отливок второй группы сложности при помощи контрольно-измерительных устройств и приспособлений
	Собирать стержневые ящики для растворимых литейных стержней для отливок второй группы сложности
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для контроля точности сборки стержневых ящиков для растворимых литейных стержней для отливок второй группы сложности
	Подготавливать разделительные покрытия для нанесения на стержневые ящики для изготовления растворимых литейных стержней для отливок второй группы сложности
	Использовать пульверизаторы и специальные приспособления для нанесения разделительного покрытия на стержневые ящики для растворимых литейных стержней для отливок второй группы сложности
	Использовать специальные инструменты, приспособления и формовочные материалы для изготовления растворимых литейных стержней для отливок второй группы сложности
	Использовать специальные инструменты и приспособления для извлечения растворимых литейных стержней для отливок второй группы сложности
	Визуально-тактильно оценивать качество растворимых литейных стержней для отливок второй группы сложности
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для контроля качества растворимых литейных стержней для отливок второй группы сложности
	Выявлять дефекты растворимых литейных стержней для отливок второй группы сложности
	Использовать формовочные инструменты и приспособления для отделки растворимых литейных стержней для отливок второй группы сложности
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при изготовлении растворимых литейных стержней для отливок второй группы сложности
	Управлять подъемно-транспортными механизмами
	Читать конструкторскую документацию на растворимые литейные стержни для отливок второй группы сложности и стержневые ящики
	Читать технологическую документацию на растворимые литейные стержни для отливок второй группы сложности
Необходимые знания	Устройство стержневых ящиков для растворимых литейных стержней для отливок второй группы сложности

	Способы нанесения разделительного покрытия на стержневые ящики для растворимых литейных стержней для отливок второй группы сложности
	Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты при изготовлении растворимых литейных стержней для отливок второй группы сложности
	Требования охраны труда при изготовлении растворимых стержней
	Состав и свойства растворимых стержневых смесей, применяемых для изготовления литейных стержней для отливок второй группы сложности
	Виды и причины возникновения дефектов растворимых литейных стержней
	Методы отделки растворимых литейных стержней
	Типы и характеристики вспомогательных материалов, применяемых для изготовления растворимых литейных стержней
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при изготовлении отливок из черных и цветных металлов и сплавов
	Технологические инструкции по изготовлению растворимых литейных стержней для отливок второй группы сложности
	Правила чтения конструкторской документации
	Правила чтения технологической документации
	Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями
	Схемы строповки грузов
	Требования, предъявляемые к стержневым ящикам для растворимых литейных стержней для отливок второй группы сложности
	Назначение и правила эксплуатации инструментов и устройств для нанесения разделительных покрытий на стержневые ящики для растворимых литейных стержней для отливок второй группы сложности
	Назначение и правила эксплуатации стержневой оснастки и формовочных инструментов для изготовления растворимых литейных стержней для отливок второй группы сложности
	Методы контроля качества растворимых литейных стержней для отливок второй группы сложности
	Виды, назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля качества растворимых литейных стержней для отливок второй группы сложности
	Методы контроля точности сборки стержневых ящиков для растворимых литейных стержней для отливок второй группы сложности
	Виды, назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля точности сборки стержневых ящиков для растворимых литейных стержней для отливок второй группы сложности
	Методы контроля состояния формовочных инструментов и приспособлений для изготовления растворимых литейных стержней для отливок второй группы сложности
	Виды, назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля состояния формовочных инструментов и приспособлений для изготовления растворимых литейных стержней для отливок второй группы сложности
Другие характеристики	-

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Изготовление литейных форм для литья по выплавляемым моделям отливок третьей группы сложности	Код	С	Уровень квалификации	3
Возможные наименования должностей, профессий рабочих	Формовщик по выплавляемым моделям 4-го разряда Стерженщик ручной формовки в литье по выплавляемым моделям 4-го разряда Работник по изготовлению литейных форм для литья по выплавляемым моделям 4-го разряда				

Пути достижения квалификации

Образование и обучение	Среднее общее образование и 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
Опыт практической работы	Не менее одного года формовщиком по выплавляемым моделям 3-го разряда для прошедших профессиональное обучение
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения мерам пожарной безопасности Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда Наличие не ниже II группы по электробезопасности Прохождение инструктажа на рабочем месте и проверки навыков по зацепке грузов (при необходимости) Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с подъемными сооружениями по соответствующим видам деятельности, выданное в порядке, установленном эксплуатирующей организацией (при необходимости)
Другие характеристики	-

Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки
ОКЗ	7211	Формовщики и стерженщики
ЕТКС	§ 153	Формовщик по выплавляемым моделям 4-го разряда
ОКПДТР	105243	Формовщик по выплавляемым моделям
Перечни СПО ¹²	15.01.08	Наладчик литейного и кузнечного оборудования

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Изготовление разовых керамических форм для отливок третьей группы сложности	Код	C/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к изготовлению разовых керамических форм для отливок третьей группы сложности
	Проверка состояния оснастки и формовочных инструментов для изготовления разовых керамических форм для отливок третьей группы сложности
	Контроль качества блоков моделей для отливок третьей группы сложности
	Подготовка рабочего места к приготовлению огнеупорной суспензии для изготовления разовых керамических форм для отливок третьей группы сложности
	Проверка работоспособности оборудования для приготовления огнеупорной суспензии для изготовления разовых керамических форм для отливок третьей группы сложности
	Подготовка оборудования для приготовления огнеупорной суспензии для изготовления разовых керамических форм для отливок третьей группы сложности
	Проверка работоспособности оборудования для сушки разовых керамических форм для отливок третьей группы сложности
	Подготовка оборудования для сушки разовых керамических форм для отливок третьей группы сложности к работе
	Проверка работоспособности оборудования для обсыпки блоков моделей для отливок третьей группы сложности
	Подготовка оборудования для обсыпки блоков моделей для отливок третьей группы сложности к работе
	Приготовление огнеупорной суспензии для изготовления разовых керамических форм для отливок третьей группы сложности
	Контроль качества огнеупорной суспензии для изготовления разовых керамических форм для отливок третьей группы сложности
	Формирование слоев керамической литейной формы третьей группы сложности
	Сушка разовых керамических форм для отливок третьей группы сложности
Необходимые умения	Поддерживать состояние рабочего места для изготовления разовых керамических форм для отливок третьей группы сложности в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Визуально-тактильно оценивать состояние оснастки и формовочных инструментов для изготовления разовых керамических форм для отливок третьей группы сложности
	Контролировать состояние оснастки и формовочных инструментов для изготовления разовых керамических форм для отливок третьей группы сложности при помощи контрольно-измерительных устройств и приспособлений
	Визуально-тактильно оценивать качество блоков моделей для отливок третьей группы сложности
	Применять шаблоны для контроля формы поверхностей и точности расположения элементов блоков моделей для отливок третьей группы сложности

Контролировать размерную точность блоков моделей для отливок третьей группы сложности при помощи контрольно-измерительных устройств и приспособлений
Поддерживать состояние рабочего места для приготовления огнеупорной суспензии для изготовления разовых керамических форм для отливок третьей группы сложности в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Оценивать работоспособность оборудования для приготовления огнеупорной суспензии для изготовления разовых керамических форм для отливок третьей группы сложности
Подготавливать к работе оборудование для приготовления огнеупорной суспензии для изготовления разовых керамических форм для отливок третьей группы сложности и регулировать режим его работы в соответствии с технологическими инструкциями
Оценивать работоспособность оборудования для сушки разовых керамических форм для отливок третьей группы сложности
Подготавливать к работе оборудование для сушки разовых керамических форм для отливок третьей группы сложности и регулировать режим его работы в соответствии с технологическими инструкциями
Оценивать работоспособность оборудования для обсыпки блоков моделей для отливок третьей группы сложности
Подготавливать к работе оборудование для обсыпки блоков моделей для отливок третьей группы сложности и регулировать режим его работы в соответствии с технологическими инструкциями
Применять специальное оборудование, инструмент и приспособления для приготовления огнеупорных суспензий для изготовления разовых керамических форм для отливок третьей группы сложности
Визуально-тактильно оценивать качество огнеупорной суспензии для получения литейных форм для литья по выплавляемым моделям отливок третьей группы сложности
Использовать специальный инструмент и оборудование для формирования слоев разовых керамических форм для отливок третьей группы сложности
Использовать специальный инструмент и приспособления для осуществления сушки разовых керамических форм для отливок третьей группы сложности в соответствии с инструкциями по эксплуатации оборудования для сушки
Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при изготовлении отливок из черных и цветных металлов и сплавов
Управлять подъемно-транспортными механизмами
Читать конструкторскую документацию на керамические литейные формы и модельные блоки для отливок третьей группы сложности
Читать технологическую документацию на керамические литейные формы и модельные блоки для отливок третьей группы сложности
Читать инструкции по эксплуатации оборудования для приготовления огнеупорных суспензий, обсыпки и сушки разовых керамических форм для отливок третьей группы сложности
Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами
Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
Копировать, перемещать, сохранять, переименовывать, удалять, восстанавливать файлы

	<p>Просматривать конструкторскую и технологическую документацию на керамические литейные формы и блоки моделей для отливок третьей группы сложности с использованием прикладных компьютерных программ</p> <p>Печатать конструкторскую и технологическую документацию на керамические литейные формы и блоки моделей для отливок третьей группы сложности с использованием устройств вывода графической и текстовой информации</p>
Необходимые знания	Последовательность изготовления разовых керамических форм для отливок третьей группы сложности для литья по выплавляемым моделям
	Назначение и условия применения огнеупорных материалов для изготовления разовых керамических форм для отливок третьей группы сложности
	Способы изготовления разовых керамических форм для отливок третьей группы сложности
	Устройство и принципы работы оборудования для приготовления огнеупорной суспензии для изготовления разовых керамических форм для отливок третьей группы сложности
	Устройство и принципы работы оборудования для сушки разовых керамических форм для отливок третьей группы сложности
	Устройство и принципы работы оборудования для обсыпки разовых керамических форм для отливок третьей группы сложности
	Виды, области применения и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля формы поверхностей блоков моделей для отливок третьей группы сложности
	Виды, области применения и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля точности расположения элементов блоков моделей для отливок третьей группы сложности
	Виды, области применения и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля размерной точности модельных блоков для отливок третьей группы сложности
	Виды, области применения и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля качества огнеупорных суспензий для изготовления керамических литейных форм
	Режимы сушки разовых керамических форм для отливок третьей группы сложности
	Режимы работы оборудования для приготовления огнеупорных суспензий для изготовления разовых керамических форм для отливок третьей группы сложности
	Требования к суспензиям и огнеупорным материалам для литья по выплавляемым моделям
	Требования охраны труда при приготовлении огнеупорных суспензий для изготовления керамических литейных форм
	Требования охраны труда при обсыпке блоков моделей
	Требования охраны труда при сушке керамических литейных форм
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при изготовлении отливок из черных и цветных металлов и сплавов
Требования к оснастке и формовочным инструментам для изготовления разовых керамических форм для отливок третьей группы сложности	
Технологические инструкции по изготовлению разовых керамических форм, приготовлению огнеупорных суспензий для получения разовых керамических форм для отливок третьей группы сложности	

	Назначение элементов интерфейса систем управления оборудованием для приготовления огнеупорных суспензий для изготовления разовых керамических форм для отливок третьей группы сложности
	Назначение элементов интерфейса систем управления оборудованием для обсыпки блоков моделей для отливок третьей группы сложности
	Назначение элементов интерфейса систем управления оборудованием для сушки разовых керамических форм для отливок третьей группы сложности
	Правила чтения конструкторской документации
	Правила чтения технологической документации
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями
	Схемы строповки грузов
	Виды, назначение, области применения и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и приспособлений, применяемых для контроля состояния оснастки и формовочных инструментов для изготовления разовых керамических форм для отливок третьей группы сложности
	Методики контроля состояния оснастки и формовочных инструментов для изготовления разовых керамических форм для отливок третьей группы сложности
	Назначение и правила эксплуатации оснастки и формовочных инструментов для изготовления разовых керамических форм для отливок третьей группы сложности
Другие характеристики	-

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Удаление модельной массы из разовых керамических форм для отливок третьей группы сложности	Код	C/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
Трудовые действия	Подготовка рабочего места к удалению модельной массы из разовых керамических форм для отливок третьей группы сложности				
	Контроль состояния разовых керамических форм для отливок третьей группы сложности				
	Исправление дефектов разовых керамических форм для отливок третьей группы сложности				
	Проверка работоспособности оборудования для удаления модельного состава из разовых керамических форм для отливок третьей группы сложности				
	Подготовка оборудования для удаления модельного состава из разовых керамических форм для отливок третьей группы сложности				

	Выплавление модельного состава из разовых керамических форм для отливок третьей группы сложности
Необходимые умения	Поддерживать состояние рабочего места для удаления модельной массы из разовых керамических форм для отливок третьей группы сложности в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Визуально-тактильно оценивать качество разовых керамических форм для отливок третьей группы сложности
	Выявлять дефекты разовых керамических форм для отливок третьей группы сложности
	Использовать специальные инструменты и приспособления для исправления дефектов разовых керамических форм для отливок третьей группы сложности
	Оценивать работоспособность оборудования для удаления модельного состава из разовых керамических форм для отливок третьей группы сложности
	Подготавливать к работе оборудование для удаления модельного состава из разовых керамических форм для отливок третьей группы сложности и регулировать режим его работы в соответствии с технологическими инструкциями
	Использовать специальные инструменты и приспособления для удаления модельной массы из разовых керамических форм для отливок третьей группы сложности
	Выплавлять модельную массу при помощи установок для удаления и восстановления модельного состава из разовых керамических форм для отливок третьей группы сложности
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при изготовлении отливок из черных и цветных металлов и сплавов
	Управлять подъемно-транспортными механизмами
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
	Копировать, перемещать, сохранять, переименовывать, удалять, восстанавливать файлы
	Просматривать конструкторскую и технологическую документацию на керамические литейные формы третьей группы сложности с использованием прикладных компьютерных программ
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию на керамические литейные формы третьей группы сложности с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Читать конструкторскую документацию на керамические литейные формы для отливок третьей группы сложности
	Читать технологическую документацию на керамические литейные формы для отливок третьей группы сложности
Читать инструкции по эксплуатации оборудования для удаления модельных составов из разовых керамических форм для отливок третьей группы сложности	
Необходимые знания	Устройство и принципы работы установок для удаления и восстановления модельной массы из литейных форм для литья по выплавляемым моделям
	Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выплавлении модельного состава из керамических литейных форм
	Требования охраны труда при выплавлении модельного состава из

	керамических литейных форм
	Режимы работы установок для удаления и восстановления модельного состава из разовых керамических форм для отливок третьей группы сложности
	Назначение элементов интерфейса систем управления установок для удаления и восстановления модельного состава из разовых керамических форм для отливок третьей группы сложности
	Виды модельных составов, применяемых для изготовления блоков моделей для отливок третьей группы сложности
	Способы удаления модельных составов, применяемых для изготовления блоков моделей для отливок третьей группы сложности
	Виды и причины возникновения дефектов разовых керамических форм для отливок третьей группы сложности
	Методы исправления дефектов разовых керамических форм для отливок третьей группы сложности
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при изготовлении отливок из черных и цветных металлов и сплавов
	Технологические инструкции по удалению и восстановлению модельного состава из разовых керамических форм для отливок третьей группы сложности
	Правила чтения конструкторской документации
	Правила чтения технологической документации
	Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями
	Схемы строповки грузов
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Виды, назначение, области применения и правила эксплуатации приборов и устройств, специальных инструментов и приспособлений для удаления модельной массы из разовых керамических форм для отливок третьей группы сложности
Другие характеристики	-

3.3.3. Трудовая функция

Наименование	Прокаливание разовых керамических форм для отливок третьей группы сложности	Код	C/03.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
Трудовые действия	Подготовка рабочего места к прокаливанию разовых керамических форм для отливок третьей группы сложности				
	Подготовка опорного материала или жидких формовочных смесей для формовки разовых керамических форм для отливок третьей группы сложности				

	Проверка работоспособности и подготовка к работе вибрационного оборудования для формовки разовых керамических форм для отливок третьей группы сложности в опорный наполнитель
	Формовка разовых керамических форм для отливок третьей группы сложности в опорный сыпучий огнеупорный материал или жидкие формовочные смеси
	Проверка работоспособности печей для прокаливания разовых керамических форм для отливок третьей группы сложности
	Подготовка к работе печей для прокаливания разовых керамических форм для отливок третьей группы сложности
	Загрузка разовых керамических форм для отливок третьей группы сложности в печи для прокаливания и последующий нагрев
	Извлечение из печи после прокаливания разовых керамических форм для отливок третьей группы сложности
Необходимые умения	Поддерживать состояние рабочего места для прокаливания разовых керамических форм для отливок третьей группы сложности в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Использовать специальное оборудование, инструменты и приспособления для подготовки опорного материала
	Использовать специальное оборудование, инструменты и приспособления для подготовки жидких формовочных смесей
	Оценивать работоспособность вибрационного оборудования для формовки разовых керамических форм для отливок третьей группы сложности в опорный наполнитель
	Подготавливать к работе вибрационное оборудование для формовки разовых керамических форм для отливок третьей группы сложности в опорный наполнитель и регулировать режим его работы в соответствии с технологическими инструкциями
	Устанавливать керамические формы для отливок третьей группы сложности в опорный наполнитель при помощи вибрационного оборудования
	Оценивать работоспособность оборудования для прокаливания разовых керамических форм для отливок третьей группы сложности
	Подготавливать к работе оборудование для прокаливания разовых керамических форм для отливок третьей группы сложности и регулировать режим его работы в соответствии с технологическими инструкциями
	Использовать специальные приспособления и инструменты для помещения в прокалочную печь и извлечения из прокалочной печи разовых керамических форм для отливок третьей группы сложности
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при изготовлении отливок из черных и цветных металлов и сплавов
	Управлять подъемно-транспортными механизмами
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
	Копировать, перемещать, сохранять, переименовывать, удалять, восстанавливать файлы
	Просматривать конструкторскую и технологическую документацию на керамические литейные формы для отливок третьей группы сложности с использованием прикладных компьютерных программ
Печатать конструкторскую и технологическую документацию на керамические	

	литейные формы для отливок третьей группы сложности с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Читать конструкторскую документацию на керамические литейные формы для отливок третьей группы сложности
	Читать технологическую документацию на керамические литейные формы для отливок третьей группы сложности
	Читать инструкции по эксплуатации печей для прокаливания и вибрационного оборудования для формовки разовых керамических форм для отливок третьей группы сложности
Необходимые знания	Устройство и принципы работы вибрационного оборудования для формовки разовых керамических форм для отливок третьей группы сложности
	Устройство и принципы работы печей для прокаливания разовых керамических форм для отливок третьей группы сложности
	Устройство и принципы работы оборудования для подготовки опорного материала или жидких формовочных смесей для формовки разовых керамических форм для отливок третьей группы сложности
	Виды и составы жидких формовочных опорных смесей, применяемых при литье по выплавляемым моделям
	Режимы прокаливания разовых керамических форм для отливок третьей группы сложности
	Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты при формовке керамических литейных форм
	Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты при прокаливании керамических литейных форм
	Требования охраны труда при прокаливании керамических литейных форм
	Требования охраны труда при формовке керамических литейных форм
	Назначение элементов интерфейса систем управления вибрационным оборудованием для формовки разовых керамических форм для отливок третьей группы сложности
	Назначение элементов интерфейса систем управления печами для прокаливания разовых керамических форм для отливок третьей группы сложности
	Технологические инструкции по прокаливанию разовых керамических форм для отливок третьей группы сложности
	Технологические инструкции по формовке разовых керамических форм для отливок третьей группы сложности
	Технологические инструкции по подготовке формовочных материалов для формовки керамических форм для литья по выплавляемым моделям
	Правила чтения конструкторской документации
	Правила чтения технологической документации
	Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями
	Схемы строповки грузов
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них
Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них	

	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Виды, назначение, области применения и правила эксплуатации приборов и устройств, специальных инструментов и приспособлений для формовки разовых керамических форм для отливок третьей группы сложности в жидкие формовочные смеси
	Виды, назначение, области применения и правила эксплуатации приборов и устройств, специальных инструментов и приспособлений для формовки разовых керамических форм для отливок третьей группы сложности в опорный наполнитель
	Виды, назначение, области применения и правила эксплуатации приборов и устройств, специальных инструментов и приспособлений для прокаливания разовых керамических форм для отливок третьей группы сложности
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при изготовлении отливок из черных и цветных металлов и сплавов
Другие характеристики	-

3.3.4. Трудовая функция

Наименование	Изготовление химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности	Код	C/04.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к изготовлению химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности
	Контроль состояния формовочных инструментов и приспособлений для изготовления химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности
	Сборка стержневых ящиков для изготовления химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности
	Контроль точности сборки стержневых ящиков для изготовления химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности
	Очистка стержневых ящиков для изготовления химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности
	Нанесение разделительных покрытий на стержневые ящики для изготовления химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности
	Подготовка стержневого состава для изготовления химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности
	Подготовка устройства для запрессовки стержневого состава химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности
	Использование специального оборудования и инструментов для изготовления химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности
	Извлечение химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности из стержневых ящиков
	Контроль химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности

	Отделка, зачистка и опилование химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности
Необходимые умения	Поддерживать состояние рабочего места для изготовления химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Оценивать состояние формовочных инструментов и приспособлений для изготовления химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности при помощи контрольно-измерительных устройств и приспособлений
	Собирать стержневые ящики для изготовления химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для контроля точности сборки стержневых ящиков для изготовления химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности
	Подготавливать разделительные покрытия для нанесения на стержневые ящики для химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности
	Использовать пульверизаторы и специальные приспособления для нанесения разделительного покрытия на стержневые ящики для химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности
	Подготавливать к запрессовке стержневой состав для изготовления химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности
	Проверять работоспособность устройств и подготавливать к работе устройства для запрессовки стержневого состава для химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности
	Использовать специальные инструменты и приспособления для изготовления химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности
	Использовать специальные инструменты и приспособления для извлечения из стержневых ящиков химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности и размещения их на сушильных плитах
	Визуально-тактильно оценивать качество химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для контроля качества химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности
	Выявлять дефекты химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности
	Использовать специальные инструменты и приспособления для отделки, зачистки и опиловки химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
Копировать, перемещать, сохранять, переименовывать, удалять, восстанавливать файлы	
Просматривать конструкторскую и технологическую документацию на химически твердеющие керамические литейные стержни для отливок третьей	

	<p>группы сложности с использованием прикладных компьютерных программ</p> <p>Печатать конструкторскую и технологическую документацию на химически твердеющие керамические литейные стержни для отливок третьей группы сложности с использованием устройств вывода графической и текстовой информации</p> <p>Управлять подъемно-транспортными механизмами</p> <p>Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при изготовлении химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности</p> <p>Читать конструкторскую документацию на химически твердеющие керамические литейные стержни для отливок третьей группы сложности и стержневые ящики</p> <p>Читать технологическую документацию на химически твердеющие керамические литейные стержни для отливок третьей группы сложности</p>
Необходимые знания	<p>Состав и свойства стержневых смесей, применяемых для изготовления химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности</p> <p>Устройство стержневых ящиков для изготовления химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности</p> <p>Принципы работы и типовые конструкции устройств для запрессовки стержневого состава для химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности</p> <p>Правила эксплуатации устройств для запрессовки стержневого состава для химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности</p> <p>Состав и свойства разделительных покрытий, применяемых для изготовления химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности</p> <p>Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты при изготовлении химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности</p> <p>Требования охраны труда при изготовлении химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности</p> <p>Способы нанесения разделительного покрытия на стержневые ящики для химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности</p> <p>Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при изготовлении отливок из черных и цветных металлов и сплавов</p> <p>Виды и причины возникновения дефектов химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности</p> <p>Методы отделки химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности</p> <p>Типы и характеристики вспомогательных материалов, применяемых для изготовления химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности</p> <p>Основные типы сушильных плит и их конструкции</p> <p>Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями</p> <p>Схемы строповки грузов</p> <p>Требования, предъявляемые к стержневым ящикам для изготовления</p>

	химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности
	Назначение и правила эксплуатации инструментов и устройств для нанесения разделительных покрытий на стержневые ящики для химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности
	Технологические инструкции по изготовлению химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности
	Правила чтения конструкторской документации
	Правила чтения технологической документации
	Назначение и правила эксплуатации стержневой оснастки и формовочных инструментов для изготовления химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности
	Методы контроля качества химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности
	Виды, назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля качества химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности
	Методы контроля точности сборки стержневых ящиков для химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности
	Виды, назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля точности сборки стержневых ящиков для химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности
	Методы контроля состояния формовочных инструментов и приспособлений для изготовления химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности
	Виды, назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля состояния формовочных инструментов и приспособлений для изготовления химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
Другие характеристики	-

3.3.5. Трудовая функция

Наименование	Изготовление литейных стержней для отливок третьей группы сложности из керамической массы спеканием	Код	C/05.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
Трудовые действия	Подготовка рабочего места к изготовлению керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности спеканием				

	Контроль состояния формовочных инструментов и приспособлений для изготовления керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности спеканием
	Сборка стержневых ящиков для изготовления спекаемых керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности
	Контроль точности сборки стержневых ящиков для изготовления спекаемых керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности
	Очистка стержневых ящиков для изготовления спекаемых керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности
	Нанесение разделительных покрытий на стержневые ящики для спекаемых керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности
	Подготовка стержневого состава для спекаемых керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности
	Подготовка устройства для запрессовки стержневого состава спекаемых керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности
	Проверка работоспособности печи для спекания керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности
	Настройка режима работы печи для спекания литейных стержней из керамической массы
	Запрессовка стержневого состава для спекаемых керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности
	Спекание керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности
	Извлечение спекаемых керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности из стержневых ящиков
	Установка спекаемых керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности в печь и выдержка стержней
	Извлечение спекаемых литейных стержней для отливок третьей группы сложности из керамической массы из печей
	Контроль спекаемых керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности
	Отделка, зачистка и опиливание спекаемых керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности
Необходимые умения	Поддерживать состояние рабочего места для изготовления керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности спеканием в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Оценивать состояние формовочных инструментов и приспособлений для изготовления спекаемых керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности при помощи контрольно-измерительных устройств и приспособлений
	Собирать стержневые ящики для изготовления спекаемых керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для контроля точности сборки стержневых ящиков для изготовления спекаемых керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности
	Подготавливать разделительные покрытия для нанесения на стержневые ящики для спекаемых керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности
	Использовать пульверизаторы и специальные приспособления для нанесения разделительного покрытия на стержневые ящики для спекаемых керамических

	литейных стержней для отливок третьей группы сложности
	Использовать специальные устройства и приспособления для подготовки стержневого состава для изготовления спекаемых керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности к запрессовке
	Проверять работоспособность устройств и подготавливать к работе устройства для запрессовки стержневого состава для спекаемых керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности
	Использовать специальные инструменты и приспособления для изготовления спекаемых керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности
	Использовать специальные инструменты и приспособления для извлечения из стержневых ящиков спекаемых керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности и установки их на опорный наполнитель
	Оценивать работоспособность печи для спекания керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности
	Регулировать режим работы печей и подготавливать печи для спекания керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности
	Визуально-тактильно оценивать качество спекаемых керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для контроля качества спекаемых литейных стержней для отливок третьей группы сложности
	Выявлять дефекты спекаемых керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности
	Использовать специальные инструменты и приспособления для отделки, зачистки и опиловки спекаемых керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
	Копировать, перемещать, сохранять, переименовывать, удалять, восстанавливать файлы
	Просматривать конструкторскую и технологическую документацию на спекаемые керамические литейные стержни для отливок третьей группы сложности с использованием прикладных компьютерных программ
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию на спекаемые керамические литейные стержни для отливок третьей группы сложности с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Управлять подъемно-транспортными механизмами
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при изготовлении спекаемых керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности
	Читать конструкторскую документацию на спекаемые керамических литейные стержни для отливок третьей группы сложности и стержневые ящики
	Читать инструкции по эксплуатации печей для спекания керамических стержней
	Читать технологическую документацию на спекаемые керамические литейные стержни для отливок третьей группы сложности
Необходимые знания	Устройство и принципы работы печей для спекания керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности

Режимы работы печей для спекания керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности
Назначение элементов интерфейса систем управления печами для спекания керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности
Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты при спекании керамических литейных стержней
Состав и свойства стержневых смесей, применяемых для изготовления спекаемых керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности
Устройство стержневых ящиков для изготовления спекаемых керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности
Принципы работы и типовые конструкции устройств для запрессовки стержневого состава для спекаемых керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности
Правила эксплуатации устройств для запрессовки стержневого состава для спекаемых керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности
Состав и свойства разделительных покрытий, применяемых для изготовления спекаемых керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности
Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты при изготовлении спекаемых керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности
Требования охраны труда при изготовлении спекаемых керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности
Способы нанесения разделительного покрытия на стержневые ящики для спекаемых керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности
Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при изготовлении отливок из черных и цветных металлов и сплавов
Виды и причины возникновения дефектов спекаемых керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности
Методы отделки спекаемых керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности
Типы и характеристики вспомогательных материалов, применяемых для изготовления спекаемых керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности
Основные типы сушильных плит и их конструкции
Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями
Схемы строповки грузов
Требования, предъявляемые к стержневым ящикам для изготовления спекаемых керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности
Назначение и правила эксплуатации инструментов и устройств для нанесения разделительных покрытий на стержневые ящики для спекаемых керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности
Технологические инструкции по изготовлению спекаемых керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности
Правила чтения конструкторской документации

	Правила чтения технологической документации
	Методы контроля качества спекаемых керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности
	Виды, назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля качества спекаемых керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности
	Методы контроля точности сборки стержневых ящиков для спекаемых керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности
	Виды, назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля точности сборки стержневых ящиков для спекаемых керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности
	Методы контроля состояния формовочных инструментов и приспособлений для изготовления спекаемых керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности
	Виды, назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля состояния формовочных инструментов и приспособлений для изготовления спекаемых керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности
	Назначение и правила эксплуатации стержневой оснастки и формовочных инструментов для изготовления спекаемых керамических литейных стержней для отливок третьей группы сложности
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
Другие характеристики	-

3.3.6. Трудовая функция

Наименование	Изготовление растворимых литейных стержней для отливок третьей группы сложности	Код	C/06.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
Трудовые действия	Подготовка рабочего места к изготовлению растворимых литейных стержней для отливок третьей группы сложности				
	Контроль состояния формовочных инструментов и приспособлений для изготовления растворимых литейных стержней для отливок третьей группы сложности				
	Сборка стержневых ящиков для растворимых литейных стержней для отливок третьей группы сложности				
	Контроль точности сборки стержневых ящиков для растворимых литейных стержней для отливок третьей группы сложности				
	Очистка стержневых ящиков для растворимых литейных стержней для отливок				

	третьей группы сложности
	Нанесение разделительных покрытий на стержневые ящики для растворимых литейных стержней для отливок третьей группы сложности
	Заполнение стержневых ящиков стержневыми составами растворимых литейных стержней для отливок третьей группы сложности
	Извлечение растворимых литейных стержней для отливок третьей группы сложности из стержневых ящиков
	Контроль растворимых литейных стержней для отливок третьей группы сложности
	Отделка растворимых литейных стержней для отливок третьей группы сложности
Необходимые умения	Поддерживать состояние рабочего места для изготовления растворимых литейных стержней для отливок третьей группы сложности в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Оценивать состояние формовочных инструментов и приспособлений для изготовления растворимых литейных стержней для отливок третьей группы сложности при помощи контрольно-измерительных устройств и приспособлений
	Собирать стержневые ящики для растворимых литейных стержней для отливок третьей группы сложности
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для контроля точности сборки стержневых ящиков для растворимых литейных стержней для отливок третьей группы сложности
	Подготавливать разделительные покрытия для нанесения на стержневые ящики для изготовления литейных стержней для отливок третьей группы сложности
	Использовать пульверизаторы и специальные приспособления для нанесения разделительного покрытия на стержневые ящики для растворимых литейных стержней для отливок третьей группы сложности
	Использовать специальные инструменты, приспособления и формовочные материалы для изготовления растворимых литейных стержней для отливок третьей группы сложности
	Использовать специальные инструменты и приспособления для извлечения растворимых литейных стержней для отливок третьей группы сложности
	Визуально-тактильно оценивать качество растворимых литейных стержней для отливок третьей группы сложности
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для контроля качества растворимых литейных стержней для отливок третьей группы сложности
	Выявлять дефекты растворимых литейных стержней для отливок третьей группы сложности
	Использовать формовочные инструменты и приспособления для отделки растворимых литейных стержней для отливок третьей группы сложности
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при изготовлении растворимых литейных стержней для отливок третьей группы сложности
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
	Копировать, перемещать, сохранять, переименовывать, удалять, восстанавливать файлы

	<p>Просматривать конструкторскую и технологическую документацию на растворимые литейные стержни для отливок третьей группы сложности с использованием прикладных компьютерных программ</p> <p>Печатать конструкторскую и технологическую документацию на растворимые литейные стержни для отливок третьей группы сложности с использованием устройств вывода графической и текстовой информации</p> <p>Управлять подъемно-транспортными механизмами</p> <p>Читать конструкторскую документацию на растворимые литейные стержни для отливок третьей группы сложности и стержневые ящики</p> <p>Читать технологическую документацию на растворимые литейные стержни для отливок третьей группы сложности</p>
Необходимые знания	Устройство стержневых ящиков для растворимых литейных стержней для отливок третьей группы сложности
	Способы нанесения разделительного покрытия на стержневые ящики для растворимых литейных стержней для отливок третьей группы сложности
	Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты при изготовлении растворимых литейных стержней для отливок третьей группы сложности
	Требования охраны труда при изготовлении растворимых стержней
	Состав и свойства растворимых стержневых смесей, примеряемых для изготовления литейных стержней для отливок третьей группы сложности
	Виды и причины возникновения дефектов растворимых литейных стержней
	Методы отделки растворимых литейных стержней
	Типы и характеристики вспомогательных материалов, применяемых для изготовления растворимых литейных стержней
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при изготовлении отливок из черных и цветных металлов и сплавов
	Технологические инструкции по изготовлению растворимых литейных стержней для отливок третьей группы сложности
	Правила чтения конструкторской документации
	Правила чтения технологической документации
	Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями
	Схемы строповки грузов
	Требования, предъявляемые к стержневым ящикам для растворимых литейных стержней для отливок третьей группы сложности
	Назначение и правила эксплуатации инструментов и устройств для нанесения разделительных покрытий на стержневые ящики для растворимых литейных стержней для отливок третьей группы сложности
	Назначение и правила эксплуатации стержневой оснастки и формовочных инструментов для изготовления растворимых литейных стержней для отливок третьей группы сложности
	Методы контроля качества растворимых литейных стержней для отливок третьей группы сложности
	Виды, назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля качества растворимых литейных стержней для отливок третьей группы сложности
	Методы контроля точности сборки стержневых ящиков для растворимых литейных стержней для отливок третьей группы сложности
Виды, назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных	

	инструментов и приспособлений для контроля точности сборки стержневых ящиков для растворимых литейных стержней для отливок третьей группы сложности
	Методы контроля состояния формовочных инструментов и приспособлений для изготовления растворимых литейных стержней для отливок третьей группы сложности
	Виды, назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля состояния формовочных инструментов и приспособлений для изготовления растворимых литейных стержней для отливок третьей группы сложности
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
Другие характеристики	-

3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Изготовление литейных форм для литья по выплавляемым моделям отливок четвертой группы сложности	Код	D	Уровень квалификации	4
Возможные наименования должностей, профессий рабочих	Формовщик по выплавляемым моделям 5-го разряда Стерженщик ручной формовки в литье по выплавляемым моделям 5-го разряда Работник по изготовлению литейных форм для литья по выплавляемым моделям 5-го разряда				

Пути достижения квалификации

Образование и обучение	Среднее общее образование и 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
Опыт практической работы	Не менее двух лет формовщиком по выплавляемым моделям 4-го разряда для прошедших профессиональное обучение Не менее одного года формовщиком по выплавляемым моделям 4-го разряда при наличии среднего профессионального образования
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения мерам пожарной безопасности

	Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда Наличие не ниже II группы по электробезопасности Прохождение инструктажа на рабочем месте и проверки навыков по зацепке грузов (при необходимости) Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с подъемными сооружениями по соответствующим видам деятельности, выданное в порядке, установленном эксплуатирующей организацией (при необходимости)
Другие характеристики	-

Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки
ОКЗ	7211	Формовщики и стерженщики
ОКПДТР	105243	Формовщик по выплавляемым моделям
Перечни СПО	15.01.08	Наладчик литейного и кузнечного оборудования

3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Изготовление разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности	Код	D/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к изготовлению разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности
	Проверка состояния оснастки и формовочных инструментов для изготовления разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности
	Контроль качества блоков моделей для отливок четвертой группы сложности
	Подготовка рабочего места к приготовлению огнеупорной суспензии для изготовления разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности
	Проверка работоспособности оборудования для приготовления огнеупорной суспензии для изготовления разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности
	Подготовка оборудования для приготовления огнеупорной суспензии для изготовления разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности
	Проверка работоспособности оборудования для сушки разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности
	Подготовка оборудования для сушки разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности к работе
	Проверка работоспособности оборудования для обсыпки блоков моделей для отливок четвертой группы сложности
	Подготовка оборудования для обсыпки блоков моделей для отливок четвертой группы сложности к работе
	Приготовление огнеупорной суспензии для изготовления разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности
	Контроль качества огнеупорной суспензии для изготовления разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности

	Формирование слоев керамической литейной формы четвертой группы сложности
	Сушка разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности
Необходимые умения	Поддерживать состояние рабочего места для изготовления разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Искать в электронном архиве инструкции по эксплуатации, технологическую документацию на оборудование для приготовления огнеупорных суспензий, обсыпки и сушки разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности
	Искать в электронном архиве методики контроля качества блоков моделей для отливок четвертой группы сложности
	Искать в электронном архиве инструкции по контролю качества блоков моделей для отливок четвертой группы сложности
	Визуально-тактильно оценивать состояние оснастки и формовочных инструментов для изготовления керамических литейных форм для отливок четвертой группы сложности
	Контролировать состояние оснастки и формовочных инструментов для изготовления керамических литейных форм четвертой группы сложности при помощи контрольно-измерительных устройств и приспособлений
	Визуально-тактильно оценивать качество блоков моделей для отливок четвертой группы сложности
	Применять шаблоны для контроля формы поверхностей и точности расположения элементов блоков моделей для отливок четвертой группы сложности
	Контролировать размерную точность блоков моделей для отливок четвертой группы сложности при помощи контрольно-измерительных устройств и приспособлений
	Поддерживать состояние рабочего места для приготовления огнеупорной суспензии для изготовления разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Оценивать работоспособность оборудования для приготовления огнеупорной суспензии для изготовления разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности
	Контролировать режим работы оборудования для приготовления огнеупорной суспензии для изготовления разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности при помощи контрольно-измерительных приборов и устройств
	Подготавливать к работе оборудование для приготовления огнеупорной суспензии для изготовления разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности и регулировать режим его работы в соответствии с технологическими инструкциями
	Оценивать работоспособность оборудования для сушки разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности
	Контролировать режим работы оборудования для сушки разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности при помощи контрольно-измерительных приборов и устройств
Подготавливать к работе оборудование для сушки разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности и регулировать режим его работы в соответствии с технологическими инструкциями	

	Оценивать работоспособность оборудования для обсыпки блоков моделей для отливок четвертой группы сложности
	Контролировать режим работы оборудования для обсыпки блоков моделей для отливок четвертой группы сложности при помощи контрольно-измерительных приборов и устройств
	Подготавливать к работе оборудование для обсыпки блоков моделей для отливок четвертой группы сложности и регулировать режим его работы в соответствии с технологическими инструкциями
	Применять специальное оборудование, инструмент и приспособления для приготовления огнеупорных суспензий для изготовления разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности
	Визуально-тактильно оценивать качество огнеупорной суспензии для получения литейных форм для литья по выплавляемым моделям отливок четвертой группы сложности
	Использовать специальный инструмент и оборудование для формирования слоев разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности
	Использовать специальный инструмент и приспособления для осуществления сушки разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности в соответствии с инструкциями по эксплуатации оборудования для сушки
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при изготовлении отливок из черных и цветных металлов и сплавов
	Управлять подъемно-транспортными механизмами
	Читать конструкторскую документацию на керамические литейные формы и модельные блоки для отливок четвертой группы сложности
	Читать технологическую документацию на керамические литейные формы и модельные блоки для отливок четвертой группы сложности
	Читать инструкции по эксплуатации оборудования для приготовления огнеупорных суспензий, обсыпки и сушки разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
	Копировать, перемещать, сохранять, переименовывать, удалять, восстанавливать файлы
	Просматривать конструкторскую и технологическую документацию на керамические литейные формы и блоки моделей для отливок четвертой группы сложности с использованием прикладных компьютерных программ
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию на керамические литейные формы и блоки моделей для отливок четвертой группы сложности с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
Необходимые знания	Технология изготовления разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности для литья по выплавляемым моделям
	Назначение и условия применения огнеупорных материалов для изготовления разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности
	Назначение и условия применения огнеупорных материалов для изготовления литейных форм для отливок четвертой группы сложности для литья жаропрочных сплавов
	Устройство и принципы работы оборудования для приготовления огнеупорной суспензии для изготовления разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности

Устройство и принципы работы оборудования для сушки разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности
Устройство и принципы работы оборудования для обсыпки разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности
Виды, области применения и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля формы поверхностей блоков моделей для отливок четвертой группы сложности
Виды, области применения и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля точности расположения элементов блоков моделей для отливок четвертой группы сложности
Виды, области применения и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля размерной точности модельных блоков для отливок четвертой группы сложности
Виды, области применения и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля качества огнеупорных суспензий для изготовления керамических литейных форм
Назначение и правила эксплуатации приборов и устройств для контроля режима работы оборудования для приготовления огнеупорных суспензий для изготовления разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности
Виды, назначение, области применения и правила эксплуатации приборов и устройств для контроля режима работы оборудования для сушки разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности
Виды, назначение, области применения и правила эксплуатации приборов и устройств для контроля режима работы оборудования для обсыпки блоков моделей для отливок четвертой группы сложности
Режимы сушки разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности
Режимы сушки разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности для литья жаропрочных сплавов
Режимы работы оборудования для приготовления огнеупорных суспензий для изготовления разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности
Требования к суспензиям и огнеупорным материалам для литья по выплавляемым моделям
Требования к суспензиям и огнеупорным материалам для литья жаропрочных сплавов
Требования охраны труда при приготовлении огнеупорных суспензий для изготовления керамических литейных форм
Требования охраны труда при обсыпке блоков моделей
Требования охраны труда при сушке керамических литейных форм
Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при изготовлении отливок из черных и цветных металлов и сплавов
Требования к оснастке и формовочным инструментам для изготовления разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности
Технологические инструкции по изготовлению разовых керамических форм, приготовлению огнеупорных суспензий для получения разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности
Назначение элементов интерфейса систем управления оборудованием для

	приготовления огнеупорных суспензий для изготовления разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности
	Назначение элементов интерфейса систем управления оборудованием для обсыпки блоков моделей для отливок четвертой группы сложности
	Назначение элементов интерфейса систем управления оборудованием для сушки разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности
	Правила чтения конструкторской документации
	Правила чтения технологической документации
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой
	Порядок работы с файловой системой
	Порядок работы с электронным архивом технической документации
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями
	Схемы строповки грузов
	Виды, назначение, области применения и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и приспособлений, применяемых для контроля состояния оснастки и формовочных инструментов для изготовления разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности
	Методики контроля состояния оснастки и формовочных инструментов для изготовления разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности
	Назначение и правила эксплуатации оснастки и формовочных инструментов для изготовления разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности
Другие характеристики	-

3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Удаление модельной массы из разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности	Код	D/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
Трудовые действия	Подготовка рабочего места к удалению модельной массы из разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности Контроль состояния разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности Исправление дефектов разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности Проверка работоспособности оборудования для удаления модельного состава из разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности Подготовка оборудования для удаления модельного состава из разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности				

	Выплавление модельного состава из разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности
Необходимые умения	Поддерживать состояние рабочего места для удаления модельной массы из разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Искать в электронном архиве инструкции по эксплуатации, технологическую документацию оборудования для удаления модельного состава из керамических форм для отливок четвертой группы сложности
	Визуально-тактильно оценивать качество разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности
	Выявлять дефекты разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности
	Использовать специальные инструменты и приспособления для исправления дефектов разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности
	Контролировать режим работы оборудования для удаления модельного состава из разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности при помощи контрольно-измерительных приборов и устройств
	Оценивать работоспособность оборудования для удаления модельного состава из разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности
	Подготавливать к работе и регулировать режим работы оборудования для удаления модельного состава из разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности в соответствии с технологическими инструкциями
	Использовать специальные инструменты и приспособления для удаления модельной массы из разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности
	Выплавлять модельную массу при помощи установок для удаления и восстановления модельного состава из разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при изготовлении отливок из черных и цветных металлов и сплавов
	Управлять подъемно-транспортными механизмами
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
	Копировать, перемещать, сохранять, переименовывать, удалять, восстанавливать файлы
	Просматривать конструкторскую и технологическую документацию на керамические литейные формы для отливок четвертой группы сложности с использованием прикладных компьютерных программ
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию на керамические литейные формы для отливок четвертой группы сложности с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
Читать конструкторскую документацию на керамические литейные формы для отливок четвертой группы сложности	
Читать технологическую документацию на керамические литейные формы для отливок четвертой группы сложности	
Читать инструкции по эксплуатации оборудования для удаления модельных	

	составов из разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности
Необходимые знания	Устройство и принципы работы установок для удаления и восстановления модельной массы из литейных форм для литья по выплавляемым моделям
	Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выплавлении модельного состава из керамических литейных форм
	Требования охраны труда при выплавлении модельного состава из керамических литейных форм
	Режимы работы установок для удаления и восстановления модельного состава из разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности
	Назначение элементов интерфейса систем управления установок для удаления и восстановления модельного состава из разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности
	Виды модельных составов, применяемых для изготовления блоков моделей для отливок четвертой группы сложности
	Виды модельных составов, применяемых для изготовления блоков моделей для отливок четвертой группы сложности, для литья жаропрочных сплавов
	Способы удаления модельных составов, применяемых для изготовления блоков моделей для отливок четвертой группы сложности
	Виды и причины возникновения дефектов разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности
	Виды и причины возникновения дефектов разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности для литья жаропрочных сплавов
	Методы исправления дефектов разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности
	Методы исправления дефектов разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности для литья жаропрочных сплавов
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при изготовлении отливок из черных и цветных металлов и сплавов
	Технологические инструкции по удалению и восстановлению модельного состава из разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности
	Правила чтения конструкторской документации
	Правила чтения технологической документации
	Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями
	Схемы строповки грузов
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Порядок работы с электронным архивом технической документации
	Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Назначение и правила эксплуатации приборов и устройств для контроля режима работы установок для удаления и восстановления модельных составов

	из разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности Виды, назначение, области применения и правила эксплуатации приборов и устройств, специальных инструментов и приспособлений для удаления модельной массы из разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности
Другие характеристики	-

3.4.3. Трудовая функция

Наименование	Прокаливание разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности	Код	D/03.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к прокаливанию разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности
	Подготовка опорного материала или жидких формовочных смесей для формовки разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности
	Проверка работоспособности и подготовка к работе вибрационного оборудования для формовки разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности в опорный наполнитель
	Формовка разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности в опорный сыпучий огнеупорный материал или жидкие формовочные смеси
	Проверка работоспособности печей для прокаливания разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности
	Подготовка к работе печей для прокаливания разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности
	Загрузка разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности в печь для прокаливания и последующий нагрев
	Извлечение из печи после прокаливания разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности
Необходимые умения	Поддерживать состояние рабочего места для прокаливания разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Искать в электронном архиве инструкции по эксплуатации, технологическую документацию на прокалочные печи и вибрационное оборудование для формовки разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности
	Искать в электронном архиве инструкции по эксплуатации специального оборудования и приспособлений для подготовки опорного материала
	Использовать специальное оборудование, инструменты и приспособления для подготовки опорного материала
	Использовать специальное оборудование, инструменты и приспособления для подготовки жидких формовочных смесей
	Оценивать работоспособность вибрационного оборудования для формовки разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности в опорный наполнитель
	Контролировать режим работы вибрационного оборудования для формовки разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности в

	опорный наполнитель при помощи контрольно-измерительных приборов и устройств
	Подготавливать к работе вибрационное оборудование для формовки разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности в опорный наполнитель и регулировать режим его работы в соответствии с технологическими инструкциями
	Устанавливать керамические формы четвертой группы сложности в опорный наполнитель при помощи вибрационного оборудования
	Оценивать работоспособность оборудования для прокаливания разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности
	Контролировать режим работы печи для прокаливания разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности при помощи контрольно-измерительных приборов и устройств
	Подготавливать к работе оборудование для прокаливания разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности и регулировать режим его работы в соответствии с технологическими инструкциями
	Использовать специальные приспособления и инструменты для помещения в прокалочную печь и извлечения из прокалочной печи разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при изготовлении отливок из черных и цветных металлов и сплавов
	Управлять подъемно-транспортными механизмами
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
	Копировать, перемещать, сохранять, переименовывать, удалять, восстанавливать файлы
	Просматривать конструкторскую и технологическую документацию на керамические литейные формы четвертой группы сложности с использованием прикладных компьютерных программ
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию на керамические литейные формы четвертой группы сложности с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Читать конструкторскую документацию на керамические литейные формы для отливок четвертой группы сложности
	Читать технологическую документацию на керамические литейные формы для отливок четвертой группы сложности
	Читать инструкции по эксплуатации печей для прокаливания и вибрационного оборудования для формовки разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности
Необходимые знания	Устройство и принципы работы вибрационного оборудования для формовки разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности
	Устройство и принципы работы печей для прокаливания разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности
	Устройство и принципы работы оборудования для подготовки опорного материала или жидких формовочных смесей для формовки разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности
	Виды и составы жидких формовочных опорных смесей, применяемых при литье по выплавляемым моделям
	Назначение и правила эксплуатации приборов и устройств для контроля

режима работы вибрационных установок для формовки разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности
Виды, назначение, области применения и правила эксплуатации приборов и устройств для контроля режима работы печей для прокаливания разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности
Режимы прокаливания разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности
Режимы прокаливания керамических литейных форм для литья жаропрочных сплавов для отливок четвертой группы сложности
Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты при формовке керамических литейных форм
Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты при прокаливании керамических литейных форм
Требования охраны труда при прокаливании керамических литейных форм
Требования охраны труда при формовке керамических литейных форм
Назначение элементов интерфейса систем управления вибрационным оборудованием для формовки разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности
Назначение элементов интерфейса систем управления печами для прокаливания разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности
Технологические инструкции по прокаливанию разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности
Технологические инструкции по формовке разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности
Технологические инструкции по подготовке формовочных материалов для формовки керамических форм для литья по выплавляемым моделям
Правила чтения конструкторской документации
Правила чтения технологической документации
Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями
Схемы строповки грузов
Порядок работы с персональной вычислительной техникой
Порядок работы с файловой системой
Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них
Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
Порядок работы с электронным архивом технической документации
Виды, назначение, области применения и правила эксплуатации приборов и устройств, специальных инструментов и приспособлений для формовки разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности в жидкие формовочные смеси
Виды, назначение, области применения и правила эксплуатации приборов и устройств, специальных инструментов и приспособлений для формовки разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности в опорный наполнитель

	Виды, назначение, области применения и правила эксплуатации приборов и устройств, специальных инструментов и приспособлений для прокаливания разовых керамических форм для отливок четвертой группы сложности
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при изготовлении отливок из черных и цветных металлов и сплавов
Другие характеристики	-

3.4.4. Трудовая функция

Наименование	Изготовление химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности	Код	D/04.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к изготовлению химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности
	Контроль состояния формовочных инструментов и приспособлений для изготовления химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности
	Сборка стержневых ящиков для изготовления химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности
	Контроль точности сборки стержневых ящиков для изготовления химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности
	Очистка стержневых ящиков для изготовления химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности
	Нанесение разделительных покрытий на стержневые ящики для изготовления химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности
	Подготовка стержневого состава для изготовления химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности
	Подготовка устройства для запрессовки стержневого состава химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности
	Использование специального оборудования и инструментов для изготовления химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности
	Извлечение химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности из стержневых ящиков
	Контроль химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности
	Отделка, зачистка и опилование химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности
Необходимые умения	Поддерживать состояние рабочего места для изготовления химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Искать в электронном архиве методики контроля формовочных инструментов и стержневой оснастки, качества литейных стержней
	Искать в электронном архиве инструкции по контролю формовочных

инструментов и стержневой оснастки, качества литейных стержней
Искать в электронном архиве инструкции по эксплуатации устройств для запрессовки стержневого состава
Искать в электронном архиве методики эксплуатации устройств для запрессовки стержневого состава
Оценивать состояние формовочных инструментов и приспособлений для изготовления химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности при помощи контрольно-измерительных устройств и приспособлений
Собирать стержневые ящики для изготовления химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности
Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для контроля точности сборки стержневых ящиков для изготовления химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности
Подготавливать разделительные покрытия для нанесения на стержневые ящики для химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности
Использовать пульверизаторы и специальные приспособления для нанесения разделительного покрытия на стержневые ящики для химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности
Подготавливать к запрессовке стержневой состав для изготовления химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности
Проверять работоспособность устройств и подготавливать к работе устройства для запрессовки стержневого состава для химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности
Использовать специальные инструменты и приспособления для изготовления химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности
Использовать специальные инструменты и приспособления для извлечения из стержневых ящиков химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности и размещения их на сушильных плитах
Визуально-тактильно оценивать качество химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности
Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для контроля качества химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности
Выявлять дефекты химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности
Использовать специальные инструменты и приспособления для отделки, зачистки и опиловки химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности
Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами
Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
Копировать, перемещать, сохранять, переименовывать, удалять, восстанавливать файлы
Просматривать конструкторскую и технологическую документацию на

	химически твердеющие керамические литейные стержни четвертой группы сложности с использованием прикладных компьютерных программ
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию на химически твердеющие керамические литейные стержни четвертой группы сложности с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Управлять подъемно-транспортными механизмами
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при изготовлении химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности
	Читать конструкторскую документацию на химически твердеющие керамические литейные стержни четвертой группы сложности и стержневые ящики
	Просматривать конструкторскую документацию на химически твердеющие керамические литейные стержни с использованием САД-системы (перечень сокращений приведен в разделе V профессионального стандарта)
	Читать технологическую документацию на химически твердеющие керамические литейные стержни четвертой группы сложности
Необходимые знания	Состав и свойства стержневых смесей, применяемых для изготовления химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности
	Устройство стержневых ящиков для изготовления химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности
	Принципы работы и типовые конструкции устройств для запрессовки стержневого состава для химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности
	Правила эксплуатации устройств для запрессовки стержневого состава для химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности
	Состав и свойства разделительных покрытий, применяемых для изготовления химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности
	Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты при изготовлении химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности
	Требования охраны труда при изготовлении химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности
	Способы нанесения разделительного покрытия на стержневые ящики для химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при изготовлении отливок из черных и цветных металлов и сплавов
	Виды и причины возникновения дефектов химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности
	Методы отделки химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности
	Типы и характеристики вспомогательных материалов, применяемых для изготовления химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности
	Основные типы сушильных плит и их конструкции
	Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и

	грузозахватными приспособлениями
	Схемы строповки грузов
	Требования, предъявляемые к стержневым ящикам для изготовления химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности
	Назначение и правила эксплуатации инструментов и устройств для нанесения разделительных покрытий на стержневые ящики для химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности
	Технологические инструкции по изготовлению химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности
	Правила чтения конструкторской документации
	Правила чтения технологической документации
	Назначение и правила эксплуатации стержневой оснастки и формовочных инструментов для изготовления химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности
	Методы контроля качества химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности
	Виды, назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля качества химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности
	Методы контроля точности сборки стержневых ящиков для химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности
	Виды, назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля точности сборки стержневых ящиков для химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности
	Методы контроля состояния формовочных инструментов и приспособлений для изготовления химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности
	Виды, назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля состояния формовочных инструментов и приспособлений для изготовления химически твердеющих керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	CAD-системы: классы, наименования, возможности и порядок работы в них
	Порядок работы с электронным архивом технической документации
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
Другие характеристики	-

3.4.5. Трудовая функция

Наименование	Изготовление литейных стержней для отливок четвертой группы сложности из керамической массы спеканием	Код	D/05.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к изготовлению керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности спеканием
	Контроль состояния формовочных инструментов и приспособлений для изготовления керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности спеканием
	Сборка стержневых ящиков для изготовления спекаемых керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности
	Контроль точности сборки стержневых ящиков для изготовления спекаемых керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности
	Очистка стержневых ящиков для изготовления спекаемых керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности
	Нанесение разделительных покрытий на стержневые ящики для спекаемых керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности
	Подготовка стержневого состава для спекаемых керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности
	Подготовка устройства для запрессовки стержневого состава спекаемых керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности
	Проверка работоспособности печи для спекания керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности
	Настройка режима работы печи для спекания литейных стержней из керамической массы
	Запрессовка стержневого состава для спекаемых керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности
	Спекание керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности
	Извлечение спекаемых керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности из стержневых ящиков
	Установка спекаемых керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности в печь и выдержка стержней
	Извлечение литейных стержней из керамической массы из печей
	Контроль спекаемых керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности
Отделка, зачистка и опиление спекаемых керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности	
Необходимые умения	Поддерживать состояние рабочего места для изготовления керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности спеканием в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Искать в электронном архиве методики контроля формовочных инструментов и стержневой оснастки, качества литейных стержней
	Искать в электронном архиве инструкции по контролю формовочных инструментов и стержневой оснастки, качества литейных стержней
	Искать в электронном архиве методики эксплуатации устройств для запрессовки стержневого состава, печей для спекания
	Искать в электронном архиве инструкции по эксплуатации устройств для

запрессовки стержневого состава, печей для спекания
Оценивать состояние формовочных инструментов и приспособлений для изготовления спекаемых керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности при помощи контрольно-измерительных устройств и приспособлений
Собирать стержневые ящики для изготовления спекаемых керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности
Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для контроля точности сборки стержневых ящиков для изготовления спекаемых керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности
Подготавливать разделительные покрытия для нанесения на стержневые ящики для спекаемых керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности
Использовать пульверизаторы и специальные приспособления для нанесения разделительного покрытия на стержневые ящики для спекаемых керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности
Использовать специальные устройства и приспособления для подготовки стержневого состава для изготовления спекаемых керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности к запрессовке
Проверять работоспособность устройств и подготавливать к работе устройства для запрессовки стержневого состава для спекаемых керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности
Использовать специальные инструменты и приспособления для изготовления спекаемых керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности
Использовать специальные инструменты и приспособления для извлечения из стержневых ящиков спекаемых керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности и установки их на опорный наполнитель
Оценивать работоспособность печи для спекания керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности
Регулировать режим работы печей и подготавливать печи для спекания керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности
Визуально-тактильно оценивать качество спекаемых керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности
Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для контроля качества спекаемых литейных стержней для отливок четвертой группы сложности
Выявлять дефекты спекаемых керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности
Использовать специальные инструменты и приспособления для отделки, зачистки и опиловки спекаемых керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности
Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами
Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
Копировать, перемещать, сохранять, переименовывать, удалять, восстанавливать файлы
Просматривать конструкторскую и технологическую документацию на спекаемые керамические литейные стержни для отливок четвертой группы сложности с использованием прикладных компьютерных программ

	<p>Печатать конструкторскую и технологическую документацию на спекаемые керамические литейные стержни для отливок четвертой группы сложности с использованием устройств вывода графической и текстовой информации</p> <p>Управлять подъемно-транспортными механизмами</p> <p>Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при изготовлении спекаемых керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности</p> <p>Просматривать конструкторскую документацию на спекаемые керамические литейные стержни с использованием САД-систем</p> <p>Читать конструкторскую документацию на спекаемые керамических литейные стержни четвертой группы сложности и стержневые ящики</p> <p>Читать инструкции по эксплуатации печей для спекания керамических стержней</p> <p>Читать технологическую документацию на спекаемые керамические литейные стержни для отливок четвертой группы сложности</p>
Необходимые знания	<p>Устройство и принципы работы печей для спекания керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности</p> <p>Режимы работы печей для спекания керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности</p> <p>Назначение элементов интерфейса систем управления печами для спекания керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности</p> <p>Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты при спекании керамических литейных стержней</p> <p>Состав и свойства стержневых смесей, применяемых для изготовления спекаемых керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности</p> <p>Устройство стержневых ящиков для изготовления спекаемых керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности</p> <p>Принципы работы и типовые конструкции устройств для запрессовки стержневого состава для спекаемых керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности</p> <p>Правила эксплуатации устройств для запрессовки стержневого состава для спекаемых керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности</p> <p>Состав и свойства разделительных покрытий, применяемых для изготовления спекаемых керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности</p> <p>Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты при изготовлении спекаемых керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности</p> <p>Требования охраны труда при изготовлении спекаемых керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности</p> <p>Способы нанесения разделительного покрытия на стержневые ящики для спекаемых керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности</p> <p>Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при изготовлении отливок из черных и цветных металлов и сплавов</p> <p>Виды и причины возникновения дефектов спекаемых керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности</p> <p>Методы отделки спекаемых керамических литейных стержней для отливок</p>

четвертой группы сложности
Типы и характеристики вспомогательных материалов, применяемых для изготовления спекаемых керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности
Основные типы сушильных плит и их конструкции
Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями
Схемы строповки грузов
Требования, предъявляемые к стержневым ящикам для изготовления спекаемых керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности
Назначение и правила эксплуатации инструментов и устройств для нанесения разделительных покрытий на стержневые ящики для спекаемых керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности
Технологические инструкции по изготовлению спекаемых керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности
Правила чтения конструкторской документации
Правила чтения технологической документации
Методы контроля качества спекаемых керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности
Виды, назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля качества спекаемых керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности
Методы контроля точности сборки стержневых ящиков для спекаемых керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности
Виды, назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля точности сборки стержневых ящиков для спекаемых керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности
Методы контроля состояния формовочных инструментов и приспособлений для изготовления спекаемых керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности
Виды, назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля состояния формовочных инструментов и приспособлений для изготовления спекаемых керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности
Назначение и правила эксплуатации стержневой оснастки и формовочных инструментов для изготовления спекаемых керамических литейных стержней для отливок четвертой группы сложности
Порядок работы с персональной вычислительной техникой
Порядок работы с файловой системой
Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них
Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
САД-системы: классы, наименования, возможности и порядок работы в них
Порядок работы с электронным архивом технической документации
Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации

Другие характеристики	-
-----------------------	---

3.4.6. Трудовая функция

Наименование	Изготовление растворимых литейных стержней для отливок четвертой группы сложности	Код	D/06.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
Трудовые действия	Подготовка рабочего места к изготовлению литейных растворимых стержней для отливок четвертой группы сложности				
	Контроль состояния формовочных инструментов и приспособлений для изготовления растворимых литейных стержней для отливок четвертой группы сложности				
	Сборка стержневых ящиков для растворимых литейных стержней для отливок четвертой группы сложности				
	Контроль точности сборки стержневых ящиков для растворимых литейных стержней для отливок четвертой группы сложности				
	Очистка стержневых ящиков для растворимых литейных стержней для отливок четвертой группы сложности				
	Нанесение разделительных покрытий на стержневые ящики для растворимых литейных стержней для отливок четвертой группы сложности				
	Заполнение стержневых ящиков стержневыми составами растворимых литейных стержней для отливок четвертой группы сложности				
	Извлечение растворимых литейных стержней для отливок четвертой группы сложности из стержневых ящиков				
	Контроль растворимых литейных стержней для отливок четвертой группы сложности				
	Отделка растворимых литейных стержней для отливок четвертой группы сложности				
Необходимые умения	Поддерживать состояние рабочего места для изготовления растворимых литейных стержней для отливок четвертой группы сложности в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности				
	Оценивать состояние формовочных инструментов и приспособлений для изготовления растворимых литейных стержней для отливок четвертой группы сложности при помощи контрольно-измерительных устройств и приспособлений				
	Собирать стержневые ящики для растворимых литейных стержней для отливок четвертой группы сложности				
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для контроля точности сборки стержневых ящиков для растворимых литейных стержней для отливок четвертой группы сложности				
	Подготавливать разделительные покрытия для нанесения на стержневые ящики для изготовления растворимых литейных стержней для отливок четвертой группы сложности				
	Использовать пульверизаторы и специальные приспособления для нанесения разделительного покрытия на стержневые ящики для растворимых литейных стержней для отливок четвертой группы сложности				
	Использовать специальные инструменты, приспособления и формовочные материалы для изготовления растворимых литейных стержней для отливок				

	четвертой группы сложности
	Использовать специальные инструменты и приспособления для извлечения растворимых литейных стержней для отливок четвертой группы сложности
	Визуально-тактильно оценивать качество растворимых литейных стержней для отливок четвертой группы сложности
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для контроля качества растворимых литейных стержней для отливок четвертой группы сложности
	Выявлять дефекты растворимых литейных стержней для отливок четвертой группы сложности
	Использовать формовочные инструменты и приспособления для отделки растворимых литейных стержней для отливок четвертой группы сложности
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при изготовлении растворимых литейных стержней для отливок четвертой группы сложности
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
	Копировать, перемещать, сохранять, переименовывать, удалять, восстанавливать файлы
	Просматривать конструкторскую и технологическую документацию на растворимые литейные стержни для отливок четвертой группы сложности с использованием прикладных компьютерных программ
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию на растворимые литейные стержни для отливок четвертой группы сложности с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Управлять подъемно-транспортными механизмами
	Просматривать конструкторскую документацию на растворимые литейные стержни четвертой группы сложности с использованием CAD-систем
	Читать конструкторскую документацию на растворимые литейные стержни для отливок четвертой группы сложности и стержневые ящики
	Читать технологическую документацию на растворимые литейные стержни для отливок четвертой группы сложности
Необходимые знания	Устройство стержневых ящиков для растворимых литейных стержней для отливок четвертой группы сложности
	Способы нанесения разделительного покрытия на стержневые ящики для растворимых литейных стержней для отливок четвертой группы сложности
	Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты при изготовлении растворимых литейных стержней для отливок четвертой группы сложности
	Требования охраны труда при изготовлении растворимых стержней
	Состав и свойства растворимых стержневых смесей, применяемых для изготовления литейных стержней для отливок четвертой группы сложности
	Виды и причины возникновения дефектов растворимых литейных стержней
	Методы отделки растворимых литейных стержней
	Типы и характеристики вспомогательных материалов, применяемых для изготовления растворимых литейных стержней
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при изготовлении отливок из черных и цветных металлов и сплавов
	Технологические инструкции по изготовлению растворимых литейных

	стержней для отливок четвертой группы сложности
	Правила чтения конструкторской документации
	Правила чтения технологической документации
	Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями
	Схемы строповки грузов
	Требования, предъявляемые к стержневым ящикам для растворимых литейных стержней для отливок четвертой группы сложности
	Назначение и правила эксплуатации инструментов и устройств для нанесения разделительных покрытий на стержневые ящики для растворимых литейных стержней для отливок четвертой группы сложности
	Назначение и правила эксплуатации стержневой оснастки и формовочных инструментов для изготовления растворимых литейных стержней для отливок четвертой группы сложности
	Методы контроля качества растворимых литейных стержней для отливок четвертой группы сложности
	Виды, назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля качества растворимых литейных стержней для отливок четвертой группы сложности из самотвердеющих смесей
	Методы контроля точности сборки стержневых ящиков для растворимых литейных стержней для отливок четвертой группы сложности
	Виды, назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля точности сборки стержневых ящиков для растворимых литейных стержней для отливок четвертой группы сложности
	Методы контроля состояния формовочных инструментов и приспособлений для изготовления растворимых литейных стержней для отливок четвертой группы сложности
	Виды, назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля состояния формовочных инструментов и приспособлений для изготовления растворимых литейных стержней для отливок четвертой группы сложности
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	CAD-системы: классы, наименования, возможности и порядок работы в них
	Порядок работы с электронным архивом технической документации
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
Другие характеристики	-

3.5. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Изготовление литейных форм для литья по выплавляемым моделям отливок пятой группы сложности	Код	Е	Уровень квалификации	4
Возможные наименования должностей, профессий рабочих	Формовщик по выплавляемым моделям 6-го разряда Стерженщик ручной формовки в литье по выплавляемым моделям 6-го разряда Работник по изготовлению литейных форм для литья по выплавляемым моделям 6-го разряда				

Пути достижения квалификации

Образование и обучение	Среднее общее образование и 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
Опыт практической работы	Не менее двух лет формовщиком по выплавляемым моделям 5-го разряда для прошедших профессиональное обучение Не менее одного года формовщиком по выплавляемым моделям 5-го разряда при наличии среднего профессионального образования
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения мерам пожарной безопасности Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда Наличие не ниже II группы по электробезопасности Прохождение инструктажа на рабочем месте и проверки навыков по зацепке грузов (при необходимости) Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с подъемными сооружениями по соответствующим видам деятельности, выданное в порядке, установленном эксплуатирующей организацией (при необходимости)
Другие характеристики	-

Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки
ОКЗ	7211	Формовщики и стерженщики
ОКПДТР	105243	Формовщик по выплавляемым моделям
Перечни СПО	15.01.08	Наладчик литейного и кузнечного оборудования

3.5.1. Трудовая функция

Наименование	Изготовление разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности	Код	Е/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к изготовлению разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности
	Проверка состояния оснастки и формовочных инструментов для изготовления разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности
	Контроль качества блоков моделей для отливок пятой группы сложности
	Подготовка рабочего места к приготовлению огнеупорной суспензии для изготовления разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности
	Проверка работоспособности оборудования для приготовления огнеупорной суспензии для изготовления разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности
	Подготовка оборудования для приготовления огнеупорной суспензии для изготовления разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности
	Проверка работоспособности оборудования для сушки разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности
	Подготовка оборудования для сушки разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности к работе
	Проверка работоспособности оборудования для обсыпки блоков моделей для отливок пятой группы сложности
	Подготовка оборудования для обсыпки блоков моделей для отливок пятой группы сложности к работе
	Приготовление огнеупорной суспензии для изготовления разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности
	Контроль качества огнеупорной суспензии для изготовления разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности
	Формирование слоев керамической литейной формы для отливок пятой группы сложности
Сушка разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности	
Необходимые умения	Поддерживать состояние рабочего места для изготовления разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Искать в электронном архиве инструкции по эксплуатации оборудования, технологическую документацию на оборудование для приготовления огнеупорных суспензий, обсыпки и сушки разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности
	Искать в электронном архиве методики контроля качества блоков моделей для отливок пятой группы сложности
	Искать в электронном архиве и инструкции по контролю качества блоков моделей для отливок пятой группы сложности
	Визуально-тактильно оценивать состояние оснастки и формовочных инструментов для изготовления разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности
	Просматривать конструкторскую документацию и устанавливать необходимые

размеры с использованием САD-систем
Контролировать состояние оснастки и формовочных инструментов для изготовления разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности при помощи контрольно-измерительных устройств и приспособлений
Визуально-тактильно оценивать качество блоков моделей для отливок пятой группы сложности
Применять шаблоны для контроля формы поверхностей и точности расположения элементов блоков моделей для отливок пятой группы сложности
Контролировать размерную точность блоков моделей для отливок пятой группы сложности при помощи контрольно-измерительных устройств и приспособлений
Использовать компьютерно-измерительные системы для контроля размерной точности блоков моделей для отливок пятой группы сложности
Применять 3D-сканирующие устройства для контроля формы поверхностей и точности расположения элементов блоков моделей для отливок пятой группы сложности
Поддерживать состояние рабочего места для приготовления огнеупорной суспензии для изготовления разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Оценивать работоспособность оборудования для приготовления огнеупорной суспензии для изготовления разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности
Контролировать режим работы оборудования для приготовления огнеупорной суспензии для изготовления разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности при помощи контрольно-измерительных приборов и устройств
Подготавливать к работе оборудования для приготовления огнеупорной суспензии для изготовления разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности и регулировать режим его работы в соответствии с технологическими инструкциями
Оценивать работоспособность оборудования для сушки разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности
Контролировать режим работы оборудования для сушки разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности при помощи контрольно-измерительных приборов и устройств
Подготавливать к работе оборудование для сушки разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности и регулировать режим его работы в соответствии с технологическими инструкциями
Оценивать работоспособность оборудования для обсыпки блоков моделей для отливок пятой группы сложности
Контролировать режим работы оборудования для обсыпки блоков моделей для отливок пятой группы сложности при помощи контрольно-измерительных приборов и устройств
Подготавливать к работе оборудование для обсыпки блоков моделей для отливок пятой группы сложности и регулировать режим его работы в соответствии с технологическими инструкциями
Применять специальное оборудование, инструмент и приспособления для приготовления огнеупорных суспензий для изготовления разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности
Визуально-тактильно оценивать качество огнеупорной суспензии для

	получения литейных форм для отливок пятой группы сложности для литья по выплавляемым моделям
	Использовать специальный инструмент и оборудование для формирования слоев разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности
	Использовать специальный инструмент и приспособления для осуществления сушки разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности в соответствии с инструкциями по эксплуатации устройств для сушки
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при изготовлении отливок из черных и цветных металлов и сплавов
	Управлять подъемно-транспортными механизмами
	Читать конструкторскую документацию на керамические литейные формы и модельные блоки для отливок пятой группы сложности
	Читать технологическую документацию на керамические литейные формы и модельные блоки для отливок пятой группы сложности
	Читать инструкции по эксплуатации оборудования для приготовления огнеупорных суспензий, обсыпки и сушки разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
	Копировать, перемещать, сохранять, переименовывать, удалять, восстанавливать файлы
	Просматривать конструкторскую и технологическую документацию на керамические литейные формы и блоки моделей для отливок пятой группы сложности с использованием прикладных компьютерных программ
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию на керамические литейные формы и блоки моделей для отливок пятой группы сложности с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
Необходимые знания	Технология изготовления разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности для литья по выплавляемым моделям
	Требования, предъявляемые к восковым моделям, напечатанным на 3D-принтерах
	Назначение и условия применения огнеупорных материалов для изготовления разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности
	Назначение и условия применения огнеупорных материалов для изготовления литейных форм для отливок пятой группы сложности для литья жаропрочных сплавов
	Устройство и принципы работы оборудования для приготовления огнеупорной суспензии для изготовления разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности
	Устройство и принципы работы оборудования для сушки разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности
	Устройство и принципы работы оборудования для обсыпки разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности
	Виды, области применения и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля формы поверхностей блоков моделей для отливок пятой группы сложности
	Виды, области применения и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля точности расположения элементов блоков моделей для отливок пятой группы сложности

Виды, области применения и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля размерной точности модельных блоков для отливок пятой группы сложности
Виды, области применения и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля качества огнеупорных суспензий для изготовления керамических литейных форм
Назначение и правила эксплуатации приборов и устройств для контроля режима работы оборудования для приготовления огнеупорных суспензий для изготовления разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности
Виды, назначение, области применения и правила эксплуатации приборов и устройств для контроля режима работы оборудования для сушки разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности
Виды, назначение, области применения и правила эксплуатации приборов и устройств для контроля режима работы оборудования для обсыпки блоков моделей для отливок пятой группы сложности
Режимы сушки разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности
Режимы сушки разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности для литья жаропрочных сплавов
Режимы работы оборудования для приготовления огнеупорных суспензий для изготовления разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности
Требования к суспензиям и огнеупорным материалам для литья по выплавляемым моделям
Требования к суспензиям и огнеупорным материалам для литья по выплавляемым моделям жаропрочных сплавов
Требования охраны труда при приготовлении огнеупорных суспензий для изготовления керамических литейных форм
Требования охраны труда при обсыпке блоков моделей
Требования охраны труда при сушке керамических литейных форм
Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при изготовлении отливок из черных и цветных металлов и сплавов
Требования к оснастке и формовочным инструментам для изготовления разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности
Технологические инструкции по изготовлению разовых керамических форм, приготовлению огнеупорных суспензий для получения разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности
Назначение элементов интерфейса систем управления оборудованием для приготовления огнеупорных суспензий для изготовления разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности
Назначение элементов интерфейса систем управления оборудованием для обсыпки блоков моделей для отливок пятой группы сложности
Назначение элементов интерфейса систем управления оборудованием для сушки разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности
Правила чтения конструкторской документации
Правила чтения технологической документации
Порядок работы с персональной вычислительной техникой
CAD-системы: классы, наименования, возможности и порядок работы в них
Возможности и правила эксплуатации компьютерно-измерительных систем

	контроля геометрических параметров
	3D-сканирующие устройства: виды и порядок работы с ними
	Порядок работы с файловой системой
	Порядок работы с электронным архивом технической документации
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями
	Схемы строповки грузов
	Виды, назначение, области применения и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и приспособлений, применяемых для контроля состояния оснастки и формовочных инструментов для изготовления разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности
	Методики контроля состояния оснастки и формовочных инструментов для изготовления разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности
	Назначение и правила эксплуатации оснастки и формовочных инструментов для изготовления разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности
Другие характеристики	-

3.5.2. Трудовая функция

Наименование	Удаление модельной массы из разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности	Код	E/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
Трудовые действия	Подготовка рабочего места к удалению модельной массы из разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности				
	Контроль состояния разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности				
	Исправление дефектов разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности				
	Проверка работоспособности оборудования для удаления модельного состава из разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности				
	Подготовка оборудования для удаления модельного состава из разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности				
	Выплавление модельного состава из разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности				
Необходимые умения	Поддерживать состояние рабочего места для удаления модельной массы из разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности				
	Просматривать конструкторскую документацию и устанавливать необходимые				

	размеры с использованием САD-систем
	Искать в электронном архиве инструкции по эксплуатации, технологическую документацию оборудования для удаления модельного состава из керамических форм пятой группы сложности
	Визуально-тактильно оценивать качество разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности
	Выявлять дефекты разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности
	Использовать специальные инструменты и приспособления для исправления дефектов разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности
	Контролировать режим работы оборудования для удаления модельного состава из разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности при помощи контрольно-измерительных приборов и устройств
	Оценивать работоспособность оборудования для удаления модельного состава из разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности
	Подготавливать к работе оборудование для удаления модельного состава из разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности и регулировать режим его работы в соответствии с технологическими инструкциями
	Использовать специальные инструменты и приспособления для удаления модельной массы из разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности
	Выплавлять модельную массу при помощи установок для удаления и восстановления модельного состава из разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при изготовлении отливок из черных и цветных металлов и сплавов
	Управлять подъемно-транспортными механизмами
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
	Копировать, перемещать, сохранять, переименовывать, удалять, восстанавливать файлы
	Просматривать конструкторскую и технологическую документацию на керамические литейные формы для отливок пятой группы сложности с использованием прикладных компьютерных программ
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию на керамические литейные формы для отливок пятой группы сложности с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Читать конструкторскую документацию на керамические литейные формы для отливок пятой группы сложности
	Читать технологическую документацию на керамические литейные формы для отливок пятой группы сложности
	Читать инструкции по эксплуатации оборудования для удаления модельных составов из разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности
Необходимые знания	Устройство и принципы работы установок для удаления и восстановления модельной массы из литейных форм для литья по выплавляемым моделям
	Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выплавлении модельного состава из керамических литейных форм
	Требования охраны труда при выплавлении модельного состава из

керамических литейных форм
Режимы работы установок для удаления и восстановления модельного состава из разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности
Назначение элементов интерфейса систем управления установок для удаления и восстановления модельного состава из разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности
Виды модельных составов, применяемых для изготовления блоков моделей для отливок пятой группы сложности
Виды модельных составов, применяемых для изготовления блоков моделей для отливок пятой группы сложности для литья жаропрочных сплавов
Особенности модельных составов, применяемых для печати восковых моделей на 3D-принтерах
Способы удаления модельных составов, применяемых для изготовления блоков моделей для отливок пятой группы сложности
Способы удаления модельных составов, применяемых для печати восковых моделей на 3D-принтерах
Виды и причины возникновения дефектов разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности
Виды и причины возникновения дефектов керамических литейных форм для литья жаропрочных сплавов
Методы исправления дефектов разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности
Методы исправления дефектов разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности для литья жаропрочных сплавов
Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при изготовлении отливок из черных и цветных металлов и сплавов
Технологические инструкции по удалению и восстановлению модельного состава из разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности
Правила чтения конструкторской документации
Правила чтения технологической документации
Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями
Схемы строповки грузов
Порядок работы с персональной вычислительной техникой
Порядок работы с файловой системой
Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них
Порядок работы с электронным архивом технической документации
Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
Назначение и правила эксплуатации приборов и устройств для контроля режима работы установок для удаления и восстановления модельных составов из разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности
Виды, назначение, области применения и правила эксплуатации приборов и устройств, специальных инструментов и приспособлений для удаления

	модельной массы из разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности
Другие характеристики	-

3.5.3. Трудовая функция

Наименование	Прокаливание разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности	Код	Е/03.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к прокаливанию разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности
	Подготовка опорного материала или жидких формовочных смесей для формовки разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности в опорный наполнитель
	Проверка работоспособности и подготовка к работе вибрационного оборудования для формовки разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности в опорный наполнитель
	Формовка разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности в опорный сыпучий огнеупорный материал или жидкие формовочные смеси
	Проверка работоспособности печей для прокаливания разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности
	Подготовка к работе печей для прокаливания разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности
	Загрузка разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности в печи для прокаливания и последующий нагрев
	Извлечение из печи после прокаливания разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности
Необходимые умения	Поддерживать состояние рабочего места для прокаливания разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Искать в электронном архиве инструкции по эксплуатации, технологическую документацию на прокалочные печи и вибрационное оборудование для формовки разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности в опорный наполнитель
	Искать в электронном архиве инструкции по эксплуатации специального оборудования и приспособлений для подготовки опорного материала
	Использовать специальное оборудование, инструменты и приспособления для подготовки опорного материала
	Использовать специальное оборудование, инструменты и приспособления для подготовки жидких формовочных смесей
	Оценивать работоспособность вибрационного оборудования для формовки разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности в опорный наполнитель
	Контролировать режим работы вибрационного оборудования для формовки разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности в опорный наполнитель при помощи контрольно-измерительных приборов и устройств
	Подготавливать к работе вибрационное оборудование для формовки разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности в опорный наполнитель и регулировать режим его работы в соответствии с

	технологическими инструкциями
	Устанавливать керамические формы пятой группы сложности в опорный наполнитель при помощи вибрационного оборудования
	Оценивать работоспособность оборудования для прокаливания разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности
	Контролировать режим работы печи для прокаливания разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности при помощи контрольно-измерительных приборов и устройств
	Подготавливать к работе оборудование для прокаливания разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности и регулировать режим его работы в соответствии с технологическими инструкциями
	Использовать специальные приспособления и инструменты для помещения в прокалочную печь и извлечения из прокалочной печи разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при изготовлении отливок из черных и цветных металлов и сплавов
	Управлять подъемно-транспортными механизмами
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
	Копировать, перемещать, сохранять, переименовывать, удалять, восстанавливать файлы
	Просматривать конструкторскую и технологическую документацию на керамические литейные формы для отливок пятой группы сложности с использованием прикладных компьютерных программ
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию на керамические литейные формы для отливок пятой группы сложности с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Читать конструкторскую документацию на керамические литейные формы для отливок пятой группы сложности
	Читать технологическую документацию на керамические литейные формы для отливок пятой группы сложности
	Читать инструкции по эксплуатации печей для прокаливания и вибрационного оборудования для формовки разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности
Необходимые знания	Устройство и принципы работы вибрационного оборудования для формовки разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности
	Устройство и принципы работы печей для прокаливания разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности
	Устройство и принципы работы оборудования для подготовки опорного материала или жидких формовочных смесей для формовки разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности
	Виды и составы жидких формовочных опорных смесей, применяемых при литье по выплавляемым моделям
	Назначение и правила эксплуатации приборов и устройств для контроля режима работы вибрационных установок для формовки разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности
	Виды, назначение, области применения и правила эксплуатации приборов и устройств для контроля режима работы печей для прокаливания разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности

Режимы прокаливания разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности
Режимы прокаливания керамических литейных форм для литья жаропрочных сплавов для отливок пятой группы сложности
Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты при формовке керамических литейных форм
Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты при прокаливании керамических литейных форм
Требования охраны труда при прокаливании керамических литейных форм
Требования охраны труда при формовке керамических литейных форм
Назначение элементов интерфейса систем управления вибрационным оборудованием для формовки разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности
Назначение элементов интерфейса систем управления печами для прокаливания разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности
Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при изготовлении отливок из черных и цветных металлов и сплавов
Технологические инструкции по прокаливанию разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности
Технологические инструкции по формовке разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности
Технологические инструкции по подготовке формовочных материалов для формовки керамических форм для литья по выплавляемым моделям
Правила чтения конструкторской документации
Правила чтения технологической документации
Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями
Схемы строповки грузов
Порядок работы с персональной вычислительной техникой
Порядок работы с файловой системой
Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них
Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
Порядок работы с электронным архивом технической документации
Виды, назначение, области применения и правила эксплуатации приборов и устройств, специальных инструментов и приспособлений для формовки разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности в жидкие формовочные смеси
Виды, назначение, области применения и правила эксплуатации приборов и устройств, специальных инструментов и приспособлений для формовки разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности в опорный наполнитель
Виды, назначение, области применения и правила эксплуатации приборов и устройств, специальных инструментов и приспособлений для прокаливания

	разовых керамических форм для отливок пятой группы сложности
Другие характеристики	-

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

Совет по профессиональным квалификациям в машиностроении, город Москва
Заместитель председателя Петракова Ольга Геннадьевна

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	Ассоциация «Лига содействия оборонным предприятиям», город Москва
2	ООО «Союз машиностроителей России», город Москва
3	ОООР «Союз машиностроителей России», город Москва
4	Совет по профессиональным квалификациям в области промышленной электроники и приборостроения, город Москва
5	ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)», город Москва
6	ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда России, город Москва

V. Сокращения, используемые в профессиональном стандарте

CAD-система – система автоматизированного проектирования

¹ Общероссийский классификатор занятий.

² Приказ Минтруда России от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Минюстом России 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779) с изменением, внесенным приказом Минтруда России от 9 марта 2017 г. № 254н (зарегистрирован Минюстом России 29 марта 2017 г., регистрационный № 46168).

³ Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

⁴ 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»); статья 265 Трудового кодекса Российской Федерации.

⁵ Приказ Минтруда России, Минздрава России от 31 декабря 2020 г. № 988н/1420н «Об утверждении перечня вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры» (зарегистрирован Минюстом России 29 января 2021 г., регистрационный № 62278), действует до 1 апреля 2027 г.; приказ Минздрава России от 28 января 2021 г. № 29н «Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры» (зарегистрирован Минюстом России 29 января 2021 г., регистрационный № 62277) с изменениями, внесенными приказами Минздрава России от 1 февраля 2022 г. № 44н (зарегистрирован Минюстом России 9 февраля 2022 г., регистрационный № 67206), от 2 октября 2024 г. № 509н (зарегистрирован Минюстом России 1 ноября 2024 г., регистрационный № 79994), действует до 1 апреля 2027 г.

⁶ Постановление Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 г. № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации», действует до 31 декабря 2026 г. включительно.

⁷ Постановление Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2021 г. № 2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда», действует до 1 сентября 2026 г.

⁸ Приказ Минтруда России от 15 декабря 2020 г. № 903н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок» (зарегистрирован Минюстом России 30 декабря 2020 г., регистрационный № 61957) с изменениями, внесенными приказами Минтруда России от 29 апреля 2022 г. № 279н (зарегистрирован Минюстом России

1 июня 2022 г., регистрационный № 68657), от 29 апреля 2025 г. № 287н (зарегистрирован Минюстом России 30 мая 2025 г., регистрационный № 82424), действует до 1 сентября 2031 г.

⁹ Приказ Ростехнадзора от 26 ноября 2020 г. № 461 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения» (зарегистрирован Минюстом России 30 декабря 2020 г., регистрационный № 61983) с изменениями, внесенными приказом Ростехнадзора от 22 января 2024 г. № 16 (зарегистрирован Минюстом 26 февраля 2024 г., регистрационный № 77342), действует до 1 января 2027 г.

¹⁰ Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 2, раздел «Литейные работы».

¹¹ Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

¹² Приказ Минпросвещения России от 17 мая 2022 г. № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования» (зарегистрирован Минюстом России 17 июня 2022 г., регистрационный № 68887) с изменениями, внесенными приказами Минпросвещения России от 12 мая 2023 г. № 359 (зарегистрирован Минюстом России 9 июня 2023 г., регистрационный № 73797), от 25 сентября 2023 г. № 717 (зарегистрирован Минюстом России 26 октября 2023 г., регистрационный № 75754), от 27 апреля 2024 г. № 289 (зарегистрирован Минюстом России 31 мая 2024 г., регистрационный № 78367), от 7 ноября 2024 г. № 782 (зарегистрирован Минюстом России 10 декабря 2024 г., регистрационный № 80517), от 25 марта 2025 г. № 226 (зарегистрирован Минюстом России 29 апреля 2025 г., регистрационный № 82008).