УТВЕРЖДЕНА
Решением СПК в машиностроении
от 5 декабря 2025 г. № 5/25

Квалификационная характеристика

Формовщик вручную по шаблонам и скелетным моделям

Код

Содержание

I. Общие сведения 1
II. Описание трудовых функций, входящих в квалификационную характеристику (функциональная карта вида профессиональной деятельности) 2
III. Характеристика профессии 3
3.1. Профессия "Формовщик вручную по шаблонам и скелетным моделям 2-го разряда" 3
3.2. Профессия "Формовщик вручную по шаблонам и скелетным моделям 3-го разряда" 5
3.3. Профессия "Формовщик вручную по шаблонам и скелетным моделям 4-го разряда" 8
3.4. Профессия "Формовщик вручную по шаблонам и скелетным моделям 5-го разряда" 11
3.5. Профессия "Формовщик вручную по шаблонам и скелетным моделям 6-го разряда" 15
IV. Сведения об организациях – разработчиках квалификационной характеристики 19

I. Общие сведения

Формовщик вручную по шаблонам и скелетным моделям	7211.28.02.02.20
наименование подвида профессиональной деятельности	код

Сектор области профессиональной деятельности

28.02	Литейное производство

Укрупненная группа вида профессиональной деятельности

28.02.02	Формовка

Область профессиональной деятельности[1]

28	Производство машин и оборудования

Начальная группа занятий[2]

7211	Формовщики и стерженщики

Профессиональный стандарт

40.144	Формовщик ручной формовки

II. Описание трудовых функций, входящих в квалификационную характеристику (функциональная карта вида профессиональной деятельности)

Наименование должности / профессии рабочего			Трудовые функции	
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код
A	Формовщик вручную по шаблонам и скелетным моделям 2-го разряда	2	Формовка вручную по шаблонам малого и среднего размера отливок первой группы сложности	A/01.2
B	Формовщик вручную по шаблонам и скелетным моделям 3-го разряда	3	Формовка вручную по шаблонам крупных отливок первой группы сложности	B/01.3
C	Формовщик вручную по шаблонам и скелетным моделям 4-го разряда	3	Формовка вручную по шаблонам и скелетным моделям отливок второй группы сложности	C/01.3
D	Формовщик вручную по шаблонам и скелетным моделям 5-го разряда	4	Формовка вручную по шаблонам и скелетным моделям отливок третьей группы сложности	D/01.4
E	Формовщик вручную по шаблонам и скелетным моделям 6-го разряда	4	Формовка вручную по шаблонам и скелетным моделям отливок четвертой группы сложности	E/01.4

III. Характеристика должности/профессии

3.1. Профессия

Наименование	Формовщик вручную по шаблонам и скелетным моделям 2-го разряда	Код	А	Уровень квалификации	2

Профессиональное образование, профессиональное обучение	Профессиональное обучение
Квалификация (по образованию)	Формовщик ручной формовки
Опыт практической работы	-
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет[3] Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров[4] Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда[5] Прохождение обучения мерам пожарной безопасности[6] Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с применяемыми видами подъемных сооружений и (или) на ведение стропальных работ[7] (при необходимости) Наличие II группы по электробезопасности[8]
Другие характеристики	-

Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКПДТР[9]	105248	Формовщик ручной формовки
ОКЗ	7211	Формовщики и стерженщики
ЕТКС[10]	§ 154	Формовщик ручной формовки 2-го разряда, выпуск 2, раздел «Литейные работы»
Перечень ПО[11]	2258.	Формовщик ручной формовки

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Формовка вручную по шаблонам малого и среднего размера отливок первой группы сложности	Код	А/01.2

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к формовке по шаблонам малого и среднего размера отливок первой группы сложности
	Контроль состояния модельно-опочной оснастки и формовочных инструментов для ручной формовки по шаблонам малого и среднего размера отливок первой группы сложности
	Контроль состояния шаблонов и скелетных моделей для ручной формовки по шаблонам малого и среднего размера отливок первой группы сложности
	Формовка вручную малого и среднего размера отливки первой группы сложности с помощью вращающегося или протяжного шаблона

	Отделка литейных форм для малого и среднего размера отливок первой группы сложности, изготовленных при помощи вращающегося или протяжного шаблона
	Контроль качества литейных форм для малого и среднего размера отливок первой группы сложности, изготовленных при помощи вращающегося или протяжного шаблона
Необходимые умения	Поддерживать состояние рабочего места для ручной формовки по шаблонам малого и среднего размера отливок первой группы сложности в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при ручной формовке по шаблонам малого и среднего размера отливок первой группы сложности
	Визуально оценивать состояние формовочных инструментов и модельно-опочной оснастки для ручной формовки малого и среднего размера отливок первой группы сложности при помощи вращающегося, протяжного шаблона
	Использовать специальные инструменты и приспособления для ручной формовки по шаблонам малого и среднего размера отливок первой группы сложности
	Использовать специальные инструменты и приспособления для отделки литейных форм для малого и среднего размера отливок первой группы сложности, изготовленных при помощи вращающего, протяжного шаблона
	Управлять подъемно-транспортными механизмами
	Читать конструкторскую документацию на литейные формы для малого и среднего размера отливок первой группы сложности, изготавливаемые по шаблонам
	Читать технологическую документацию на литейные формы для малого и среднего размера отливок первой группы сложности, изготавливаемые по шаблонам
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты
Необходимые знания	Технология формовки вручную по шаблонам
	Типы и конструктивные особенности модельно-опочной оснастки, применяемой при формовке по шаблонам
	Виды и конструктивные особенности шаблонов для формовки
	Требования к модельно-опочной оснастке и формовочным инструментам для формовки по шаблонам
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
	Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты при формовке по шаблонам
	Меры безопасности при формовке по шаблонам
	Виды и причины возникновения дефектов форм при формовке по шаблонам
	Способы отделки литейных форм, изготовленных по шаблонам
	Технологические инструкции по формовке малого и среднего размера отливок первой группы сложности по шаблонам
	Формовочные и вспомогательные материалы, применяемые при формовке малого и среднего размера отливок первой группы сложности по шаблонам
	Составы и свойства формовочных смесей, применяемых при формовке малого и среднего размера отливок первой группы сложности по шаблонам
	Требования к формовочным смесям и вспомогательным материалам для формовки малого и среднего размера отливок первой группы сложности по шаблонам

	Правила чтения конструкторской документации
	Правила чтения технологической документации
	Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями
	Схемы строповки грузов
Применяемые орудия труда	Формовочные инструменты для ручной формовки по шаблонам малого и среднего размера отливок первой группы сложности
	Модельно-опочная оснастка для ручной формовки по шаблонам малого и среднего размера отливок первой группы сложности
	Контрольно-измерительные устройства и приспособлений для контроля состояния шаблонов и скелетных моделей для ручной формовки по шаблонам малого и среднего размера отливок первой группы сложности
	Специальные инструменты и приспособления для отделки литейных форм для малого и среднего размера отливок первой группы сложности, изготовленных при помощи вращающихся и протяжных шаблонов
	Контрольно-измерительные устройства и приспособлений для контроля состояния модельно-опочной оснастки и формовочного инструмента для ручной формовки по шаблонам малого и среднего размера отливок первой группы сложности
	Средства контроля и измерения параметров литейных форм для малого и среднего размера отливок первой группы сложности, изготовленных при помощи вращающихся и протяжных шаблонов
Применяемые технологии	Формовка вручную малого и среднего размера отливок первой группы сложности с помощью вращающихся и протяжных шаблонов
	Отделка литейных форм для малого и среднего размера отливок первой группы сложности, изготовленных при помощи вращающихся и протяжных шаблонов
	Визуальный контроль качества литейных форм для малого и среднего размера отливок первой группы сложности, изготовленных при помощи вращающихся и протяжных шаблонов
	Инструментальный контроль качества литейных форм для малого и среднего размера отливок первой группы сложности, изготовленных при помощи вращающихся и протяжных шаблонов

3.2. Профессия

Наименование	Формовщик вручную по шаблонам и скелетным моделям 3-го разряда	Код	B	Уровень квалификации	3

Профессиональное образование, профессиональное обучение	Профессиональное обучение
Квалификация по образованию	Формовщик ручной формовки
Опыт практической работы	Не менее шести месяцев формовщиком ручной формовки 2-го разряда
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда Прохождение обучения мерам пожарной безопасности

	Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с применяемыми видами подъемных сооружений и (или) на ведение стропальных работ (при необходимости) Наличие II группы по электробезопасности
Другие характеристики	-

Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКПДТР	105248	Формовщик ручной формовки
ОКЗ	7211	Формовщики и стерженщики
ЕТКС	§ 155	Формовщик ручной формовки 3-го разряда, выпуск 2, раздел «Литейные работы»
Перечень ПО	2258.	Формовщик ручной формовки

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Формовка вручную по шаблонам крупных отливок первой группы сложности	Код	B/01.3

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к формовке по шаблонам крупных отливок первой группы сложности
	Контроль состояния модельно-опочной оснастки и формовочных инструментов для ручной формовки по шаблонам крупных отливок первой группы сложности
	Контроль состояния шаблонов и скелетных моделей для ручной формовки по шаблонам крупных отливок первой группы сложности
	Формовка вручную крупной отливки первой группы сложности с помощью вращающегося или протяжного шаблона
	Отделка литейных форм для крупных отливок первой группы сложности, изготовленных при помощи вращающегося или протяжного шаблона
	Контроль качества литейных форм для крупных отливок первой группы сложности, изготовленных при помощи вращающегося или протяжного шаблона
Необходимые умения	Поддерживать состояние рабочего места для ручной формовки по шаблонам крупных отливок первой группы сложности в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при ручной формовке по шаблонам крупных отливок первой группы сложности
	Оценивать при помощи контрольно-измерительных инструментов и приспособлений состояние формовочных инструментов и модельно-опочной оснастки для ручной формовки крупных отливок первой группы сложности при помощи вращающегося, протяжного шаблона
	Оценивать при помощи контрольно-измерительных инструментов и приспособлений состояние вращающихся, протяжных шаблонов
	Использовать специальные инструменты и приспособления для ручной формовки по шаблонам крупных отливок первой группы сложности
	Использовать специальные инструменты и приспособления для отделки литейных форм для крупных отливок первой группы сложности, изготовленных при помощи вращающего, протяжного шаблона
	Проверять качество исправления поврежденных мест литейных форм для крупных отливок первой группы сложности, изготовленных при помощи

	вращающегося, протяжного шаблона, с помощью контрольно-измерительных инструментов
	Управлять подъемно-транспортными механизмами
	Читать конструкторскую документацию на литейные формы для крупных отливок первой группы сложности, изготавливаемые по шаблонам
	Читать технологическую документацию на литейные формы для крупных отливок первой группы сложности, изготавливаемые по шаблонам
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты
Необходимые знания	Технология формовки вручную по шаблонам
	Типы и конструктивные особенности модельно-опочной оснастки, применяемой при формовке по шаблонам
	Виды и конструктивные особенности шаблонов для формовки
	Методы контроля состояния формовочных инструментов и модельно-опочной оснастки, применяемых при формовке по шаблонам
	Виды, назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля состояния формовочных инструментов и модельно-опочной оснастки, применяемых при формовке по шаблонам
	Требования к модельно-опочной оснастке и формовочным инструментам для формовки по шаблонам
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
	Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты при формовке по шаблонам
	Меры безопасности при формовке по шаблонам
	Виды и причины возникновения дефектов форм при формовке по шаблонам
	Способы отделки литейных форм, изготовленных по шаблонам
	Технологические инструкции по формовке крупных отливок первой группы сложности по шаблонам
	Формовочные и вспомогательные материалы, применяемые при формовке крупных отливок первой группы сложности по шаблонам
	Составы и свойства формовочных смесей, применяемых при формовке крупных отливок первой группы сложности по шаблонам
	Требования к формовочным смесям и вспомогательным материалам для формовки крупных отливок первой группы сложности по шаблонам
	Методы контроля качества литейных форм, изготовленных по шаблонам
	Виды, назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля качества литейных форм, изготовленных по шаблонам
	Правила чтения конструкторской документации
	Правила чтения технологической документации
	Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями
	Схемы строповки грузов
Применяемые орудия труда	Формовочные инструменты для ручной формовки по шаблонам крупных отливок первой группы сложности
	Модельно-опочная оснастка для ручной формовки по шаблонам крупных отливок первой группы сложности
	Контрольно-измерительные устройства и приспособлений для контроля состояния шаблонов и скелетных моделей для ручной формовки по шаблонам крупных отливок первой группы сложности

	Специальные инструменты и приспособления для отделки литейных форм для крупных отливок первой группы сложности, изготовленных при помощи вращающихся и протяжных шаблонов
	Контрольно-измерительные устройства и приспособлений для контроля состояния модельно-опочной оснастки и формовочного инструмента для ручной формовки по шаблонам крупных отливок первой группы сложности
	Средства контроля и измерения параметров литейных форм для крупных отливок первой группы сложности, изготовленных при помощи вращающихся и протяжных шаблонов
Применяемые технологии	Формовка вручную крупных отливок первой группы сложности с помощью вращающихся и протяжных шаблонов
	Отделка литейных форм для крупных отливок первой группы сложности, изготовленных при помощи вращающихся и протяжных шаблонов
	Визуальный контроль качества литейных форм для крупных отливок первой группы сложности, изготовленных при помощи вращающихся и протяжных шаблонов
	Инструментальный контроль качества литейных форм для крупных отливок первой группы сложности, изготовленных при помощи вращающихся и протяжных шаблонов

3.3. Профессия

Наименование	Формовщик вручную по шаблонам и скелетным моделям 4-го разряда	Код	С	Уровень квалификации	3

Профессиональное образование, профессиональное обучение	Профессиональное обучение или Среднее профессиональное образование
Квалификация по образованию	Формовщик ручной формовки или Наладчик оборудования
Опыт практической работы	Не менее одного года формовщиком ручной формовки 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 по охране труда и проверки знания требований охраны труда Прохождение обучения мерам пожарной безопасности Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с применяемыми видами подъемных сооружений и (или) на ведение стропальных работ (при необходимости) Наличие II группы по электробезопасности
Другие характеристики	-

Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКПДТР	105248	Формовщик ручной формовки

ОКЗ	7211	Формовщики и стерженщики
ЕТКС	§ 156	Формовщик ручной формовки 4-го разряда, выпуск 2, раздел «Литейные работы»
Перечень ПО	2258.	Формовщик ручной формовки
Перечень СПО[12]	15.01.08	Наладчик литейного и кузнечного оборудования

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Формовка вручную по шаблонам и скелетным моделям отливок второй группы сложности	Код	C/01.3

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к формовке по шаблонам и скелетным моделям отливок второй группы сложности
	Контроль состояния модельно-опочной оснастки и формовочных инструментов для ручной формовки по шаблонам и скелетным моделям отливок второй группы сложности
	Контроль состояния шаблонов и скелетных моделей для ручной формовки по шаблонам и скелетным моделям отливок второй группы сложности
	Формовка вручную отливки второй группы сложности с помощью вращающегося, протяжного шаблона или скелетной модели
	Простановка литейных стержней, полученных при формовке при помощи вращающегося, протяжного шаблона или скелетной модели отливок второй группы сложности, в литейные формы
	Контроль точности установки литейных стержней, полученных при формовке при помощи вращающегося, протяжного шаблона или скелетной модели отливок второй группы сложности, в литейные формы
	Завершение формовочных операций и отделка литейных форм для отливок второй группы сложности, изготовленных при помощи вращающегося, протяжного шаблона или скелетной модели
	Контроль качества литейных форм для отливок второй группы сложности, изготовленных при помощи вращающегося, протяжного шаблона или скелетной модели
Необходимые умения	Поддерживать состояние рабочего места для ручной формовки по шаблонам и скелетным моделям отливок второй группы сложности в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при ручной формовке по шаблонам и скелетным моделям отливок второй группы сложности
	Оценивать при помощи контрольно-измерительных инструментов и приспособлений состояние формовочных инструментов и модельно-опочной оснастки для ручной формовки отливок второй группы сложности при помощи вращающегося, протяжного шаблона или скелетной модели
	Оценивать при помощи контрольно-измерительных инструментов и приспособлений состояние вращающихся, протяжных шаблонов или скелетных моделей
	Использовать специальные инструменты и приспособления для ручной формовки по шаблонам и скелетным моделям отливок второй группы сложности
	Использовать специальные приспособления и формовочные инструменты для простановки литейных стержней, полученных при формовке при помощи вращающегося, протяжного шаблона или скелетной модели отливок второй группы сложности, в литейные формы

	Использовать специальные приспособления и формовочные инструменты для закрепления литейных стержней, полученных при формовке при помощи вращающегося, протяжного шаблона или скелетной модели отливок второй группы сложности, в литейных формах
	Оценивать точность установки литейных стержней, полученных при формовке при помощи вращающегося, протяжного шаблона или скелетной модели отливок второй группы сложности, в литейные формы при помощи шаблонов, кондукторов и измерительных инструментов
	Использовать специальные инструменты и приспособления для завершения формовки и отделки литейных форм для отливок второй группы сложности, изготовленных при помощи вращающего, протяжного шаблона или скелетной модели
	Проверять качество исправления поврежденных мест литейных форм для отливок второй группы сложности, изготовленных при помощи вращающегося, протяжного шаблона или скелетной модели, с помощью контрольно-измерительных инструментов
	Управлять подъемно-транспортными механизмами
	Читать конструкторскую документацию на литейные формы для отливок второй группы сложности, изготавливаемых по шаблонам и скелетным моделям
	Читать технологическую документацию на литейные формы для отливок второй группы сложности, изготавливаемых по шаблонам и скелетным моделям
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты
Необходимые знания	Технология формовки вручную по шаблонам и скелетным моделям
	Типы жеребеек и особенности их применения
	Способы закрепления литейных стержней в литейных формах
	Типы и конструктивные особенности модельно-опочной оснастки, применяемой при формовке по шаблонам и скелетным моделям
	Виды и конструктивные особенности шаблонов для формовки
	Методы контроля состояния формовочных инструментов и модельно-опочной оснастки, применяемых при формовке по шаблонам и скелетным моделям
	Виды, назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля состояния формовочных инструментов и модельно-опочной оснастки, применяемых при формовке по шаблонам и скелетным моделям
	Требования к модельно-опочной оснастке и формовочным инструментам для формовки по шаблонам и скелетным моделям
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
	Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты при формовке по шаблонам и скелетным моделям
	Меры безопасности при формовке по шаблонам и скелетным моделям
	Виды и причины возникновения дефектов форм при формовке по шаблонам и скелетным моделям
	Способы отделки литейных форм, изготовленных по шаблонам и скелетным моделям
	Технологические инструкции по формовке отливок второй группы сложности по шаблонам и скелетным моделям
	Формовочные и вспомогательные материалы, применяемые при формовке отливок второй группы сложности по шаблонам и скелетным моделям
	Составы и свойства формовочных смесей, применяемых при формовке отливок второй группы сложности по шаблонам и скелетным моделям

	Требования к формовочным смесям и вспомогательным материалам для формовки отливок второй группы сложности по шаблонам и скелетным моделям
	Методы контроля качества литейных форм, изготовленных по шаблонам и скелетным моделям
	Виды, назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля качества литейных форм, изготовленных по шаблонам и скелетным моделям
	Правила чтения конструкторской документации
	Правила чтения технологической документации
	Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями
	Схемы строповки грузов
Применяемые орудия труда	Формовочные инструменты для ручной формовки по шаблонам и скелетным моделям отливок второй группы сложности
	Модельно-опочная оснастка для ручной формовки по шаблонам и скелетным моделям отливок второй группы сложности
	Контрольно-измерительные устройства и приспособлений для контроля состояния шаблонов и скелетных моделей для ручной формовки по шаблонам и скелетным моделям отливок второй группы сложности
	Специальные инструменты и приспособления для отделки литейных форм для отливок второй группы сложности, изготовленных при помощи вращающихся, протяжных шаблонов и скелетных моделей
	Контрольно-измерительные устройства и приспособлений для контроля состояния модельно-опочной оснастки и формовочного инструмента для ручной формовки по шаблонам и скелетным моделям отливок второй группы сложности
	Средства контроля и измерения параметров литейных форм для отливок второй группы сложности, изготовленных при помощи вращающихся, протяжных шаблонов и скелетных моделей
Применяемые технологии	Формовка вручную отливок второй группы сложности с помощью вращающихся, протяжных шаблонов и скелетным моделям
	Отделка литейных форм для отливок второй группы сложности, изготовленных при помощи вращающихся, протяжных шаблонов и скелетных моделей
	Визуальный контроль качества литейных форм для отливок второй группы сложности, изготовленных при помощи вращающихся, протяжных шаблонов и скелетных моделей
	Инструментальный контроль качества литейных форм для отливок второй группы сложности, изготовленных при помощи вращающихся, протяжных шаблонов и скелетных моделей

3.4. Профессия

Наименование	Формовщик вручную по шаблонам и скелетным моделям 5-го разряда	Код	D	Уровень квалификации	4

Профессиональное образование, профессиональное обучение	Профессиональное обучение или Среднее профессиональное образование
Квалификация по образованию	Формовщик ручной формовки или Наладчик оборудования

Опыт практической работы	Не менее двух лет формовщиком ручной формовки 4-го разряда для прошедших профессиональное обучение Не менее одного года формовщиком ручной формовки 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 по охране труда и проверки знания требований охраны труда Прохождение обучения мерам пожарной безопасности Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с применяемыми видами подъемных сооружений и (или) на ведение стропальных работ (при необходимости) Наличие II группы по электробезопасности
Другие характеристики	-

Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКПДТР	105248	Формовщик ручной формовки
ОКЗ	7211	Формовщики и стерженщики
ЕТКС	§ 157	Формовщик ручной формовки 5-го разряда, выпуск 2, раздел «Литейные работы»
Перечень ПО	2258.	Формовщик ручной формовки
Перечень СПО	15.01.08	Наладчик литейного и кузнечного оборудования

3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Формовка вручную по шаблонам и скелетным моделям отливок третьей группы сложности	Код	D/01.4

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к формовке по шаблонам и скелетным моделям отливок третьей группы сложности
	Контроль состояния модельно-опочной оснастки и формовочных инструментов для ручной формовки по шаблонам и скелетным моделям отливок третьей группы сложности
	Контроль состояния шаблонов и скелетных моделей для ручной формовки по шаблонам и скелетным моделям отливок третьей группы сложности
	Формовка вручную отливки третьей группы сложности с помощью вращающегося шаблона или скелетной модели
	Простановка литейных стержней, полученных при формовке при помощи вращающегося шаблона или скелетной модели отливок третьей группы сложности, в литейные формы
	Контроль точности установки литейных стержней, полученных при формовке при помощи вращающегося шаблона или скелетной модели отливок третьей группы сложности, в литейные формы
	Завершение формовочных операций и отделка литейных форм для отливок третьей группы сложности, изготовленных при помощи вращающегося шаблона или скелетной модели

	Контроль качества литейных форм для отливок третьей группы сложности, изготовленных при помощи вращающегося шаблона или скелетной модели
Необходимые умения	Поддерживать состояние рабочего места для ручной формовки по шаблонам и скелетным моделям отливок третьей группы сложности в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при ручной формовке по шаблонам и скелетным моделям отливок третьей группы сложности
	Оценивать при помощи контрольно-измерительных инструментов и приспособлений состояние формовочных инструментов и модельно-опочной оснастки для ручной формовки отливок третьей группы сложности при помощи вращающегося шаблона или скелетной модели
	Оценивать при помощи контрольно-измерительных инструментов и приспособлений состояние вращающихся шаблонов или скелетных моделей
	Использовать специальные инструменты и приспособления для ручной формовки по шаблонам и скелетным моделям отливок третьей группы сложности
	Использовать специальные приспособления и формовочные инструменты для простановки литейных стержней, полученных при формовке при помощи вращающегося шаблона или скелетной модели отливок третьей группы сложности, в литейные формы
	Использовать специальные приспособления и формовочные инструменты для закрепления литейных стержней, полученных при формовке при помощи вращающегося шаблона или скелетной модели отливок третьей группы сложности, в литейных формах
	Оценивать точность установки литейных стержней, полученных при формовке при помощи вращающегося шаблона или скелетной модели отливок третьей группы сложности, в литейные формы при помощи шаблонов, кондукторов и измерительных инструментов
	Использовать специальные инструменты и приспособления для завершения формовки и отделки литейных форм для отливок третьей группы сложности, изготовленных при помощи вращающегося шаблона или скелетной модели
	Проверять качество исправления поврежденных мест литейных форм для отливок третьей группы сложности, изготовленных при помощи вращающегося шаблона или скелетной модели, с помощью контрольно-измерительных инструментов
	Управлять подъемно-транспортными механизмами
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
	Копировать, перемещать, сохранять, переименовывать, удалять, восстанавливать файлы
	Просматривать конструкторскую и технологическую документацию на литейные формы для отливок, изготавливаемые по шаблонам и скелетным моделям, с использованием прикладных компьютерных программ
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию на литейные формы, изготавливаемые по шаблонам и скелетным моделям, с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Читать конструкторскую документацию на литейные формы для отливок третьей группы сложности, изготавливаемые по шаблонам и скелетным моделям

	Читать технологическую документацию на литейные формы для отливок третьей группы сложности, изготавливаемые по шаблонам и скелетным моделям
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты
Необходимые знания	Технология формовки вручную по шаблонам и скелетным моделям
	Типы жеребеек и особенности их применения
	Способы закрепления литейных стержней в литейных формах
	Типы и конструктивные особенности модельно-опочной оснастки, применяемой при формовке по шаблонам и скелетным моделям
	Виды и конструктивные особенности шаблонов для формовки
	Методы контроля состояния формовочных инструментов и модельно-опочной оснастки, применяемых при формовке по шаблонам и скелетным моделям
	Виды, назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля состояния формовочных инструментов и модельно-опочной оснастки, применяемых при формовке по шаблонам и скелетным моделям
	Требования к модельно-опочной оснастке и формовочным инструментам для формовки по шаблонам и скелетным моделям
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
	Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты при формовке по шаблонам и скелетным моделям
	Меры безопасности при формовке по шаблонам и скелетным моделям
	Виды и причины возникновения дефектов форм при формовке по шаблонам и скелетным моделям
	Способы отделки литейных форм, изготовленных по шаблонам и скелетным моделям
	Технологические инструкции по формовке отливок третьей группы сложности по шаблонам и скелетным моделям
	Формовочные и вспомогательные материалы, применяемые при формовке отливок третьей группы сложности по шаблонам и скелетным моделям
	Составы и свойства формовочных смесей, применяемых при формовке отливок третьей группы сложности по шаблонам и скелетным моделям
	Требования к формовочным смесям и вспомогательным материалам для формовки отливок третьей группы сложности по шаблонам и скелетным моделям
	Методы контроля качества литейных форм, изготовленных по шаблонам и скелетным моделям
	Виды, назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля качества литейных форм, изготовленных по шаблонам и скелетным моделям
	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
	Правила чтения конструкторской документации

	Правила чтения технологической документации
	Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями
	Схемы строповки грузов
Применяемые орудия труда	Формовочные инструменты для ручной формовки по шаблонам и скелетным моделям отливок третьей группы сложности
	Модельно-опочная оснастка для ручной формовки по шаблонам и скелетным моделям отливок третьей группы сложности
	Контрольно-измерительные устройства и приспособлений для контроля состояния шаблонов и скелетных моделей для ручной формовки по шаблонам и скелетным моделям отливок третьей группы сложности
	Специальные инструменты и приспособления для отделки литейных форм для отливок третьей группы сложности, изготовленных при помощи вращающихся шаблонов и скелетных моделей
	Контрольно-измерительные устройства и приспособлений для контроля состояния модельно-опочной оснастки и формовочного инструмента для ручной формовки по шаблонам и скелетным моделям отливок третьей группы сложности
	Средства контроля и измерения параметров литейных форм для отливок третьей группы сложности, изготовленных при помощи вращающихся шаблонов и скелетных моделей
Применяемые технологии	Формовка вручную отливок третьей группы сложности с помощью вращающихся, протяжных шаблонов и скелетным моделям
	Отделка литейных форм для отливок третьей группы сложности, изготовленных при помощи вращающихся шаблонов и скелетных моделей
	Визуальный контроль качества литейных форм для отливок третьей группы сложности, изготовленных при помощи вращающихся шаблонов и скелетных моделей
	Инструментальный контроль качества литейных форм для отливок третьей группы сложности, изготовленных при помощи вращающихся шаблонов и скелетных моделей

3.5. Профессия

Наименование	Код	Уровень квалификации
Формовщик вручную по шаблонам и скелетным моделям 6-го разряда	E	4

Профессиональное образование, профессиональное обучение	Профессиональное обучение или Среднее профессиональное образование
Квалификация по образованию	Формовщик ручной формовки или Наладчик оборудования
Опыт практической работы	Не менее двух лет формовщиком ручной формовки 5-го разряда для прошедших профессиональное обучение Не менее одного года формовщиком ручной формовки 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 по охране труда и проверки знания требований охраны труда Прохождение обучения мерам пожарной безопасности Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с применяемыми видами подъемных сооружений и (или) на ведение стропальных работ (при необходимости) Наличие II группы по электробезопасности
Другие характеристики	-

Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКПДТР	105248	Формовщик ручной формовки
ОКЗ	7211	Формовщики и стерженщики
ЕТКС	§ 158	Формовщик ручной формовки 6-го разряда, выпуск 2, раздел «Литейные работы»
Перечень ПО	2258.	Формовщик ручной формовки
Перечень СПО	15.01.08	Наладчик литейного и кузнечного оборудования

3.5.1. Трудовая функция

Наименование	Формовка вручную по шаблонам и скелетным моделям отливок четвертой группы сложности	Код	E/01.4

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к формовке по шаблонам и скелетным моделям отливок четвертой группы сложности
	Контроль состояния модельно-опочной оснастки и формовочных инструментов для ручной формовки по шаблонам и скелетным моделям отливок четвертой группы сложности
	Контроль состояния шаблонов и скелетных моделей для ручной формовки по шаблонам и скелетным моделям отливок четвертой группы сложности
	Формовка вручную отливки четвертой группы сложности с помощью вращающегося шаблона или скелетной модели
	Простановка литейных стержней, полученных при формовке при помощи вращающегося шаблона или скелетной модели отливок четвертой группы сложности, в литейные формы
	Контроль точности установки литейных стержней, полученных при формовке при помощи вращающегося шаблона или скелетной модели отливок четвертой группы сложности, в литейные формы
	Завершение формовочных операций и отделка литейных форм для отливок четвертой группы сложности, изготовленных при помощи вращающегося шаблона или скелетной модели
	Контроль качества литейных форм для отливок четвертой группы сложности, изготовленных при помощи вращающегося шаблона или скелетной модели
Необходимые умения	Поддерживать состояние рабочего места для ручной формовки по шаблонам и скелетным моделям отливок четвертой группы сложности в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности

	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при ручной формовке по шаблонам и скелетным моделям отливок четвертой группы сложности
	Искать в электронном архиве инструкции по контролю качества литейных форм для отливок четвертой группы сложности, изготовленных при помощи вращающегося шаблона или скелетной модели
	Оценивать при помощи контрольно-измерительных инструментов и приспособлений состояние формовочных инструментов и модельно-опочной оснастки для ручной формовки отливок четвертой группы сложности при помощи вращающегося шаблона или скелетной модели
	Оценивать при помощи контрольно-измерительных инструментов и приспособлений состояние вращающихся шаблонов или скелетных моделей
	Использовать специальные инструменты и приспособления для ручной формовки по шаблонам и скелетным моделям отливок четвертой группы сложности
	Использовать специальные приспособления и формовочные инструменты для простановки литейных стержней, полученных при формовке при помощи вращающегося шаблона или скелетной модели отливок четвертой группы сложности, в литейные формы
	Использовать специальные приспособления и формовочные инструменты для закрепления литейных стержней, полученных при формовке при помощи вращающегося шаблона или скелетной модели отливок четвертой группы сложности, в литейных формах
	Оценивать точность установки литейных стержней, полученных при формовке при помощи вращающегося шаблона или скелетной модели отливок четвертой группы сложности, в литейные формы при помощи шаблонов, кондукторов и измерительных инструментов
	Использовать специальные инструменты и приспособления для завершения формовки и отделки литейных форм для отливок четвертой группы сложности, изготовленных при помощи вращающегося шаблона или скелетной модели
	Проверять качество исправления поврежденных мест литейных форм для отливок четвертой группы сложности, изготовленных при помощи вращающегося шаблона или скелетной модели, с помощью контрольно-измерительных инструментов
	Управлять подъемно-транспортными механизмами
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
	Копировать, перемещать, сохранять, переименовывать, удалять, восстанавливать файлы
	Просматривать конструкторскую и технологическую документацию на литейные формы для отливок, изготавливаемые по шаблонам и скелетным моделям, с использованием прикладных компьютерных программ
	Просматривать конструкторскую документацию на литейные формы для отливок, изготавливаемые по шаблонам и скелетным моделям, с использованием CAD-систем
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию на литейные формы, изготавливаемые по шаблонам и скелетным моделям, с использованием устройств вывода графической и текстовой информации

	Читать конструкторскую документацию на литейные формы для отливок четвертой группы сложности, изготавливаемые по шаблонам и скелетным моделям
	Читать технологическую документацию на литейные формы для отливок четвертой группы сложности, изготавливаемые по шаблонам и скелетным моделям
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты
Необходимые знания	Технология формовки вручную по шаблонам и скелетным моделям
	Типы жеребеек и особенности их применения
	Способы закрепления литейных стержней в литейных формах
	Типы и конструктивные особенности модельно-опочной оснастки, применяемой при формовке по шаблонам и скелетным моделям
	Виды и конструктивные особенности шаблонов для формовки
	Методы контроля состояния формовочных инструментов и модельно-опочной оснастки, применяемых при формовке по шаблонам и скелетным моделям
	Виды, назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля состояния формовочных инструментов и модельно-опочной оснастки, применяемых при формовке по шаблонам и скелетным моделям
	Требования к модельно-опочной оснастке и формовочным инструментам для формовки по шаблонам и скелетным моделям
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
	Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты при формовке по шаблонам и скелетным моделям
	Меры безопасности при формовке по шаблонам и скелетным моделям
	Виды и причины возникновения дефектов форм при формовке по шаблонам и скелетным моделям
	Способы отделки литейных форм, изготовленных по шаблонам и скелетным моделям
	Технологические инструкции по формовке отливок четвертой группы сложности по шаблонам и скелетным моделям
	Формовочные и вспомогательные материалы, применяемые при формовке отливок четвертой группы сложности по шаблонам и скелетным моделям
	Составы и свойства формовочных смесей, применяемых при формовке отливок четвертой группы сложности по шаблонам и скелетным моделям
	Требования к формовочным смесям и вспомогательным материалам для формовки отливок четвертой группы сложности по шаблонам и скелетным моделям
	Методы контроля качества литейных форм, изготовленных по шаблонам и скелетным моделям
	Виды, назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля качества литейных форм, изготовленных по шаблонам и скелетным моделям
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	CAD-системы: классы, наименования, возможности и порядок работы в них
	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
	Правила чтения конструкторской документации
	Правила чтения технологической документации
	Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями
	Схемы строповки грузов
Применяемые орудия труда	Формовочные инструменты для ручной формовки по шаблонам и скелетным моделям отливок четвертой группы сложности
	Модельно-опочная оснастка для ручной формовки по шаблонам и скелетным моделям отливок четвертой группы сложности
	Контрольно-измерительные устройства и приспособлений для контроля состояния шаблонов и скелетных моделей для ручной формовки по шаблонам и скелетным моделям отливок четвертой группы сложности
	Специальные инструменты и приспособления для отделки литейных форм для отливок четвертой группы сложности, изготовленных при помощи вращающихся шаблонов и скелетных моделей
	Контрольно-измерительные устройства и приспособлений для контроля состояния модельно-опочной оснастки и формовочного инструмента для ручной формовки по шаблонам и скелетным моделям отливок четвертой группы сложности
	Средства контроля и измерения параметров литейных форм для отливок четвертой группы сложности, изготовленных при помощи вращающихся шаблонов и скелетных моделей
Применяемые технологии	Формовка вручную отливок четвертой группы сложности с помощью вращающихся, протяжных шаблонов и скелетным моделям
	Отделка литейных форм для отливок четвертой группы сложности, изготовленных при помощи вращающихся шаблонов и скелетных моделей
	Визуальный контроль качества литейных форм для отливок четвертой группы сложности, изготовленных при помощи вращающихся шаблонов и скелетных моделей
	Инструментальный контроль качества литейных форм для отливок четвертой группы сложности, изготовленных при помощи вращающихся шаблонов и скелетных моделей

IV. Сведения об организациях – разработчиках квалификационной характеристики

4.1. Ответственная организация-разработчик

Совет по профессиональным квалификациям машиностроения, город Москва
Председатель

[1] Приказ Минтруда России от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 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).

[2] Общероссийский классификатор занятий.

[3] Постановление Правительства Российской Федерации от 25 февраля 2000 г. № 163 «Об утверждении перечня тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет»; статья 265 Трудового кодекса Российской Федерации.

[4] Приказ Минтруда России, Минздрава России от 31 декабря 2020 г. № 988н/1420н «Об утверждении перечня вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры» (зарегистрирован Минюстом России 29 января 2021 г., регистрационный № 62278), 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 приказом 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.

[5] 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.

[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] 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 России 26 февраля 2024 г., регистрационный № 77342), действует до 1 января 2027 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 приказом Минтруда России от 29 апреля 2022 г. № 279н (зарегистрирован Минюстом России 1 июня 2022 г., регистрационный № 68657), действует до 31 декабря 2025 г.

[9] Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

[10] Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих.

[11] Приказ Минпросвещения России от 14 июля 2023 г. № 534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение» (зарегистрирован Минюстом России 14 августа 2023 г., регистрационный №74776) с изменениями, внесенными приказами Минпросвещения России от 29 февраля 2024 г. № 136 (зарегистрирован Минюстом России 3 апреля 2024 г., регистрационный № 77757), от 5 ноября 2024 г. № 768 (зарегистрирован Минюстом России 5 декабря 2024 г., регистрационный № 80461), от 10 сентября 2025 г. № 656 (зарегистрирован Минюстом России 9 октября 2025 г., регистрационный № 83795).

[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).