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

Квалификационная характеристика

Контролер кузнечно-прессовых работ

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 рабочего «Контролер кузнечно-прессовых работ 2-го разряда» 3
3.2. Профессия рабочего «Контролер кузнечно-прессовых работ 3-го разряда» 6
3.3. Профессия рабочего «Контролер кузнечно-прессовых работ 4-го разряда» 13
3.4. Профессия рабочего «Контролер кузнечно-прессовых работ 5-го разряда» 18
3.5. Профессия рабочего «Контролер кузнечно-прессовых работ 6-го разряда» 26
IV. Сведения об организациях – разработчиках квалификационной характеристики 33

I. Общие сведения

Контролер кузнечно-прессовых работ	7221.28.06.01.02
наименование подвида профессиональной деятельности	код

Начальная группа занятий[1]

7221	Кузнецы

Область профессиональной деятельности[2]

28	Производство машин и оборудования

Сектор области профессиональной деятельности

28.06	Контроль и испытания

Укрупненная группа вида профессиональной деятельности

28.06.01	Проведение контроля

Профессиональный стандарт

40.204	Контролер кузнечно-прессовых работ

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	Контролер кузнечно-прессовых работ 2-го разряда	2	Контроль простых поковок	A/01.2
B	Контролер кузнечно-прессовых работ 3-го разряда	3	Контроль поковок средней сложности	B/01.3
C	Контролер кузнечно-прессовых работ 4-го разряда	3	Контроль сложных поковок	C/01.3
D	Контролер кузнечно-прессовых работ 5-го разряда	4	Контроль поковок повышенной сложности	D/01.4
E	Контролер кузнечно-прессовых работ 6-го разряда	4	Контроль уникальных поковок	E/01.4

III. Характеристика должности/профессии

3.1. Профессия рабочего

Наименование	Контролер кузнечно-прессовых работ 2-го разряда	Код	A	Уровень квалификации	2

Профессиональное образование, профессиональное обучение	Профессиональное обучение
Квалификация (по образованию)	Контролер кузнечно-прессовых работ
Опыт практической работы	-
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров[3] Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда[4] Прохождение обучения мерам пожарной безопасности[5] Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с подъемными сооружениями[6] Наличие II группы по электробезопасности[7] Прохождение инструктажа на рабочем месте и проверки навыков по зацепке грузов[8]
Другие характеристики	-

Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКПДТР[9]	101690	Контролер кузнечно-прессовых работ
ЕТКС[10]	§ 9	Контролер кузнечно-прессовых работ 2-го разряда
Перечень ПО[11]	2139	Контролер кузнечно-прессовых работ

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Контроль простых поковок	Код	A/01.2

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к операционному контролю геометрических параметров простых поковок
	Подготовка контрольно-измерительных инструментов и приборов для измерения геометрических параметров простых поковок
	Измерение геометрических параметров простых поковок
	Выявление дефектов простых поковок по результатам измерения геометрических параметров
	Внесение результатов контроля геометрических параметров простых поковок в контрольную карту
	Подготовка рабочего места к визуальному контролю внешних дефектов простых поковок
	Определение внешних дефектов простых поковок

	Выявление внешних дефектов простых поковок
	Внесение результатов контроля внешних дефектов простых поковок в контрольную карту
	Подготовка рабочего места к замерам твердости поковок
	Подготовка оборудования и приборов к работе по определению твердости поковок
	Подготовка поковок к измерению твердости
	Измерение твердости поковок
	Определение соответствия твердости поковок техническим требованиям
	Выявление дефектов поковок по результатам измерения твердости
	Заполнение протокола (акта) измерения твердости поковок
	Подготовка рабочего места к приемочному контролю простых поковок
	Подготовка контрольно-измерительных инструментов и приборов для приемочного контроля простых поковок
	Измерение геометрических параметров простых поковок при приемочном контроле
	Визуальный приемочный контроль внешних дефектов простых поковок
	Контроль наличия клейм и документации у простых поковок
	Выявление дефектов простых поковок по результатам приемочного контроля
	Сортировка дефектных и бракованных простых поковок
	Определение возможности исправления дефектов простых поковок
	Маркировка забракованных простых поковок
	Оформление документации на дефектные и забракованные простые поковки
Необходимые умения	Читать и применять технологическую документацию на простые поковки
	Определять состояние контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля геометрических параметров простых поковок
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения геометрических параметров простых поковок
	Определять последовательность измерения геометрических параметров простых поковок
	Выполнять измерения геометрических параметров простых поковок с использованием контрольно-измерительных инструментов и приспособлений
	Выявлять типовые отклонения геометрических параметров простых поковок
	Определять типовые причины образования дефектов простых поковках
	Заполнять контрольные карты на простые поковки по результатам контроля геометрических параметров
	Применять средства индивидуальной защиты при контроле геометрических параметров простых поковок
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Определять последовательность действий при выявлении внешних дефектов простых поковок
	Выявлять визуальным контролем внешние дефекты простых поковок
	Определять типовые причины образования внешних дефектов простых поковок
	Заполнять контрольные карты на простые поковки по результатам визуального контроля внешних дефектов
	Применять средства индивидуальной защиты при визуальном контроле внешних дефектов простых поковок
	Читать и применять техническую документацию на поковки
	Определять состояние приборов и оборудования для измерения твердости поковок

	Использовать приборы и оборудование для измерения твердости поковок
	Определять последовательность измерения твердости поковок
	Готовить поверхность поковок к измерению твердости
	Выполнять измерения твердости поковок с использованием приборов и оборудования
	Выявлять типовые отклонения твердости поковок по результатам измерений твердости
	Определять типовые причины образования отклонений твердости поковок
	Заполнять протоколы (акты) измерения твердости поковок
	Применять средства индивидуальной защиты при контроле твердости поковок
	Читать и применять технологическую документацию на простые поковки
	Выявлять типовые дефекты простых поковок
	Определять типовые причины образования дефектов простых поковок
	Определять вид брака у простых поковок
	Определять возможность исправления дефектов простых поковок
	Определять способ исправления дефектов простых поковок
	Выполнять маркировку принятых и забракованных простых поковок
	Документально оформлять результаты приемочного контроля простых поковок
	Применять средства индивидуальной защиты при приемочном контроле простых поковок
Необходимые знания	Типовые виды отклонений геометрических параметров в простых поковках
	Типовые причины образования отклонений геометрических параметров в простых поковках
	Порядок и правила заполнения контрольных карт на простые поковки по результатам контроля геометрических параметров
	Типовые виды внешних дефектов простых поковок
	Типовые причины образования внешних дефектов простых поковок
	Порядок и правила заполнения контрольных карт на простые поковки по результатам визуального контроля внешних дефектов
	Группы и марки материалов для ковки и штамповки простых поковок
	Сортамент заготовок для ковки и штамповки простых поковок
	Виды и правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты при контроле геометрических параметров простых поковок
	Виды, конструкции и назначение приборов и оборудования для измерения твердости поковок
	Порядок и правила измерения твердости поковок
	Методики контроля твердости поковок
	Технические требования, предъявляемые к твердости поковок
	Типовые технологические операции ковки и штамповки поковок
	Припуски, напуски и допуски на поковки для типовых технологических процессов ковки и штамповки
	Типовые виды отклонений твердости поковок
	Типовые причины образования отклонений твердости в поковках
	Порядок заполнения протоколов (актов) измерения твердости поковок
	Приемы и способы измерения твердости поковок
	Группы и марки материалов для ковки и штамповки поковок
	Сортамент заготовок для ковки и штамповки поковок
	Виды и правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты при контроле твердости поковок
	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы

	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт)
	Виды, конструкции и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения простых поковок
	Порядок и правила измерения простых поковок контрольно-измерительными инструментами и приспособлениями
	Методики контроля простых поковок контрольно-измерительными инструментами и приспособлениями
	Технические требования, предъявляемые к простым поковкам
	Типовые технологические операции ковки и штамповки простых поковок
	Припуски, напуски и допуски на простые поковки для типовых технологических процессов ковки и штамповки
	Типовые виды дефектов простых поковок
	Типовые причины образования дефектов простых поковок
	Приемы и способы измерения геометрических параметров простых поковок контрольно-измерительными инструментами и приспособлениями
	Группы и марки материалов для ковки и штамповки простых поковок
	Сортамент заготовок для ковки и штамповки простых поковок
	Браковочные признаки неисправимых дефектов простых поковок
	Способы исправления дефектов простых поковок
	Порядок маркировки принятых и забракованных простых поковок
	Порядок заполнения и оформления производственной документации
	Виды и правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты при приемочном контроле простых поковок
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Применяемые орудия (средства труда)	Средства контроля и измерения линейных размеров
	Средства контроля и измерения угловых размеров
	Средства контроля и измерения точности формы поверхностей
	Средства контроля и измерения точности расположения поверхностей
	Средства контроля и измерения шероховатости поверхностей
	Средства контроля и измерения массы изделий
	Оборудование и приборы для измерения твердости
Применяемые технологии	Технологии выполнения линейных измерений
	Технологии контроля линейных размеров
	Технологии выполнения угловых измерений
	Технологии контроля угловых размеров
	Технологии выполнения измерений формы и расположения поверхностей
	Технологии контроля формы и расположения поверхностей
	Технологии выполнения измерений шероховатости поверхностей
	Технологии контроля шероховатости поверхностей
	Технологии выполнения визуального контроля дефектов поверхностей
	Технологии контроля и измерения твердости

3.2. Профессия рабочего

Наименование	Код	Уровень квалификации
Контролер кузнечно-прессовых работ 3-го разряда	В	3

Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение
Квалификация по образованию	Контролер кузнечно-прессовых работ
Требования к опыту практической работы	Не менее шести месяцев контролером кузнечно-прессовых работ 2-го разряда
Особые условия допуска к работе	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 Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с подъемными сооружениями
Другие характеристики	-

Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКПДТР	101690	Контролер кузнечно-прессовых работ
ЕТКС	§ 10	Контролер кузнечно-прессовых работ 3-го разряда
Перечень ПО	2139	Контролер кузнечно-прессовых работ

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Контроль поковок средней сложности	Код	B/01.3

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к операционному контролю геометрических параметров поковок средней сложности
	Подготовка контрольно-измерительных инструментов и приборов для измерения геометрических параметров поковок средней сложности
	Измерение геометрических параметров поковок средней сложности
	Выявление дефектов поковок средней сложности по результатам измерения геометрических параметров
	Внесение результатов контроля геометрических параметров поковок средней сложности в контрольную карту
	Подготовка рабочего места к входному контролю поступающих материалов, заготовок и полуфабрикатов в кузнечно-прессовом производстве
	Подготовка контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения поступающих заготовок и полуфабрикатов в кузнечно-прессовом производстве
	Отбор образцов поступающих материалов для проведения химического анализа, механических и металлографических испытаний в кузнечно-прессовом производстве
	Подготовка заготовок и полуфабрикатов к измерению твердости в кузнечно-прессовом производстве

	Измерение твердости заготовок и полуфабрикатов в кузнечно-прессовом производстве
	Определение соответствия твердости заготовок и полуфабрикатов техническим требованиям в кузнечно-прессовом производстве
	Визуальный контроль внешних дефектов заготовок и полуфабрикатов в кузнечно-прессовом производстве
	Выявление дефектов поступающих заготовок и полуфабрикатов в кузнечно-прессовом производстве
	Оформление документации по результатам входного контроля поступающих материалов, заготовок и полуфабрикатов в кузнечно-прессовом производстве
	Подготовка рабочего места к контролю штамповой оснастки и кузнечно-штамповочного оборудования
	Подготовка контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля штамповой оснастки и кузнечно-штамповочного оборудования
	Измерение параметров работы и геометрических параметров точности кузнечно-штамповочного оборудования
	Измерение геометрических параметров штамповой оснастки
	Визуальный контроль штамповой оснастки для выявления степени износа
	Выявление видов износа штамповой оснастки
	Оформление документации по результатам контроля штамповой оснастки и кузнечно-штамповочного оборудования
	Подготовка рабочего места к контролю химического состава материалов в кузнечно-прессовом производстве
	Подготовка приборов для определения химического состава или рассортировки заготовок и поковок по содержанию углерода
	Определение марки материала искровым способом в кузнечно-прессовом производстве
	Определение марки материала методом спектрального анализа (стилоскопии) в кузнечно-прессовом производстве
	Определение марки материла термоэлектрическим способом в кузнечно-прессовом производстве
	Контроль материалов на соответствие химического состава техническим требованиям по результатам химического и спектрального анализа в кузнечно-прессовом производстве
	Выявление дефектов материалов по результатам химического анализа в кузнечно-прессовом производстве
	Заполнение протокола (акта) по результатам контроля химического состава в кузнечно-прессовом производстве
	Подготовка рабочего места к приемочному контролю поковок средней сложности
	Подготовка контрольно-измерительных инструментов и приборов для приемочного контроля поковок средней сложности
	Измерение геометрических параметров поковок средней сложности при приемочном контроле
	Визуальный приемочный контроль внешних дефектов поковок средней сложности
	Контроль наличия клейм и документации у поковок средней сложности
	Выявление дефектов поковок средней сложности по результатам приемочного контроля
	Сортировка дефектных и бракованных поковок средней сложности
	Определение возможности исправления дефектов поковок средней сложности

	Маркировка забракованных поковок средней сложности
	Оформление документации на дефектные и забракованные поковки средней сложности
Необходимые умения	Читать и применять технологическую документацию на поковки средней сложности
	Определять состояние контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля геометрических параметров поковок средней сложности
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения геометрических параметров поковок средней сложности
	Определять последовательность измерения геометрических параметров поковок средней сложности
	Выполнять измерения геометрических параметров поковок средней сложности с использованием контрольно-измерительных инструментов и приспособлений
	Выявлять типовые отклонения геометрических параметров поковок средней сложности
	Определять типовые причины образования дефектов поковок средней сложности
	Заполнять контрольные карты на поковки средней сложности по результатам контроля геометрических параметров
	Применять средства индивидуальной защиты при контроле геометрических параметров поковок средней сложности
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Читать и применять техническую документацию на материалы, заготовки и полуфабрикаты в кузнечно-прессовом производстве
	Определять состояние контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для входного контроля поступающих материалов, заготовок и полуфабрикатов в кузнечно-прессовом производстве
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для входного контроля поступающих материалов, заготовок и полуфабрикатов в кузнечно-прессовом производстве
	Использовать приборы для входного контроля поступающих материалов, заготовок и полуфабрикатов в кузнечно-прессовом производстве
	Определять последовательность входного контроля поступающих материалов, заготовок и полуфабрикатов в кузнечно-прессовом производстве
	Выполнять измерения размеров заготовок и полуфабрикатов с использованием контрольно-измерительных инструментов и приспособлений в кузнечно-прессовом производстве
	Выполнять измерения твердости заготовок и полуфабрикатов с использованием приборов и оборудования в кузнечно-прессовом производстве
	Выявлять дефекты заготовок и полуфабрикатов в кузнечно-прессовом производстве
	Документально оформлять результаты входного контроля материалов, заготовок и полуфабрикатов в кузнечно-прессовом производстве
	Применять средства индивидуальной защиты при входном контроле материалов, заготовок и полуфабрикатов в кузнечно-прессовом производстве
	Читать и применять техническую документацию для контроля штамповой оснастки и кузнечно-штамповочного оборудования
	Определять состояние контрольно-измерительных инструментов и приспособлений в кузнечно-прессовом производстве

	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения размеров штамповой оснастки и параметров работы кузнечно-штамповочного оборудования
	Выполнять визуальный контроль штамповой оснастки для выявления степени износа
	Определять последовательность измерения геометрических параметров штамповой оснастки и кузнечно-штамповочного оборудования
	Документально оформлять результаты контроля штамповой оснастки и кузнечно-штамповочного оборудования
	Применять средства индивидуальной защиты при выполнении контроля штамповой оснастки и кузнечно-штамповочного оборудования
	Читать и применять техническую документацию
	Определять состояние специальных приборов для определения химического состава материала в кузнечно-прессовом производстве
	Определять последовательность действий при контроле химического состава материалов в кузнечно-прессовом производстве
	Применять термоэлектрический метод для определения марки материала в кузнечно-прессовом производстве
	Применять искровой способ для определения марки материала в кузнечно-прессовом производстве
	Применять спектральный анализ для определения марки материала в кузнечно-прессовом производстве
	Применять термоэлектрический метод для определения обезуглероживания сталей в кузнечно-прессовом производстве
	Оформлять протокол (акт) по результатам контроля химического состава материалов в кузнечно-прессовом производстве
	Применять средства индивидуальной защиты при контроле химического состава материалов в кузнечно-прессовом производстве
	Читать и применять технологическую документацию на поковки средней сложности
	Определять последовательность действий при выявлении внешних дефектов поковок средней сложности
	Выявлять типовые дефекты поковок средней сложности
	Определять вид брака у поковок средней сложности
	Определять возможность исправления дефектов поковок средней сложности
	Определять способ исправления дефектов поковок средней сложности
	Выполнять маркировку принятых и забракованных поковок средней сложности
	Документально оформлять результаты приемочного контроля поковок средней сложности
	Применять средства индивидуальной защиты при приемочном контроле поковок средней сложности
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт)
	Виды, конструкции и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения поковок средней сложности
	Порядок и правила измерения поковок средней сложности контрольно-измерительными инструментами и приспособлениями
	Методики контроля поковок средней сложности контрольно-измерительными инструментами и приспособлениями

	Технические требования, предъявляемые к поковкам средней сложности
	Типовые технологические операции ковки и штамповки поковок средней сложности
	Припуски, напуски и допуски на поковки средней сложности для типовых технологических процессов ковки и штамповки
	Типовые виды отклонений геометрических параметров в поковках средней сложности
	Виды, конструкции и назначение кузнечно-прессового оборудования
	Виды, конструкции и назначение кузнечного инструмента и штамповой оснастки для ковки и горячей штамповки поковок средней сложности
	Виды и назначение технологических смазок, применяемых при горячей штамповке поковок средней сложности на кузнечно-прессовом оборудовании
	Типовые причины образования отклонений геометрических параметров в поковках средней сложности
	Порядок и правила заполнения контрольных карт на поковки средней сложности по результатам контроля геометрических параметров
	Приемы и способы измерения геометрических параметров поковок средней сложности контрольно-измерительными инструментами и приспособлениями
	Группы и марки материалов для ковки и штамповки поковок средней сложности
	Сортамент заготовок для ковки и штамповки поковок средней сложности
	Виды и правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты при контроле геометрических параметров поковок средней сложности
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Виды, конструкция и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для входного контроля материалов, заготовок и полуфабрикатов в кузнечно-прессовом производстве
	Порядок и правила входного контроля материалов, заготовок и полуфабрикатов в кузнечно-прессовом производстве
	Методики входного контроля материалов, заготовок и полуфабрикатов в кузнечно-прессовом производстве
	Технические требования, предъявляемые к материалам, заготовкам и полуфабрикатам в кузнечно-прессовом производстве
	Группы и марки материалов, обрабатываемых в организации в кузнечно-прессовом производстве
	Свойства металлов, обрабатываемых в организации в кузнечно-прессовом производстве
	Типовые виды дефектов поступающих материалов, заготовок и полуфабрикатов в кузнечно-прессовом производстве
	Порядок маркировки принятых и забракованных поступающих материалов, заготовок и полуфабрикатов в кузнечно-прессовом производстве
	Виды и правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты входном контроле материалов, заготовок и полуфабрикатов в кузнечно-прессовом производстве
	Основы машиностроительного черчения
	Виды, конструкция и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения штамповой оснастки и кузнечно-штамповочного оборудования
	Виды, конструкции и назначение кузнечного инструмента и штамповой оснастки для ковки и горячей штамповки поковок повышенной сложности

	Порядок и правила измерения штамповой оснастки и кузнечно-штамповочного оборудования
	Методики контроля штамповой оснастки и кузнечно-штамповочного оборудования
	Типовые виды износа штамповой оснастки
	Приемы и способы измерения геометрических параметров штамповой оснастки и кузнечно-штамповочного оборудования
	Группы и марки материалов для ковки и штамповки поковок
	Сортамент заготовок для ковки и штамповки поковок
	Порядок заполнения и оформления производственной документации в кузнечно-прессовом производстве
	Виды и правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты при контроле штамповой оснастки и кузнечно-штамповочного оборудования
	Технические требования, предъявляемые к материалам по химическому составу
	Виды, конструкция и назначение специальных приборов для определения химического состава материала в кузнечно-прессовом производстве
	Область применения термоэлектрического метода определения химического состава материала в кузнечно-прессовом производстве
	Правила и условия применения термоэлектрического метода определения химического состава материала в кузнечно-прессовом производстве
	Правила и условия применения искрового способа определения химического состава материала в кузнечно-прессовом производстве
	Область применения спектрального анализа для определения химического состава материала в кузнечно-прессовом производстве
	Правила и условия применения спектрального анализа для определения химического состава материала в кузнечно-прессовом производстве
	Виды и классификация дефектов материалов по химическому составу в кузнечно-прессовом производстве
	Порядок заполнения протоколов (актов) по результатам контроля химического состава материалов в кузнечно-прессовом производстве
	Приемы и способы контроля химического состава материалов в кузнечно-прессовом производстве
	Виды и правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты при контроле химического состава материалов в кузнечно-прессовом производстве
	Типовые виды дефектов поковок средней сложности
	Типовые причины образования дефектов поковок средней сложности
	Браковочные признаки неисправимых дефектов поковок средней сложности
	Способы исправления дефектов поковок средней сложности
	Порядок маркировки принятых и забракованных поковок средней сложности
	Виды и правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты при приемочном контроле поковок средней сложности
Применяемые орудия (средства труда)	Средства контроля и измерения линейных размеров
	Средства контроля и измерения угловых размеров
	Средства контроля и измерения точности формы поверхностей
	Средства контроля и измерения точности расположения поверхностей
	Средства контроля и измерения шероховатости поверхностей
	Средства контроля и измерения массы изделий
	Оборудование и приборы для измерения твердости
Применяемые технологии	Технологии выполнения линейных измерений
	Технологии контроля линейных размеров

	Технологии выполнения угловых измерений
	Технологии контроля угловых размеров
	Технологии выполнения измерений формы и расположения поверхностей
	Технологии контроля формы и расположения поверхностей
	Технологии выполнения измерений шероховатости поверхностей
	Технологии контроля шероховатости поверхностей
	Технологии выполнения визуального контроля дефектов поверхностей
	Технологии контроля и измерения твердости
	Технологии определения марки материалов
	Технологии определения химического состава материалов
	Технологии определения состояния поверхности поковок

3.3. Профессия рабочего

Наименование	Контролер кузнечно-прессовых работ 4-го разряда	Код	С	Уровень квалификации	3

Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение или Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
Квалификация по образованию	Контролер кузнечно-прессовых работ (профессиональное обучение) Контролер качества (среднее профессиональное образование)
Требования к опыту практической работы	Не менее двух лет контролером кузнечно-прессовых работ 3-го разряда для прошедших профессиональное обучение
Особые условия допуска к работе	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 Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с подъемными сооружениями
Другие характеристики	-

Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКПДТР	101690	Контролер кузнечно-прессовых работ
ЕТКС	§ 11	Контролер кузнечно-прессовых работ 4-го разряда
Перечень ПО	2139	Контролер кузнечно-прессовых работ
Перечни СПО[12]	15.01.29	Контролер качества в машиностроении

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Контроль сложных поковок	Код	С/01.3

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к операционному контролю геометрических параметров сложных поковок
	Подготовка контрольно-измерительных инструментов и приборов для измерения геометрических параметров сложных поковок
	Измерение геометрических параметров сложных поковок
	Выявление дефектов сложных поковок по результатам измерения геометрических параметров
	Внесение результатов контроля геометрических параметров сложных поковок в контрольную карту
	Подготовка рабочего места к контролю температурных режимов ковки и штамповки
	Подготовка контрольно-измерительных приборов для контроля температурных режимов ковки и штамповки
	Измерение температуры нагревательного устройства в кузнечно-прессовом производстве
	Измерение температуры кузнечного инструмента и штамповой оснастки
	Измерение температуры поковки начала и окончания ковки и штамповки
	Установление соответствия температурных режимов нагревательных устройств технической документации
	Установление соответствия температуры кузнечных инструментов и штамповой оснастки технологической документации
	Установление соответствия температурных режимов ковки и штамповки поковок технологической документации
	Фиксация результатов контроля температуры в паспорте нагрева заготовок (печном журнале) или контрольной карте
	Оформление отчетной документации по результатам контроля температурных режимов ковки и штамповки
	Подготовка рабочего места к выявлению внешних скрытых дефектов
	Подготовка приборов для выявления внешних скрытых дефектов поковок
	Определение внешних скрытых дефектов поковок
	Выявление внешних скрытых дефектов поковок
	Изъятие и изоляция брака от годных поковок с оформлением актов на брак
	Внесение результатов выявления внешних скрытых дефектов поковок в контрольную карту
	Подготовка рабочего места к приемочному контролю сложных поковок
	Подготовка контрольно-измерительных инструментов и приборов для приемочного контроля сложных поковок
	Измерение геометрических параметров сложных поковок при приемочном контроле
	Визуальный приемочный контроль внешних дефектов сложных поковок
	Контроль наличия клейм и документации у сложных поковок
	Выявление дефектов сложных поковок по результатам приемочного контроля
	Сортировка дефектных и бракованных сложных поковок
	Определение возможности исправления дефектов сложных поковок
	Маркировка забракованных сложных поковок
	Оформление документации на дефектные и забракованные сложные поковки
Необходимые умения	Читать и применять технологическую документацию на сложные поковки
	Просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ

	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для заполнения контрольных карт на сложные поковки
	Определять состояние контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля геометрических параметров сложных поковок
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения геометрических параметров сложных поковок
	Определять последовательность измерения геометрических параметров сложных поковок
	Выполнять измерения геометрических параметров сложных поковок с использованием контрольно-измерительных инструментов и приспособлений
	Выявлять типовые отклонения геометрических параметров сложных поковок
	Определять типовые причины образования дефектов сложных поковок
	Управлять подъемом (снятием) сложных поковок в кузнечно-прессовом производстве
	Заполнять контрольные карты на сложные поковки по результатам контроля геометрических параметров
	Применять средства индивидуальной защиты при контроле геометрических параметров сложных поковок
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Читать и применять технологическую документацию для контроля температуры нагревательных устройств, заготовок, поковок, кузнечных инструментов и штамповой оснастки
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления отчетной документации по результатам контроля температурных режимов ковки и штамповки
	Определять состояние контрольно-измерительных приборов для измерения температуры нагревательных устройств, заготовок, поковок, кузнечных инструментов и штамповой оснастки
	Использовать контрольно-измерительные приборы для измерения температуры нагревательных устройств, заготовок, поковок, кузнечных инструментов и штамповой оснастки
	Выявлять типовые дефекты поковок, возникающие вследствие несоответствия температурных режимов ковки и штамповки
	Определять типовые причины образования дефектов поковок, возникающие вследствие несоответствия температурных режимов ковки и штамповки
	Документально оформлять результаты контроля температурных режимов ковки и штамповки
	Применять средства индивидуальной защиты при контроле температурных режимов ковки и штамповки
	Читать и применять техническую документацию
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для заполнения контрольных карт по результатам выявления внешних скрытых дефектов поковок
	Определять состояние приборов для выявления внешних скрытых дефектов поковок
	Использовать приборы для выявления внешних скрытых дефектов поковок
	Определять внешние скрытые дефекты поковок
	Выявлять типовые причины возникновения внешних скрытых дефектов поковок

	Заполнять контрольные карты по результатам обнаружения внешних скрытых дефектов поковок
	Применять средства индивидуальной защиты при выявлении внешних скрытых дефектов поковок
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления документации на дефектные и забракованные сложные поковки
	Определять последовательность действий при выявлении внешних дефектов сложных поковок
	Выявлять типовые дефекты сложных поковок
	Определять вид брака у сложных поковок
	Определять возможность исправления дефектов сложных поковок
	Определять способ исправления дефектов сложных поковок
	Выполнять маркировку принятых и забракованных сложных поковок
	Документально оформлять результаты приемочного контроля сложных поковок
	Применять средства индивидуальной защиты при приемочном контроле сложных поковок
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт)
	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
	Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, конструкции и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения сложных поковок
	Порядок и правила измерения сложных поковок контрольно-измерительными инструментами и приспособлениями
	Методики контроля сложных поковок контрольно-измерительными инструментами и приспособлениями
	Технические требования, предъявляемые к сложным поковкам
	Типовые технологические операции ковки и штамповки сложных поковок
	Припуски, напуски и допуски на сложные поковки для типовых технологических процессов ковки и штамповки
	Типовые виды отклонения геометрических параметров в сложных поковках
	Виды, конструкции и назначение кузнечно-прессового оборудования
	Виды, конструкции и назначение кузнечного инструмента и штамповой оснастки для ковки и горячей штамповки сложных поковок
	Виды и назначение технологических смазок, применяемых при горячей штамповке сложных поковок на кузнечно-прессовом оборудовании
	Типовые причины образования отклонений геометрических параметров в сложных поковках
	Порядок и правила заполнения контрольных карт на сложные поковки по результатам контроля геометрических параметров
	Приемы и способы измерения геометрических параметров сложных поковок контрольно-измерительными инструментами и приспособлениями
	Группы и марки материалов для ковки и штамповки сложных поковок

	Сортамент заготовок для ковки и штамповки сложных поковок
	Правила строповки и перемещения грузов в кузнечно-прессовом производстве
	Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана в кузнечно-прессовом производстве
	Виды и правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты при контроле геометрических параметров сложных поковок
	Виды, конструкции и назначение контрольно-измерительных приборов для контроля температурных режимов ковки и штамповки
	Порядок и правила измерения контрольно-измерительными приборами температурных режимов ковки и штамповки
	Методики измерения температуры нагревательных устройств, заготовок, поковок, кузнечных инструментов и штамповой оснастки
	Технические требования, предъявляемые к температурным режимам нагревательных печей, заготовок, поковок, кузнечных инструментов и штамповой оснастки
	Типовые технологические операции ковки и штамповки поковок
	Типовые виды дефектов поковок, возникающие вследствие несоответствия температурных режимов ковки и штамповки
	Типовые причины образования дефектов поковок, возникающие вследствие несоответствия температурных режимов ковки и штамповки
	Порядок и правила заполнения контрольных карт по результатам температурных режимов ковки и штамповки
	Приемы и способы измерения температуры нагревательных печей, заготовок, поковок, кузнечных инструментов и штамповой оснастки контрольно-измерительными приборами
	Группы и марки материалов для ковки и штамповки поковок
	Сортамент заготовок для ковки и штамповки поковок
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при измерении температуры нагревательных печей, заготовок, поковок, кузнечных инструментов и штамповой оснастки
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
	Виды, конструкция и назначение приборов для определения внешних скрытых дефектов поковок
	Виды, конструкции и назначение кузнечного инструмента и штамповой оснастки
	Виды и назначение технологических смазок, применяемых при горячей штамповке поковок
	Порядок и правила определения внешних скрытых дефектов поковок
	Методики определения внешних скрытых дефектов поковок
	Технические требования, предъявляемые к поковкам
	Типовые виды внешних скрытых дефектов поковок
	Типовые причины образования внешних скрытых дефектов поковок
	Порядок заполнения контрольных карт по результатам обнаружения внешних скрытых дефектов поковок
	Виды и правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты при выявлении внешних скрытых дефектов поковок
	Типовые виды дефектов сложных поковок
	Типовые причины образования дефектов сложных поковок
	Браковочные признаки неисправимых дефектов сложных поковок
	Способы исправления дефектов сложных поковок
	Порядок маркировки принятых и забракованных сложных поковок

	Порядок заполнения и оформления производственной документации
	Виды и правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты при приемочном контроле сложных поковок
Применяемые орудия (средства труда)	Средства контроля и измерения линейных размеров
	Средства контроля и измерения угловых размеров
	Средства контроля и измерения точности формы поверхностей
	Средства контроля и измерения точности расположения поверхностей
	Средства контроля и измерения шероховатости поверхностей
	Средства контроля и измерения массы изделий
	Оборудование и приборы для измерения твердости
	Персональная вычислительная техника
	Устройства ввода/вывода текстовой и графической информации
	Текстовые, табличные и графические редакторы
	Контрольно-измерительные приборы для измерения температуры
	Приборы для выявления внешних скрытых дефектов поковок
Применяемые технологии	Технологии выполнения линейных измерений
	Технологии контроля линейных размеров
	Технологии выполнения угловых измерений
	Технологии контроля угловых размеров
	Технологии выполнения измерений формы и расположения поверхностей
	Технологии контроля формы и расположения поверхностей
	Технологии выполнения измерений шероховатости поверхностей
	Технологии контроля шероховатости поверхностей
	Технологии выполнения визуального контроля дефектов поверхностей
	Технологии контроля и измерения твердости
	Технологии определения марки материалов
	Технологии определения химического состава материалов
	Технологии определения состояния поверхности поковок
	Технологии выявления скрытых дефектов поковок

3.4. Профессия рабочего

Наименование	Код	Уровень квалификации
Контролер кузнечно-прессовых работ 5-го разряда	D	4

Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение или Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
Квалификация по образованию	Контролер кузнечно-прессовых работ (профессиональное обучение) Контролер качества (среднее профессиональное образование)
Требования к опыту практической работы	Не менее двух лет контролером кузнечно-прессовых работ 4-го разряда для прошедших профессиональное обучение Не менее шести месяцев контролером кузнечно-прессовых работ 4-го разряда при наличии среднего профессионального образования
Особые условия допуска к работе	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 Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с подъемными сооружениями
Другие характеристики	-

Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКПДТР	101690	Контролер кузнечно-прессовых работ
ЕТКС	§ 12	Контролер кузнечно-прессовых работ 5-го разряд
Перечень ПО	2139	Контролер кузнечно-прессовых работ
Перечни СПО	15.01.29	Контролер качества в машиностроении

3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Контроль поковок повышенной сложности	Код	D/01.4

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к операционному контролю геометрических параметров поковок повышенной сложности
	Подготовка контрольно-измерительных инструментов и приборов для измерения геометрических параметров поковок повышенной сложности
	Измерение геометрических параметров поковок повышенной сложности
	Выявление дефектов поковок повышенной сложности по результатам измерения геометрических параметров
	Внесение результатов контроля геометрических параметров поковок повышенной сложности в контрольную карту
	Подготовка рабочего места к испытаниям на механические характеристики материалов в кузнечно-прессовом производстве
	Подготовка оборудования, аппаратуры и приспособлений к испытаниям на механические характеристики материалов в кузнечно-прессовом производстве
	Отбор образцов материалов для проведения механических испытаний в кузнечно-прессовом производстве
	Подготовка образцов для испытания на механические характеристики материалов в кузнечно-прессовом производстве
	Проведение испытаний образцов на механические характеристики в кузнечно-прессовом производстве
	Определение механических характеристик по результатам испытания образцов в кузнечно-прессовом производстве
	Заполнение протокола (акта) по результатам испытаний образцов на механические характеристики материалов в кузнечно-прессовом производстве
	Подготовка рабочего места к химическому анализу образцов в кузнечно-прессовом производстве
	Подготовка оборудования, аппаратуры и приспособлений к химическому анализу образцов в кузнечно-прессовом производстве
	Отбор образцов материалов для проведения химического анализа в кузнечно-прессовом производстве
	Подготовка образцов для химического анализа в кузнечно-прессовом производстве
	Проведение химического анализа образцов в кузнечно-прессовом производстве

	Определение химического анализа образцов в кузнечно-прессовом производстве
	Оформление документации по результатам химического анализа образцов в кузнечно-прессовом производстве
	Подготовка рабочего места к металлографическому исследованию образцов в кузнечно-прессовом производстве
	Подготовка оборудования, приборов и реактивов для металлографических исследований материалов в кузнечно-прессовом производстве
	Отбор образцов материалов для металлографических исследований в кузнечно-прессовом производстве
	Подготовка темплетов для металлографических исследований в кузнечно-прессовом производстве
	Макротравление темплетов для контроля макроструктуры в кузнечно-прессовом производстве
	Микротравление темплетов для контроля микроструктуры в кузнечно-прессовом производстве
	Определение макроструктуры материалов в кузнечно-прессовом производстве
	Определение микроструктуры в кузнечно-прессовом производстве
	Выявление дефектов микро- и макроструктуры образцов по результатам металлографических исследований
	Заполнение протокола (акта) по результатам металлографических исследований в кузнечно-прессовом производстве
	Подготовка рабочего места к приемочному контролю поковок повышенной сложности
	Подготовка контрольно-измерительных инструментов и приборов для приемочного контроля поковок повышенной сложности
	Измерение геометрических параметров поковок повышенной сложности при приемочном контроле
	Визуальный приемочный контроль внешних дефектов поковок повышенной сложности
	Контроль наличия клейм и документации у поковок повышенной сложности
	Выявление дефектов поковок повышенной сложности по результатам приемочного контроля
	Сортировка дефектных и бракованных поковок повышенной сложности
	Определение возможности исправления дефектов поковок повышенной сложности
	Маркировка забракованных поковок повышенной сложности
	Оформление документации на дефектные и забракованные поковки повышенной сложности
Необходимые умения	Читать и применять технологическую документацию на поковки повышенной сложности
	Просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания контрольных карт на поковки повышенной сложности
	Определять состояние контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля геометрических параметров поковок повышенной сложности
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения геометрических параметров поковок повышенной сложности

	Определять последовательность измерения геометрических параметров поковок повышенной сложности
	Выполнять измерения геометрических параметров поковок повышенной сложности с использованием контрольно-измерительных инструментов и приспособлений
	Выявлять типовые отклонения геометрических параметров поковок повышенной сложности
	Определять типовые причины образования дефектов поковок повышенной сложности
	Управлять подъемом (снятием) поковок повышенной сложности в кузнечно-прессовом производстве
	Заполнять контрольные карты на поковки повышенной сложности по результатам контроля геометрических параметров
	Применять средства индивидуальной защиты при контроле геометрических параметров поковок повышенной сложности
	Читать и применять техническую документацию по испытаниям образцов на механические характеристики
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для заполнения протокола (акта) по результатам испытаний образцов на механические характеристики материалов
	Искать в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для контроля механических характеристик материалов
	Применять пакеты прикладных программ для статистического анализа результатов испытаний на механические характеристики материалов
	Использовать прикладные компьютерные программы управления оборудованием для механических испытаний
	Использовать испытательное оборудование для исследования механических свойств материалов в кузнечно-прессовом производстве
	Определять состояние оборудования, аппаратуры и приспособлений по испытаниям на механические характеристики материалов в кузнечно-прессовом производстве
	Подготавливать образцы для испытаний на механические характеристики материалов в кузнечно-прессовом производстве
	Выполнять испытания образцов на механические характеристики материалов в кузнечно-прессовом производстве
	Определять механические характеристики по результатам испытаний образцов в кузнечно-прессовом производстве
	Строить кривые упрочнения и выполнять оценку ее параметров по результатам испытания на механические характеристики материалов в кузнечно-прессовом производстве
	Выполнять статистическую обработку результатов испытаний на механические характеристики материалов в кузнечно-прессовом производстве
	Заполнять протокол (акт) по результатам испытаний образцов на механические характеристики в кузнечно-прессовом производстве
	Применять средства индивидуальной защиты при выполнении механических испытаний образцов в кузнечно-прессовом производстве
	Читать и применять техническую документацию по химическому анализу образцов
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления документации по результатам химического анализа образцов

	Искать в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для химического анализа материалов
	Использовать компьютерные программы для обработки результатов химического анализа в кузнечно-прессовом производстве
	Определять состояние оборудования, аппаратуры и приспособлений для химического анализа образцов в кузнечно-прессовом производстве
	Выполнять калибровку оборудования под задачи исследования в кузнечно-прессовом производстве
	Отбирать образцы материалов для проведения химического анализа в кузнечно-прессовом производстве
	Подготавливать образцы для химического анализа материалов в кузнечно-прессовом производстве
	Выполнять химический анализ материала в кузнечно-прессовом производстве
	Обрабатывать результаты химического анализа материалов в кузнечно-прессовом производстве
	Определять соответствие химического состава технической документации
	Документально оформлять результаты химического анализа образцов в кузнечно-прессовом производстве
	Применять средства индивидуальной защиты при выполнении химического анализа в кузнечно-прессовом производстве
	Читать и применять техническую документацию по металлографическим исследованиям
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для заполнения протокола (акта) по результатам металлографических исследований
	Искать в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для металлографических исследований
	Использовать прикладные компьютерные программы для металлографических исследований
	Определять состояние оборудования, приборов и реактивов для металлографических исследований в кузнечно-прессовом производстве
	Использовать оборудование, приборы и реактивы для металлографических исследований в кузнечно-прессовом производстве
	Определять последовательность металлографических исследований в кузнечно-прессовом производстве
	Отбирать образцы материалов для металлографических испытаний в кузнечно-прессовом производстве
	Подготавливать темплеты и проводить макротравление для контроля макроструктуры в кузнечно-прессовом производстве
	Подготавливать темплеты и проводить микротравление для контроля микроструктуры материалов в кузнечно-прессовом производстве
	Выполнять металлографические исследования материалов в кузнечно-прессовом производстве
	Обрабатывать результаты металлографических исследований в кузнечно-прессовом производстве
	Определять соответствие микро- и макроструктуры образцов технической документации
	Заполнять протоколы (акты) по результатам металлографических исследований в кузнечно-прессовом производстве
	Применять средства индивидуальной защиты при металлографических исследованиях материалов в кузнечно-прессовом производстве

	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности в кузнечно-прессовом производстве
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления документации на дефектные и забракованные поковки повышенной сложности
	Искать в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для определения возможности исправления дефектов поковок
	Определять последовательность действий при выявлении внешних дефектов поковок повышенной сложности
	Выявлять типовые дефекты поковок повышенной сложности
	Определять вид брака у поковок повышенной сложности
	Определять возможность исправления дефектов поковок повышенной сложности
	Определять способ исправления дефектов поковок повышенной сложности
	Выполнять маркировку принятых и забракованных поковок повышенной сложности
	Документально оформлять результаты приемочного контроля поковок повышенной сложности
	Применять средства индивидуальной защиты при приемочном контроле поковок повышенной сложности
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт)
	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
	Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, конструкции и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения поковок повышенной сложности
	Порядок и правила измерения поковок повышенной сложности контрольно-измерительными инструментами и приспособлениями
	Методики контроля поковок повышенной сложности контрольно-измерительными инструментами и приспособлениями
	Технические требования, предъявляемые к поковкам повышенной сложности
	Типовые технологические операции ковки и штамповки поковок повышенной сложности
	Припуски, напуски и допуски на поковки повышенной сложности для типовых технологических процессов ковки и штамповки
	Типовые виды отклонений геометрических параметров в поковках повышенной сложности
	Виды, конструкции и назначение кузнечно-прессового оборудования
	Виды, конструкции и назначение кузнечного инструмента и штамповой оснастки для ковки и горячей штамповки поковок повышенной сложности

	Виды и назначение технологических смазок, применяемых при горячей штамповке поковок повышенной сложности на кузнечно-прессовом оборудовании
	Типовые причины образования отклонений геометрических параметров в поковках повышенной сложности
	Порядок и правила заполнения контрольных карт на поковки повышенной сложности по результатам контроля геометрических параметров
	Приемы и способы измерения геометрических параметров поковок повышенной сложности контрольно-измерительными инструментами и приспособлениями
	Группы и марки материалов для ковки и штамповки поковок повышенной сложности
	Сортамент заготовок для ковки и штамповки поковок повышенной сложности
	Правила строповки и перемещения грузов в кузнечно-прессовом производстве
	Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана в кузнечно-прессовом производстве
	Виды и правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты при контроле геометрических параметров поковок повышенной сложности
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Порядок работы с электронным архивом технической документации
	Пакеты прикладных программ статистического анализа: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения прикладных компьютерных программ для проведения и обработки результатов испытаний образцов на сжатие, растяжение, кручение и на ударный изгиб
	Прикладные компьютерные программы управления оборудованием для механических испытаний: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, конструкция и назначение оборудования, аппаратуры и приспособлений для испытаний на механические свойства материалов в кузнечно-прессовом производстве
	Виды, конструкция и назначение инструментов и приспособлений для отбора образцов для проведения механических испытаний в кузнечно-прессовом производстве
	Термины, определения и обозначения, применяемые при механических испытаниях в кузнечно-прессовом производстве
	Порядок и правила отбора образцов материалов для проведения механических испытаний в кузнечно-прессовом производстве
	Требования к оборудованию, аппаратуре и приспособлениям для испытания на механические свойства материалов в кузнечно-прессовом производстве
	Требования к проведению испытаний образцов на механические свойства в кузнечно-прессовом производстве
	Методика испытания образцов для определения механических характеристик и построения кривых упрочнения в кузнечно-прессовом производстве
	Форма и размеры образцов для испытания на механические свойства в кузнечно-прессовом производстве
	Методика определения механических характеристик образцов по результатам испытаний в кузнечно-прессовом производстве
	Группы и марки материалов для ковки и штамповки поковок
	Сортамент заготовок для ковки и штамповки поковок

	Порядок заполнения протокола (акта) по результатам механических испытаний в кузнечно-прессовом производстве
	Виды и правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты при механических испытаниях образцов в кузнечно-прессовом производстве
	Виды, конструкция и назначение инструментов и приспособлений для отбора образцов материалов для проведения химического анализа в кузнечно-прессовом производстве
	Виды, конструкция и назначение оборудования, аппаратуры и приспособлений для химического анализа образцов в кузнечно-прессовом производстве
	Требования к оборудованию, аппаратуре и приспособлениям для химического анализа в кузнечно-прессовом производстве
	Требования к проведению химического анализа в кузнечно-прессовом производстве
	Термины, определения и обозначения, применяемые при химическом анализе образцов в кузнечно-прессовом производстве
	Правила отбора образцов материалов для проведения химического анализа в кузнечно-прессовом производстве
	Методы и схемы отбора проб для химического анализа в кузнечно-прессовом производстве
	Методика проведения химического анализа материалов в кузнечно-прессовом производстве
	Порядок заполнения и оформления производственной документации в кузнечно-прессовом производстве
	Виды и правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты при химическом анализе материалов в кузнечно-прессовом производстве
	Прикладные компьютерные программы для металлографических исследований: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, конструкция и назначение инструментов, приборов и реактивов для проведения металлографических исследований в кузнечно-прессовом производстве
	Виды, конструкция и назначение инструментов и приспособлений для отбора образцов для проведения металлографических исследований в кузнечно-прессовом производстве
	Использование инструментов, приборов и реактивов для проведения металлографических исследований в кузнечно-прессовом производстве
	Использование инструментов и приспособлений для отбора образцов для проведения металлографических исследований в кузнечно-прессовом производстве
	Термины, определения и обозначения, применяемые при металлографических исследованиях в кузнечно-прессовом производстве
	Методы контроля макроструктуры металла в кузнечно-прессовом производстве
	Классификация дефектов макроструктуры в кузнечно-прессовом производстве
	Методы контроля микроструктуры металла в кузнечно-прессовом производстве
	Эталоны микроструктуры в кузнечно-прессовом производстве
	Общие правила отбора проб и изготовление образцов для травления темплетов на микро- и макроструктуру в кузнечно-прессовом производстве
	Вид, условия и методы травления в кузнечно-прессовом производстве
	Порядок заполнения протоколов (актов) испытаний в кузнечно-прессовом производстве

	Виды и правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты при металлографических исследованиях материалов в кузнечно-прессовом производстве
	Типовые виды дефектов поковок повышенной сложности
	Типовые причины образования дефектов поковок повышенной сложности
	Браковочные признаки неисправимых дефектов поковок повышенной сложности
	Способы исправления дефектов поковок повышенной сложности
	Порядок маркировки принятых и забракованных поковок повышенной сложности
	Порядок заполнения и оформления производственной документации
	Виды и правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты при приемочном контроле поковок повышенной сложности
Применяемые орудия	Средства контроля и измерения линейных размеров
	Средства контроля и измерения угловых размеров
	Средства контроля и измерения точности формы поверхностей
	Средства контроля и измерения точности расположения поверхностей
	Средства контроля и измерения шероховатости поверхностей
	Средства контроля и измерения массы изделий
	Оборудование и приборы для измерения твердости
	Персональная вычислительная техника
	Устройства ввода/вывода текстовой и графической информации
	Текстовые, табличные и графические редакторы
	Контрольно-измерительные приборы для измерения температуры
	Приборы для выявления внешних скрытых дефектов поковок
	Оборудование для механических испытаний материалов
	Оборудование для химического анализа материалов
	Оборудование для металлографических исследований
Применяемые технологии	Технологии выполнения линейных измерений
	Технологии контроля линейных размеров
	Технологии выполнения угловых измерений
	Технологии контроля угловых размеров
	Технологии выполнения измерений формы и расположения поверхностей
	Технологии контроля формы и расположения поверхностей
	Технологии выполнения измерений шероховатости поверхностей
	Технологии контроля шероховатости поверхностей
	Технологии выполнения визуального контроля дефектов поверхностей
	Технологии контроля и измерения твердости
	Технологии определения марки материалов
	Технологии определения химического состава материалов
	Технологии определения состояния поверхности поковок
	Технологии выявления скрытых дефектов поковок
	Технологии статистического анализа результатов контроля
	Технологии подготовки образцов для механических испытаний материалов
	Технологии механических испытаний материалов
	Технологии подготовки образцов для химического анализа материалов
	Технологии химического анализа материалов
	Технологии подготовки образцов для металлографических исследований
	Технологии металлографических исследований

3.5. Профессия рабочего

Наименование	Контролер кузнечно-прессовых работ 6-го разряда	Код	E	Уровень квалификации	4

Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение или Среднее профессиональное образование
Квалификация по образованию	Контролер кузнечно-прессовых работ (профессиональное обучение) Контролер качества (среднее профессиональное образование)
Требования к опыту практической работы	Не менее трех лет контролером кузнечно-прессовых работ 5-го разряда для прошедших профессиональное обучение Не менее одного года контролером кузнечно-прессовых работ 5-го разряда при наличии среднего профессионального образования
Особые условия допуска к работе	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 Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с подъемными сооружениями
Другие характеристики	-

Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКПДТР	101690	Контролер кузнечно-прессовых работ
Перечень ПО	2139	Контролер кузнечно-прессовых работ
Перечни СПО	15.01.29	Контролер качества в машиностроении

3.5.1. Трудовая функция

Наименование	Контроль уникальных поковок	Код	E/01.4

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к 3D-сканированию геометрии поковок и штамповой оснастки
	Подготовка 3D-сканера для сканирования геометрии поковок и штамповой оснастки
	Подготовка поковок и штамповой оснастки для 3D-сканирования геометрии
	Измерение геометрии поковок и штамповой оснастки на стационарном 3D-сканере
	Измерение геометрии поковок и штамповой оснастки на мобильном 3D-сканере
	Измерение пространственной геометрии поковок и штамповой оснастки на координатно-измерительной машине
	Обработка результатов измерения с построением облака точек после сканирования геометрии в кузнечно-прессовом производстве
	Преобразование результатов сканирования в 3D-модель и сравнение с базовой 3D-модели геометрией поковки и штамповой оснастки

	Построение карты отклонений размеров и формы в 3D-модели, контроль формы и определение погрешности в сечениях в кузнечно-прессовом производстве
	Внесение результатов контроля пространственной геометрии в контрольную карту
	Подготовка рабочего места к ультразвуковому контролю поковок и штамповой оснастки
	Подготовка прибора к ультразвуковому контролю поковок и штамповой оснастки
	Подготовка поковок и штамповой оснастки к ультразвуковому контролю
	Регистрация индикации при ультразвуковом контроле поковок и штамповой оснастки в стационарном положении
	Регистрация индикации при ультразвуковом контроле поковок и штамповой оснастки при вращении
	Выявление дефектов поковок и штамповой оснастки по результатам ультразвукового контроля поковок
	Оформление отчета об ультразвуковом контроле поковок и штамповой оснастки
	Контроль результатов измерений поковок на соответствие техническим требованиям точности размеров и формы
	Контроль результатов 3D-измерений поковок на соответствие техническим требованиям точности размеров и формы
	Контроль результатов химического анализа материалов поковок на соответствие техническим требованиям
	Контроль результатов механических испытаний образцов поковок на соответствие техническим требованиям
	Контроль результатов металлографических испытаний образцов поковок на соответствие техническим требованиям к микроструктуре
	Контроль результатов металлографических испытаний образцов поковок на соответствие техническим требованиям к макроструктуре
	Контроль результатов визуального осмотра поковок на соответствие техническим требованиям об отсутствии внешних дефектов
	Контроль результатов исследований образцов поковок на соответствие техническим требованиям об отсутствии внутренних дефектов
	Оформление заключения о соответствии поковок государственным стандартам и техническим условиям
	Определение возможных причин возникновения дефектов поковок
	Контроль результатов измерений и испытаний образцов изготовляемых поковок
	Выявление и анализ причин появления дефектов поковок
	Разработка предложений по предотвращению образования дефектов поковок вследствие технологических факторов
	Разработка предложений по предупреждению и устранению брака поковок
	Систематизация данных о фактическом качестве поковок
	Составление технических отчетов о возможных причинах появления брака в поковках
	Составление актов на дефектные поковки
	Оформление извещения о браке и двухстороннего акта при работе с внешним потребителем
	Оформление двухстороннего акта списания поковок в брак
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию
	Просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ

	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Использовать компьютерно-измерительные системы для пространственного контроля геометрии поковок и штамповой оснастки
	Работать с 3D-моделями поковок и штамповой оснастки в системах автоматизированного проектирования: загружать модели, строить карты отклонений размеров и формы в 3D-модели, контролировать форму и определять погрешность в сечениях, выполнять дополнительные построения, делать выноску размеров, просматривать технические требования
	Определять состояние оборудования для 3D-сканирования геометрии поковок и штамповой оснастки
	Проверять состояние поковки и штамповой оснастки для 3D-сканирования
	Выполнять калибровку 3D-сканера в кузнечно-прессовом производстве
	Использовать стационарный 3D-сканер для измерения геометрии поковок и штамповой оснастки
	Использовать мобильный 3D-сканер для измерения геометрии поковок и штамповой оснастки
	Использовать координатно-измерительную машину для измерения пространственной геометрии поковок и штамповой оснастки
	Применять компьютерные программы для обработки данных пространственных измерений и построения 3D-моделей
	Выявлять типовые дефекты геометрии поковок и штамповой оснастки
	Управлять подъемом (снятием) поковок и штамповой оснастки
	Заполнять контрольные карты на поковки и штамповую оснастку по результатам пространственный контроль геометрии
	Применять средства индивидуальной защиты при пространственном контроле геометрии поковок и штамповой оснастки
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Читать и применять технологическую документацию на поковки повышенной сложности
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления отчета об ультразвуковом контроле поковок и штамповой оснастки
	Определять состояние приборов для ультразвукового контроля поковок и штамповой оснастки
	Готовить поверхность поковок и штамповой оснастки к ультразвуковому контролю
	Использовать приборы для выполнения ультразвукового контроля поковок и штамповой оснастки
	Проводить калибровку оборудования для ультразвукового контроля поковок и штамповой оснастки
	Выполнять регистрацию индикации при ультразвуковом контроле поковок и штамповой оснастки
	Выявлять типовые дефекты поковок и штамповой оснастки при ультразвуковом контроле
	Управлять подъемом (снятием) поковок и штамповой оснастки при ультразвуковом контроле
	Оформлять технический отчет об ультразвуковом контроле поковок и штамповой оснастки
	Применять средства индивидуальной защиты при ультразвуковом контроле поковок и штамповой оснастки

	Читать и применять технологическую документацию на поковки
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления заключения о соответствии поковок государственным стандартам и техническим условиям
	Искать в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для контроля поковок на соответствие государственным стандартам и техническим условиям
	Применять пакеты прикладных программ статистического анализа для анализа результатов измерений, исследований и испытаний образцов поковок и штамповой оснастки
	Определять соответствие поковок техническим требованиям, предъявляемым к точности размеров и формы
	Определять соответствие поковок техническим требованиям, предъявляемым к химическому составу материалов
	Определять соответствие поковок техническим требованиям, предъявляемым к механическим свойствам материалов
	Определять соответствие поковок техническим требованиям, предъявляемым к микроструктуре
	Определять соответствие поковок техническим требованиям, предъявляемым к макроструктуре
	Определять соответствие поковок техническим требованиям, предъявляемым к внешним дефектам
	Определять соответствие поковок техническим требованиям, предъявляемым к внутренним дефектам
	Оформлять заключение о соответствие поковок государственным стандартам и техническим условиям
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для составления технических отчетов о возможных причинах появления брака в поковках, составления актов на дефектные поковки, оформления извещений о браке и двухсторонних актов при работе с внешним потребителем
	Искать в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для анализа причин брака и разработки предложений, предупреждающих его возникновение
	Анализировать производственную ситуацию с целью выявления причин образования дефектов поковок
	Анализировать режимы работы кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования с целью выявления причин образования дефектов поковок
	Анализировать режимы работы нагревательных устройств с целью выявления причин образования дефектов поковок
	Анализировать условия работы штамповой оснастки и смазочно-охлаждающей жидкости с целью выявления причин образования дефектов поковок
	Анализировать параметры реализуемых технологических процессов ковки и штамповки поковок с целью выявления причин образования дефектов
	Определять причины, вызывающие образование дефектов в изготавливаемых поковках, возникающих от исходного материала, при резке на заготовки, при нагреве заготовок, при ковке и штамповке поковок
	Выполнять статистическую обработку результатов контроля, измерений и испытаний в кузнечно-прессовом производстве
	Оформлять производственно-техническую документацию
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы

	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт)
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	CAD-системы: классы, наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, конструкции и назначение оборудования для 3D-сканирования геометрии поковок и штамповой оснастки
	Возможности и правила эксплуатации компьютерно-измерительных систем контроля геометрических параметров
	Порядок и правила 3D-сканирования геометрии поковок и штамповой оснастки
	Методики контроля и измерения пространственных размеров поковок и штамповой оснастки
	Технические требования, предъявляемые к геометрии поковок и штамповой оснастке
	Припуски, напуски и допуски на поковки и штамповую оснастку для типовых технологических процессов штамповки
	Виды, конструкции и назначение штамповой оснастки для горячей штамповки поковок
	Приемы и способы сканирования пространственной геометрии поковок и штамповой оснастки
	Правила строповки и перемещения грузов в кузнечно-прессовом производстве
	Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана в кузнечно-прессовом производстве
	Компьютерные программы для обработки данных пространственных измерений и построения 3D-моделей в кузнечно-прессовом производстве
	Виды и правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты при пространственном контроле геометрии поковок и штамповой оснастки
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Виды, конструкции и назначение оборудования для ультразвукового контроля поковок и штамповой оснастки
	Порядок и правила проведения ультразвукового контроля поковок и штамповой оснастки
	Методики проведения ультразвукового контроля поковок и штамповой оснастки
	Методики проведения калибровки приборов для ультразвукового контроля поковок и штамповой оснастки
	Методики регистрации индикации при ультразвуковом контроле поковок и штамповой оснастки
	Технические требования, предъявляемые к поверхности поковок и штамповой оснастки для выполнения ультразвукового контроля
	Нормативно-технические и справочные документы по ультразвуковому контролю поковок и штамповой оснастки
	Типовые виды дефектов поковок и штамповой оснастки, обнаруживаемые ультразвуковым контролем
	Виды, конструкции и назначение и штамповой оснастки для горячей штамповки поковок
	Приемы и способы проведения ультразвукового контроля поковок и штамповой оснастки
	Группы и марки материалов для ковки и штамповки поковок

	Требования к содержанию и оформлению результатов ультразвукового контроля поковок и штамповой оснастки
	Виды и правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты при ультразвуковом контроле поковок и штамповой оснастки
	Основы машиностроительного черчения
	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
	Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
	Порядок работы с электронным архивом технической документации
	Пакеты прикладных программ статистического анализа: наименования, возможности и порядок работы в них
	Технические требования, предъявляемые к точности размеров и формы поковок
	Технические требования, предъявляемые к химическому составу материалов поковок
	Технические требования, предъявляемые к отклонению размеров и формы при 3D-измерениях поковок
	Технические требования, предъявляемые к химическому составу материалов поковок
	Технические требования, предъявляемые к механическим свойствам материалов поковок
	Технические требования, предъявляемые к микроструктуре поковок
	Технические требования, предъявляемые к макроструктуре поковок
	Технические требования об отсутствии внешних дефектов поковок
	Технические требования об отсутствии внутренних дефектов поковок
	Возможности прикладных компьютерных программ для анализа результатов измерений, исследований и испытаний
	Содержание и режимы технологических процессов ковки и штамповки, реализуемых в организации
	Устройство, принцип действия и правила эксплуатации используемого кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования
	Режимы работы нагревательных устройств в кузнечно-прессовом производстве
	Эксплуатационные характеристики используемой штамповой оснастки и смазочно-охлаждающей жидкости
	Технологические и эксплуатационные факторы, влияющие на точность и качество продукции, получаемой ковкой и штамповкой
	Виды дефектов, получаемых при ковке и штамповке в поковках
	Методики статистической обработки результатов измерений и контроля в кузнечно-прессовом производстве
Применяемые орудия	Средства контроля и измерения линейных размеров
	Средства контроля и измерения угловых размеров
	Средства контроля и измерения точности формы поверхностей
	Средства контроля и измерения точности расположения поверхностей
	Средства контроля и измерения шероховатости поверхностей
	Средства контроля и измерения массы изделий
	Оборудование и приборы для измерения твердости
	Персональная вычислительная техника
	Устройства ввода/вывода текстовой и графической информации
	Текстовые, табличные и графические редакторы

	CAD-системы
	Контрольно-измерительные приборы для измерения температуры
	Приборы для выявления внешних скрытых дефектов поковок
	Оборудование для механических испытаний материалов
	Оборудование для химического анализа материалов
	Оборудование для металлографических исследований
	3D-сканеры
	Оборудование для ультразвукового контроля поковок и штамповой оснастки
Применяемые технологии	Технологии выполнения линейных измерений
	Технологии контроля линейных размеров
	Технологии выполнения угловых измерений
	Технологии контроля угловых размеров
	Технологии выполнения измерений формы и расположения поверхностей
	Технологии контроля формы и расположения поверхностей
	Технологии выполнения измерений шероховатости поверхностей
	Технологии контроля шероховатости поверхностей
	Технологии выполнения визуального контроля дефектов поверхностей
	Технологии контроля и измерения твердости
	Технологии определения марки материалов
	Технологии определения химического состава материалов
	Технологии определения состояния поверхности поковок
	Технологии работы с электронными архивами
	Технологии выявления скрытых дефектов поковок
	Технологии статистического анализа результатов контроля
	Технологии подготовки образцов для механических испытаний материалов
	Технологии механических испытаний материалов
	Технологии подготовки образцов для химического анализа материалов
	Технологии химического анализа материалов
	Технологии подготовки образцов для металлографических исследований
	Технологии металлографических исследований
	Технологии контроля макро- и микроструктуры материала
	Технологии контроля параметров поковок и штамповой оснастки с использованием 3D-сканеров
	Технологии ультразвукового контроля поковок и штамповой оснастки

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] 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); 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)

[4] Постановление Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2021 г. № 2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда»

[5] Постановление Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 г. № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации».

[6] 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).

[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 приказом Минтруда России от 29 апреля 2022 г. № 279н (зарегистрирован Минюстом России 1 июня 2022 г., регистрационный № 68657)

[8] Приказ Ростехнадзора от 26 ноября 2020 г. N 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 N 61983) с изменениями, внесенными приказом Ростехнадзора от 22 января 2024 г. N 16 (зарегистрирован Минюстом России 26 февраля 2024 г., регистрационный N 77342)

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

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

[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).