УТВЕРЖДЕНА
Решением СПК в машиностроении
от 30 сентября 2026 г. № 4/26

Квалификационная характеристика

Формовщик машинной формовки оболочковых литейных полуформ

Код

Содержание

I. Общие сведения 1
II. Описание трудовых функций, входящих в квалификационную характеристику (функциональная карта вида профессиональной деятельности) 2
III. Характеристика должности/профессии 3
3.1. Профессия рабочего Формовщик машинной формовки оболочковых литейных полуформ 2-го разряда 3
3.2. Профессия рабочего Формовщик машинной формовки оболочковых литейных полуформ 3-го разряда 5
IV. Сведения об организациях – разработчиках квалификационной характеристики 8

I. Общие сведения

Формовщик машинной формовки оболочковых литейных полуформ	7211.28.02.02.11
наименование подвида профессиональной деятельности	код

Начальная группа занятий[1]

7211	Формовщики и стерженщики

Область профессиональной деятельности[2]

28	Производство машин и оборудования

Сектор области профессиональной деятельности

28.02	Литейное производство

Укрупненная группа вида профессиональной деятельности

28.02.02	Формовка

Профессиональный стандарт

40.145	Формовщик машинной формовки

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

Наименование профессии рабочего			Трудовые функции	
код	наименование с указанием разряда, класса, категории	уровень квалификации	наименование	код
A	Формовщик машинной формовки оболочковых литейных полуформ 2-го разряда	2	Формовка на формовочных машинах оболочковых литейных полуформ первой группы сложности	A/01.2
B	Формовщик машинной формовки оболочковых литейных полуформ 3-го разряда	3	Формовка на формовочных машинах оболочковых литейных полуформ второй группы сложности	B/01.3

III. Характеристика профессии

3.1. Должность/профессия рабочего

Наименование	Формовщик машинной формовки оболочковых литейных полуформ 2-го разряда	Код	А	Уровень квалификации	2

Профессиональное образование, профессиональное обучение	Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих; программы переподготовки рабочих; программы повышения квалификации рабочих, служащих
Квалификация (по образованию)	Формовщик машинной 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 мерам пожарной безопасности[5] Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда[6] Наличие не ниже II группы по электробезопасности[7] Прохождение инструктажа на рабочем месте и проверки навыков по зацепке грузов[8] (при необходимости) Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с подъемными сооружениями по соответствующим видам деятельности, выданное в порядке, установленном эксплуатирующей организацией[8] (при необходимости)
Другие характеристики	-

Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКПДТР[9]	105238	Формовщик машинной формовки
ЕТКС[10]	§ 146	Формовщик машинной формовки 2-го разряда
Перечень ПО[11]	2256	Формовщик машинной формовки

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Формовка на формовочных машинах оболочковых литейных полуформ первой группы сложности	Код	А/01.2

Трудовые действия	Проверка состояния модельно-опочной оснастки и формовочного инструмента для машинной формовки оболочковых литейных полуформ первой группы сложности
	Подготовка рабочего места к выполнению машинной формовки литейных оболочковых полуформ первой группы сложности

	Проверка работоспособности формовочных машин для изготовления оболочковых литейных полуформ первой группы сложности
	Подготовка формовочных машин для изготовления оболочковых литейных полуформ первой группы сложности к работе
	Очистка и нанесение разделительного состава на модельную плиту для изготовления оболочковых литейных полуформ первой группы сложности
	Изготовление оболочковых литейных полуформ первой группы сложности
	Визуальный контроль оболочковых литейных полуформ первой группы сложности
Необходимые умения	Оценивать состояние модельно-опочной оснастки и формовочного инструмента для машинной формовки литейных полуформ первой группы сложности визуально
	Поддерживать состояние рабочего места для формовки оболочковых литейных полуформ первой группы сложности в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при машинной формовке оболочковых литейных форм
	Оценивать работоспособность машин для изготовления оболочковых литейных полуформ первой группы сложности
	Подготавливать машины для изготовления оболочковых литейных полуформ первой группы сложности к работе в соответствии с технологическими инструкциями
	Пользоваться пульверизатором или специальным инструментом для ручного нанесения разделительных покрытий на модельную плиту для изготовления оболочковых полуформ первой группы сложности
	Пользоваться специальным инструментом для очистки модельных плит для изготовления оболочковых литейных полуформ и стержней
	Управлять машинами для изготовления оболочковых литейных полуформ первой группы сложности
	Изготавливать оболочковую литейную полуформу первой группы сложности на формовочной машине
	Оценивать качество оболочковой литейной полуформы первой группы сложности визуально
	Читать конструкторскую документацию на оболочковые литейные полуформы первой группы сложности
	Читать технологические инструкции и инструкции по эксплуатации формовочных машин для изготовления оболочковых литейных полуформ первой группы сложности
	Читать технологическую документацию на оболочковые литейные полуформы первой группы сложности
Необходимые знания	Устройство и принцип работы машин и вспомогательных механизмов для изготовления оболочковых литейных полуформ первой группы сложности
	Назначение элементов интерфейса систем управления машинами и вспомогательными механизмами для изготовления оболочковых литейных полуформ первой группы сложности
	Последовательность изготовления оболочковых литейных полуформ первой группы сложности
	Основные свойства формовочных материалов, эмульсий и смесей, применяемых при изготовлении оболочковых литейных полуформ и стержней первой группы сложности

	Температурные режимы подогрева модельных плит и обжига оболочек
	Классификация и причины возникновения дефектов оболочковых литейных полуформ и стержней
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности
	Требования к модельно-опочной оснастке и формовочному инструменту для машинной формовки литейных оболочковых полуформ и стержней первой группы сложности
	Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты при машинной формовке оболочковых литейных форм
	Меры безопасности при формовке оболочковых форм
	Технологические инструкции по изготовлению оболочковых литейных полуформ первой группы сложности
	Назначение и правила эксплуатации модельно-опочной оснастки и формовочного инструмента для машинной формовки литейных оболочковых полуформ и стержней первой группы сложности
	Правила чтения конструкторской документации
	Правила чтения технологической документации
Применяемые орудия труда	Формовочные машины для формовки оболочковых литейных полуформ
	Модельно-опочная оснастка для машинной формовки оболочковых литейных полуформ
	Формовочные инструменты для машинной формовки оболочковых литейных полуформ
	Контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля качества оболочковых литейных полуформ
	Контрольно-измерительных устройства и приспособления для контроля состояния модельно-опочной оснастки для машинной формовки оболочковых литейных полуформ
	Контрольно-измерительных устройства и приспособления для контроля состояния формовочного инструмента для машинной формовки оболочковых литейных полуформ
	Контрольно-измерительных устройства и приспособления для контроля режима работы формовочных машин для формовки оболочковых литейных полуформ
	Грузоподъемные устройства и механизмы для манипулирования модельно-опочной оснасткой и готовыми оболочковыми литейными полуформами
Применяемые технологии, том числе искусственного интеллекта	Технологии машинной формовки оболочковых литейных полуформ
	Технологии оценки состояния модельно-опочной оснастки и формовочного инструмента для машинной формовки оболочковых литейных полуформ

3.2. Должность/профессия рабочего

Наименование	Формовщик машинной формовки оболочковых литейных полуформ 3-го разряда	Код	B	Уровень квалификации	3

Профессиональное образование, профессиональное обучение	Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих; программы переподготовки рабочих; программы повышения квалификации рабочих, служащих

Квалификация по образованию	Формовщик машинной формовки
Опыт практической работы	Не менее шести месяцев формовщиком машинной формовки 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 базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКПДТР	105238	Формовщик машинной формовки
ЕТКС	§ 147	Формовщик машинной формовки 3-го разряда
Перечень ПО	2256	Формовщик машинной формовки

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Формовка на формовочных машинах оболочковых литейных полуформ второй группы сложности	Код	B/01.3

Трудовые действия	Проверка состояния модельно-опочной оснастки и формовочного инструмента для машинной формовки оболочковых литейных полуформ второй группы сложности
	Подготовка рабочего места к выполнению машинной формовки литейных оболочковых полуформ второй группы сложности
	Проверка работоспособности машины для изготовления оболочковых литейных полуформ второй группы сложности
	Подготовка к работе формовочных машин для изготовления оболочковых литейных полуформ второй группы сложности
	Очистка и нанесение разделительного состава на модельную плиту для изготовления оболочковых литейных полуформ второй группы сложности
	Изготовление оболочковых литейных полуформ второй группы сложности
	Визуальный контроль оболочковых литейных полуформ второй группы сложности
Необходимые умения	Оценивать состояние формовочного инструмента и модельно-опочной оснастки для машинной формовки оболочковых литейных полуформ второй группы сложности визуально
	Оценивать состояние формовочного инструмента и модельно-опочной оснастки для машинной формовки оболочковых литейных полуформ второй

	группы сложности при помощи контрольно-измерительных инструментов и приборов
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при машинной формовке оболочковых литейных форм
	Поддерживать состояние рабочего места для формовки оболочковых литейных полуформ второй группы сложности в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Оценивать работоспособность формовочных машин для изготовления оболочковых литейных полуформ второй группы сложности
	Подготавливать формовочные машины для изготовления оболочковых литейных полуформ второй группы сложности к работе в соответствии с технологическими инструкциями
	Пользоваться пульверизатором или специальным инструментом для ручного нанесения разделительного покрытия на модельные плиты для изготовления оболочковых литейных полуформ второй группы сложности, пользоваться специальным инструментом для очистки модельных плит
	Управлять машиной для изготовления оболочковых литейных полуформ второй группы сложности
	Изготавливать оболочковую литейную полуформу второй группы сложности
	Читать конструкторскую документацию на оболочковые литейные полуформы второй группы сложности
	Читать технологические инструкции и инструкции по эксплуатации формовочных машин для изготовления оболочковых литейных полуформ второй группы сложности
	Читать технологическую документацию на оболочковые литейные полуформы второй группы сложности
	Визуально оценивать качество оболочковой литейной полуформы второй группы сложности
Необходимые знания	Устройство и принципы работы оболочковых формовочных машин для изготовления оболочковой литейной полуформы второй группы сложности
	Назначение элементов интерфейса систем управления машинами и вспомогательными механизмами для изготовления оболочковых литейных полуформ второй группы сложности
	Последовательность изготовления оболочковых литейных полуформ второй группы сложности
	Основные свойства формовочных материалов, эмульсий и смесей, применяемых при изготовлении оболочковых литейных полуформ второй группы сложности
	Температурные режимы подогрева модельных плит и обжига оболочек
	Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями
	Схемы строповки грузов
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности
	Требования к модельно-опочной оснастке и формовочному инструменту для машинной формовки оболочковых литейных полуформ второй группы сложности
	Классификация и причины возникновения дефектов оболочковых литейных полуформ и стержней

	Технологические инструкции по изготовлению оболочковых литейных полуформ второй группы сложности
	Назначение и правила эксплуатации модельно-опочной оснастки и формовочного инструмента для машинной формовки оболочковых литейных полуформ второй группы сложности
	Устройство и способы применения контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля состояния формовочного инструмента и модельно-опочной оснастки для машинной формовки оболочковых литейных полуформ второй группы сложности
	Правила чтения конструкторской документации
	Правила чтения технологической документации
	Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты при машинной формовке оболочковых литейных форм
	Меры безопасности при формовке оболочковых форм
Применяемые орудия труда	Формовочные машины для формовки оболочковых литейных полуформ
	Модельно-опочная оснастка для машинной формовки оболочковых литейных полуформ
	Формовочные инструменты для машинной формовки оболочковых литейных полуформ
	Контрольно-измерительных устройств и приспособлений для контроля качества оболочковых литейных полуформ
	Контрольно-измерительных устройства и приспособления для контроля состояния модельно-опочной оснастки для машинной формовки оболочковых литейных полуформ
	Контрольно-измерительных устройства и приспособления для контроля состояния формовочного инструмента для машинной формовки оболочковых литейных полуформ
	Контрольно-измерительных устройства и приспособления для контроля режима работы формовочных машин для формовки оболочковых литейных полуформ
	Грузоподъемные устройства и механизмы для манипулирования модельно-опочной оснасткой и готовыми оболочковыми литейными полуформами
Применяемые технологии, том числе искусственного интеллекта	Технологии машинной формовки оболочковых литейных полуформ
	Технологии оценки состояния модельно-опочной оснастки и формовочного инструмента для машинной формовки оболочковых литейных полуформ

IV. Сведения об организациях – разработчиках квалификационной характеристики

4.1. Ответственная организация-разработчик

Совет по профессиональным квалификациям машиностроения, город Москва
Председатель

[1] Общероссийский классификатор занятий.

[2] Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 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

Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 марта 2017 г. № 254н (зарегистрирован Минюстом России 29 марта 2017 г., регистрационный № 46168).

[3] Постановление Правительства Российской Федерации от 25 февраля 2000 г. № 163 «Об утверждении перечня тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, № 10, ст. 1131; 2001, № 26, ст. 2685; 2011, № 26, ст. 3803); статья 265 Трудового кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, № 1, ст. 3; 2006, № 27, ст. 2878; 2013, № 14, ст. 1666; 2016, № 27, ст. 4205).

[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 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.

[5] 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.

[6] Порядок обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда, устанавливаемый Правительством Российской Федерации в соответствии со статьей 219 Трудового кодекса Российской Федерации.

[7] 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.

[8] 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.

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

[10] Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, часть № 1 выпуска № 2.

[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).