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

Квалификационная характеристика

Контролер операционного контроля в листоштамповочном производстве

Код

Содержание

I. Общие сведения 1
II. Описание трудовых функций, входящих в квалификационную характеристику (функциональная карта вида профессиональной деятельности) 3
III. Характеристика профессии 4
3.1. Профессия рабочего «Контролер операционного контроля в листоштамповочном производстве 2-го разряда» 4
3.2. Профессия рабочего «Контролер операционного контроля в листоштамповочном производстве 3-го разряда» 9
3.3. Профессия рабочего «Контролер операционного контроля в листоштамповочном производстве 4-го разряда» 16
3.4. Профессия рабочего «Контролер операционного контроля в листоштамповочном производстве 5-го разряда» 23
3.5. Профессия рабочего «Контролер операционного контроля в листоштамповочном производстве 6-го разряда» 33
IV. Сведения об организациях – разработчиках квалификационной характеристики 40

I. Общие сведения

Контролер операционного контроля в листоштамповочном производстве	7221.28.06.01.01
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

40.219	Контролер холодноштамповочных 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 операционного контроля в листоштамповочном производстве 2-го разряда	2	Контроль простых листоштампованных изделий	A/01.2
B	Контролер операционного контроля в листоштамповочном производстве 3-го разряда	3	Контроль листоштампованных изделий средней сложности	B/01.3
C	Контролер операционного контроля в листоштамповочном производстве 4-го разряда	3	Контроль сложных листоштампованных изделий	C/01.3
D	Контролер операционного контроля в листоштамповочном производстве 5-го разряда	4	Контроль уникальных листоштампованных изделий	D/01.4
E	Контролер операционного контроля в листоштамповочном производстве 6-го разряда	4	Контроль ответственных листоштампованных изделий	E/01.4

III. Характеристика профессии

3.1. Профессия рабочего

Наименование	Контролер операционного контроля в листоштамповочном производстве 2-го разряда	Код	А	Уровень квалификации	2

Профессиональное образование, профессиональное обучение	Профессиональное обучение
Квалификация (по образованию)	Контролер в листоштамповочном производстве
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 применяемыми видами подъемных сооружений и (или) на ведение стропальных работ[6] (при необходимости) Наличие II группы по электробезопасности[7]
Другие характеристики	-

Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКПДТР[8]	101689	Контролер котельных, холодноштамповочных и давильных работ
ЕТКС[9]	§ 33	Контролер котельных, холодноштамповочных и давильных работ 2-го разряда
Перечень ПО[10]	2138	Контролер котельных, холодноштамповочных и давильных работ

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Контроль простых листоштампованных изделий	Код	А/01.2

Трудовые действия	Проведение испытаний на механические характеристики простых изделий
	Обработка результатов испытаний на механические характеристики простых изделий
	Заполнение протокола (акта) по результатам испытаний на механические характеристики простых изделий
	Контроль технологического процесса листовой штамповки простых изделий на соблюдение технологической дисциплины
	Контроль простых изделий при листовой штамповке на соблюдение технологической дисциплины

	Контроль технологической и конструкторской документации при листовой штамповке простых изделий на соблюдение технологической дисциплины
	Контроль средств технологического оснащения при листовой штамповке простых изделий на соблюдение технологической дисциплины
	Контроль рабочего места по листовой штамповке простых изделий на соблюдение технологической дисциплины
	Контроль исполнителя технологического процесса листовой штамповки простых изделий на соблюдение технологической дисциплины
	Учет данных о контроле технологической дисциплины при листовой штамповке простых изделий
	Оформление производственно-технической документации по результатам контроля технологической дисциплины при листовой штамповке простых изделий
	Подготовка рабочего места к приемочному контролю простых изделий
	Подготовка контрольно-измерительных инструментов и приборов для приемочного контроля простых изделий
	Измерение геометрических параметров простых изделий при приемочном контроле
	Визуальный приемочный контроль внешних дефектов простых изделий
	Контроль наличия клейм и документации у простых изделий
	Выявление дефектов простых изделий по результатам приемочного контроля
	Сортировка дефектных и бракованных простых изделий
	Определение возможности исправления дефектов простых изделий
	Маркировка бракованных простых изделий
	Оформление документации на дефектные и бракованные простые изделия
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию
	Определять состояние контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля геометрических параметров простых изделий
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения геометрических параметров простых изделий
	Определять последовательность измерения геометрических параметров простых изделий
	Выполнять измерения геометрических параметров простых изделий с использованием контрольно-измерительных инструментов и приспособлений
	Выявлять типовые отклонения геометрических параметров простых изделий
	Выявлять наружные дефекты простых изделий
	Определять типовые причины образования дефектов простых изделий
	Заполнять контрольные карты (технологические паспорта) на простые изделия по результатам контроля геометрических параметров
	Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты при контроле простых изделий
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Определять техническое состояние контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для входного контроля материалов и заготовок под листовую штамповку простых изделий
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для входного контроля материалов и заготовок под листовую штамповку простых изделий
	Использовать приборы для входного контроля поступающих материалов и заготовок под листовую штамповку простых изделий

	Определять последовательность входного контроля материалов и заготовок для листовой штамповки простых изделий
	Выполнять измерения размеров заготовок для листовой штамповки простых изделий с использованием контрольно-измерительных инструментов и приспособлений
	Выполнять измерения твердости заготовок для листовой штамповки простых изделий с использованием приборов и оборудования
	Выявлять дефекты материалов и заготовок для листовой штамповки простых изделий при входном контроле
	Документально оформлять результаты входного контроля материалов и заготовок для листовой штамповки простых изделий
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при входном контроле материалов и заготовок для листовой штамповки простых изделий
	Определять техническое состояние контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для проведения испытаний на механические характеристики простых изделий
	Использовать оборудование, аппаратуру и приспособления для испытаний на механические характеристики простых изделий
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для проведения испытаний на механические характеристики простых изделий
	Определять последовательность испытания образцов на механические характеристики простых изделий
	Подготавливать образцы для испытаний на механические характеристики простых изделий
	Проводить испытания образцов на механические характеристики простых изделий
	Обрабатывать результаты испытаний на механические характеристики простых изделий
	Определять параметры механических характеристик простых изделий
	Составлять протокол (акт) по результатам испытаний на механические характеристики простых изделий
	Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении испытаний на механические характеристики простых изделий
	Выявлять нарушения технологического процесса листовой штамповки простых изделий технологической дисциплины
	Выявлять нарушения технологической дисциплины для простых изделий при листовой штамповке
	Выявлять нарушения технологической дисциплины в технологической и конструкторской документации при листовой штамповке простых изделий
	Выявлять нарушения технологической дисциплины в технологическом оснащении при листовой штамповке простых изделий
	Выявлять нарушения технологической дисциплины рабочего места при листовой штамповке простых изделий
	Оформлять документы учета соблюдения технологической дисциплины на рабочих местах в листоштамповочном производстве
	Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты при контроле технологической дисциплины
	Определять последовательность действий при выявлении внешних дефектов простых изделий
	Выявлять типовые дефекты простых изделий
	Определять вид брака простых изделий

	Определять возможность исправления дефектов простых изделий
	Определять способ исправления дефектов простых изделий
	Выполнять маркировку принятых и забракованных простых изделий
	Документально оформлять результаты приемочного контроля простых изделий
	Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты при приемочном контроле простых изделий
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт)
	Виды, конструкция и назначение листоштамповочного оборудования для штамповки простых изделий
	Виды, конструкция и назначение штамповой оснастки для листовой штамповки простых изделий
	Виды, конструкция и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения простых изделий
	Виды и назначение технологических смазок, применяемых при листовой штамповке простых изделий
	Порядок и правила выполнения планово-предупредительного обслуживания (ежедневное, еженедельное) измерительных приборов для контроля простых изделий в соответствии с требованиями документации по эксплуатации
	Порядок и правила измерения простых изделий контрольно-измерительными инструментами и приспособлениями
	Порядок и правила заполнения контрольных карт (технологических паспортов) на простые изделия по результатам измерения геометрических параметров
	Методики контроля простых изделий контрольно-измерительными инструментами и приспособлениями
	Приемы и способы измерения геометрических параметров простых изделий контрольно-измерительными инструментами и приспособлениями
	Технические требования, предъявляемые к простым изделиям
	Типовые технологические процессы листовой штамповки простых изделий
	Допуски на простые изделия для технологических процессов листовой штамповки
	Типовые виды отклонений геометрических параметров в простых изделиях
	Типовые виды дефектов простых изделий
	Типовые причины образования дефектов в простых изделиях при листовой штамповке
	Группы и марки материалов для листовой штамповки простых изделий
	Сортамент заготовок для листовой штамповки простых изделий
	Виды и правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты при контроле геометрических параметров простых изделий
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Правила чтения технической документации в объеме, необходимом для выполнения работы
	Виды, конструкция и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для входного контроля материалов и заготовок под листовую штамповку простых изделий
	Порядок и правила входного контроля материалов и заготовок для листовой штамповки простых изделий

	Методики входного контроля материалов и заготовок для листовой штамповки простых изделий
	Технические требования, предъявляемые к материалам и заготовкам для листовой штамповки простых изделий
	Сортамент проката для листовой штамповки простых изделий
	Типовые виды дефектов материалов и заготовок для листовой штамповки простых изделий
	Порядок маркировки принятых и бракованных поступающих материалов и заготовок для листовой штамповки простых изделий
	Порядок заполнения технической документации по результатам входного контроля материалов и заготовок для листовой штамповки простых изделий
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при входном контроле материалов и заготовок для листовой штамповки простых изделий
	Виды, конструкция и назначение оборудования для испытаний на механические характеристики простых изделий
	Порядок и правила выполнения планово-предупредительного обслуживания (ежедневное, еженедельное) оборудования для испытаний на механические характеристики простых изделий в соответствии с требованиями документации по эксплуатации
	Порядок и правила подготовки образцов для испытаний на механические характеристики простых изделий
	Порядок и правила проведения испытаний на механические характеристики простых изделий
	Порядок и правила обработки результатов испытаний на механические характеристики простых изделий
	Порядок и правила заполнения технической документации по результатам испытаний на механические характеристики простых изделий
	Методики подготовки образцов для испытаний на механические характеристики простых изделий
	Методики испытания образцов на механические характеристики простых изделий
	Приемы и способы подготовки образцов для испытаний механических характеристик простых изделий
	Приемы и способы проведения испытаний на механические характеристики простых изделий
	Виды и правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты при проведении испытаний на механические характеристики простых изделий
	Правила чтения технической документации
	Порядок и правила заполнения отчетности по результатам контроля технологической дисциплины при листовой штамповке простых изделий
	Виды и правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты при контроле технологической дисциплины листовой штамповки простых изделий
	Виды, конструкции и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения простых изделий
	Типовые технологические операции листовой штамповки простых изделий
	Допуски на простые изделия для типовых технологических процессов листовой штамповки
	Типовые причины образования дефектов простых изделий
	Браковочные признаки неисправимых дефектов простых изделий

	Способы исправления дефектов простых изделий
	Порядок маркировки принятых и забракованных простых изделий
	Порядок заполнения и оформления производственной документации
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при установлении брака простых изделий
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
	Оборудование для механических испытаний материалов
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 подготовки образцов для механических испытаний материалов
	Технологии механических испытаний материалов

3.2. Профессия рабочего

Наименование	Контролер операционного контроля в листоштамповочном производстве 3-го разряда	Код	B	Уровень квалификации	3

Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение
Квалификация по образованию	Контролер в листоштамповочном производстве
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года контролером листоштамповочного производства 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
Другие характеристики	-

Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКПДТР	101689	Контролер котельных, холодноштамповочных и давильных работ
ЕТКС	§ 34	Контролер котельных, холодноштамповочных и давильных работ 3-го разряда
Перечень ПО	2138	Контролер котельных, холодноштамповочных и давильных работ

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Контроль листоштампованных изделий средней сложности	Код	B/01.3

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к операционному контролю геометрических параметров изделий средней сложности
	Подготовка контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения геометрических параметров изделий средней сложности
	Измерение геометрических параметров изделий средней сложности
	Выявление дефектов изделий средней сложности по результатам измерения геометрических параметров
	Визуальный контроль наружных дефектов изделий средней сложности
	Установление типовых видов дефектов изделий средней сложности
	Установление типовых причин возникновения дефектов изделий средней сложности
	Занесение результатов контроля изделий средней сложности в контрольную карту
	Подготовка рабочего места к выполнению входного контроля материалов и заготовок для листовой штамповки изделий средней сложности
	Подготовка контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля материалов и заготовок под листовую штамповку изделий средней сложности
	Отбор образцов материалов для проведения химического анализа, механических испытаний и металлографических исследований под листовую штамповку изделий средней сложности
	Подготовка заготовок для листовой штамповки изделий средней сложности к измерению твердости
	Измерение твердости заготовок для листовой штамповки изделий средней сложности
	Определение соответствия твердости заготовок для листовой штамповки изделий средней сложности техническим требованиям
	Визуальный контроль поверхности заготовок для листовой штамповки изделий средней сложности на наличие наружных дефектов
	Выявление дефектов материалов и заготовок для листовой штамповки изделий средней сложности
	Контроль шероховатости поверхности проката для листовой штамповки изделий средней сложности
	Установление типовых дефектов заготовок для листовой штамповки изделий средней сложности
	Оформление технической документации по результатам входного контроля материалов и заготовок для листовой штамповки изделий средней сложности
	Подготовка рабочего места к выполнению испытаний на механические характеристики изделий средней сложности

	Подготовка оборудования, аппаратуры и приспособлений к испытаниям на механические характеристики изделий средней сложности
	Отбор образцов для проведения испытаний на механические характеристики изделий средней сложности
	Проведение испытаний на механические характеристики изделий средней сложности
	Обработка результатов испытаний на механические характеристики изделий средней сложности
	Заполнение протокола (акта) по результатам испытаний на механические характеристики простых изделий
	Контроль технологического процесса листовой штамповки изделий средней сложности на соблюдение технологической дисциплины
	Контроль изделий средней сложности при листовой штамповке на соблюдение технологической дисциплины
	Контроль технологической и конструкторской документации при листовой штамповке изделий средней сложности на соблюдения технологической дисциплины
	Контроль средств технологического оснащения при листовой штамповке изделий средней сложности на соблюдение технологической дисциплины
	Контроль рабочего места по листовой штамповке изделий средней сложности на соблюдение технологической дисциплины
	Контроль исполнителя технологического процесса листовой штамповки изделий средней сложности на соблюдение технологической дисциплины
	Учет данных о контроле технологической дисциплины при листовой штамповке изделий средней сложности
	Оформление производственно-технической документации по результатам контроля технологической дисциплины при листовой штамповке изделий средней сложности
	Подготовка рабочего места к приемочному контролю изделий средней сложности
	Подготовка контрольно-измерительных инструментов и приборов для приемочного контроля изделий средней сложности
	Измерение геометрических параметров изделий средней сложности при приемочном контроле
	Визуальный приемочный контроль внешних дефектов изделий средней сложности
	Контроль наличия клейм и документации у изделий средней сложности
	Выявление дефектов изделий средней сложности по результатам приемочного контроля
	Сортировка дефектных и бракованных изделий средней сложности
	Определение возможности исправления дефектов изделий средней сложности
	Маркировка бракованных изделий средней сложности
	Оформление документации на дефектные и бракованные изделия средней сложности
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию
	Определять состояние контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля геометрических параметров изделий средней сложности
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения геометрических параметров изделий средней сложности

	Определять последовательность измерения геометрических параметров изделий средней сложности
	Выполнять измерения геометрических параметров изделий средней сложности с использованием контрольно-измерительных инструментов и приспособлений
	Выявлять типовые отклонения геометрических параметров изделий средней сложности
	Выявлять наружные дефекты изделий средней сложности
	Определять типовые причины образования дефектов изделий средней сложности
	Заполнять контрольные карты (технологические паспорта) на изделия средней сложности по результатам контроля геометрических параметров
	Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты при контроле изделий средней сложности
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Определять техническое состояние контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для входного контроля материалов и заготовок под листовую штамповку изделий средней сложности
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для входного контроля материалов и заготовок под листовую штамповку изделий средней сложности
	Использовать приборы для входного контроля поступающих материалов и заготовок под листовую штамповку изделий средней сложности
	Определять последовательность входного контроля материалов и заготовок для листовой штамповки изделий средней сложности
	Выполнять измерения размеров заготовок для листовой штамповки изделий средней сложности с использованием контрольно-измерительных инструментов и приспособлений
	Выполнять измерения твердости заготовок для листовой штамповки изделий средней сложности с использованием приборов и оборудования
	Выявлять дефекты материалов и заготовок для листовой штамповки изделий средней сложности при входном контроле
	Документально оформлять результаты входного контроля материалов и заготовок для листовой штамповки изделий средней сложности
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при входном контроле материалов и заготовок для листовой штамповки изделий средней сложности
	Определять техническое состояние контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для проведения испытаний на механические характеристики изделий средней сложности
	Использовать оборудование, аппаратуру и приспособления для испытаний на механические характеристики изделий средней сложности
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для проведения испытаний на механические характеристики изделий средней сложности
	Определять последовательность испытания образцов на механические характеристики изделий средней сложности
	Подготавливать образцы для испытаний на механические характеристики изделий средней сложности
	Проводить испытания образцов на механические характеристики изделий средней сложности

	Обрабатывать результаты испытаний на механические характеристики изделий средней сложности
	Определять параметры механических характеристик изделий средней сложности
	Составлять протокол (акт) по результатам испытаний на механические характеристики изделий средней сложности
	Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении испытаний на механические характеристики изделий средней сложности
	Выявлять нарушения технологического процесса листовой штамповки изделий средней сложности технологической дисциплины
	Выявлять нарушения технологической дисциплины для изделий средней сложности при листовой штамповке
	Выявлять нарушения технологической дисциплины в технологической и конструкторской документации при листовой штамповке изделий средней сложности
	Выявлять нарушения технологической дисциплины в технологическом оснащении при листовой штамповке изделий средней сложности
	Выявлять нарушения технологической дисциплины рабочего места при листовой штамповке простых изделий средней сложности
	Оформлять документы учета соблюдения технологической дисциплины на рабочих местах в листоштамповочном производстве
	Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты при контроле технологической дисциплины
	Определять последовательность действий при выявлении внешних дефектов изделий средней сложности
	Выявлять типовые дефекты изделий средней сложности
	Определять вид брака изделий средней сложности
	Определять возможность исправления дефектов изделий средней сложности
	Определять способ исправления дефектов изделий средней сложности
	Выполнять маркировку принятых и бракованных изделий средней сложности
	Документально оформлять результаты приемочного контроля изделий средней сложности
	Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты при приемочном контроле изделий средней сложности
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации в объеме, необходимом для выполнения работы
	Виды, конструкция и назначение листоштамповочного оборудования для штамповки изделий средней сложности
	Виды, конструкция и назначение штамповой оснастки для листовой штамповки изделий средней сложности
	Виды, конструкция и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения изделий средней сложности
	Виды и назначение технологических смазок, применяемых при листовой штамповке изделий средней сложности
	Порядок и правила выполнения планово-предупредительного обслуживания (ежедневное, еженедельное) измерительных приборов для контроля изделий средней сложности в соответствии с требованиями документации по эксплуатации

	Порядок и правила измерения изделий средней сложности контрольно-измерительными инструментами и приспособлениями
	Порядок и правила заполнения контрольных карт (технологических паспортов) на изделия средней сложности по результатам измерения геометрических параметров
	Методики контроля изделий средней сложности контрольно-измерительными инструментами и приспособлениями
	Приемы и способы измерения геометрических параметров изделий средней сложности контрольно-измерительными инструментами и приспособлениями
	Технические требования, предъявляемые к изделиям средней сложности
	Типовые технологические процессы листовой штамповки изделий средней сложности
	Допуски на изделия средней сложности для технологических процессов листовой штамповки
	Типовые виды отклонений геометрических параметров в изделиях средней сложности
	Типовые виды дефектов изделий
	Типовые причины образования дефектов в изделиях средней сложности при листовой штамповке
	Группы и марки материалов для листовой штамповки изделий средней сложности
	Сортамент заготовок для листовой штамповки изделий средней сложности
	Виды и правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты при контроле геометрических параметров изделий средней сложности
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Виды, конструкция и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для входного контроля материалов и заготовок под листовую штамповку изделий средней сложности
	Порядок и правила входного контроля материалов и заготовок для листовой штамповки изделий средней сложности
	Методики входного контроля материалов и заготовок для листовой штамповки изделий средней сложности
	Технические требования, предъявляемые к материалам и заготовкам для листовой штамповки изделий средней сложности
	Сортамент проката для листовой штамповки изделий средней сложности
	Типовые виды дефектов материалов и заготовок для листовой штамповки изделий средней сложности
	Порядок маркировки принятых и бракованных поступающих материалов и заготовок для листовой штамповки изделий средней сложности
	Порядок заполнения технической документации по результатам входного контроля материалов и заготовок для листовой штамповки изделий средней сложности
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при входном контроле материалов и заготовок для листовой штамповки изделий средней сложности
	Виды, конструкция и назначение оборудования для испытаний на механические характеристики изделий средней сложности
	Порядок и правила выполнения планово-предупредительного обслуживания (ежедневное, еженедельное) оборудования для испытаний на механические

	характеристики изделий средней сложности в соответствии с требованиями документации по эксплуатации
	Порядок и правила подготовки образцов для испытаний на механические характеристики изделий средней сложности
	Порядок и правила проведения испытаний на механические характеристики изделий средней сложности
	Порядок и правила обработки результатов испытаний на механические характеристики изделий средней сложности
	Порядок и правила заполнения технической документации по результатам испытаний на механические характеристики изделий средней сложности
	Методики подготовки образцов для испытаний на механические характеристики изделий средней сложности
	Методики испытания образцов на механические характеристики изделий средней сложности
	Приемы и способы подготовки образцов для испытаний механических характеристик изделий средней сложности
	Приемы и способы проведения испытаний на механические характеристики изделий средней сложности
	Виды и правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты при проведении испытаний на механические характеристики изделий средней сложности
	Правила чтения технической документации
	Порядок и правила заполнения отчетности по результатам контроля технологической дисциплины при листовой штамповке изделий
	Типовые виды дефектов изделий средней сложности
	Виды и правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты при контроле технологической дисциплины листовой штамповки изделий средней сложности
	Виды, конструкции и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения изделий средней сложности
	Типовые технологические операции листовой штамповки изделий средней сложности
	Технические требования, предъявляемые к изделиям средней сложности после холодноштамповочных работ
	Допуски на изделия средней сложности для типовых технологических процессов листовой штамповки
	Типовые причины образования дефектов изделий средней сложности
	Браковочные признаки неисправимых дефектов изделий средней сложности
	Способы исправления дефектов изделий средней сложности
	Порядок маркировки принятых и бракованных изделий средней сложности
	Порядок заполнения и оформления производственной документации
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при приемочном контроле изделий 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
	Оборудование для механических испытаний материалов

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 подготовки образцов для механических испытаний материалов
	Технологии механических испытаний материалов

3.3. Профессия рабочего

Наименование	Код	Уровень квалификации
Контролер операционного контроля в листоштамповочном производстве 4-го разряда	C	3

Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение или Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
Квалификация по образованию	Контролер в листоштамповочном производстве (профессиональное обучение) Контролер качества (среднее профессиональное образование)
Требования к опыту практической работы	Не менее двух лет контролером листоштамповочного производства 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	101689	Контролер котельных, холодноштамповочных и давильных работ
ЕТКС	§ 35	Контролер котельных, холодноштамповочных и давильных работ 3-го разряда

Перечень ПО	2138	Контролер котельных, холодноштамповочных и давильных работ
Перечни СПО[11]	15.01.29	Контролер качества в машиностроении

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Контроль сложных листоштампованных изделий	Код	C/01.3

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к операционному контролю геометрических параметров сложных изделий
	Подготовка контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения геометрических параметров сложных изделий
	Измерение геометрических параметров сложных изделий
	Выявление дефектов сложных изделий по результатам измерения геометрических параметров
	Визуальный контроль наружных дефектов сложных изделий
	Установление типовых видов дефектов сложных изделий
	Установление типовых причин возникновения дефектов сложных изделий
	Занесение результатов контроля сложных изделий в контрольную карту
	Подготовка рабочего места к выполнению входного контроля материалов и заготовок для листовой штамповки сложных изделий
	Подготовка контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля материалов и заготовок под листовую штамповку сложных изделий
	Отбор образцов материалов для проведения химического анализа, механических испытаний и металлографических исследований под листовую штамповку сложных изделий
	Подготовка заготовок для листовой штамповки сложных изделий к измерению твердости
	Измерение твердости заготовок для листовой штамповки сложных изделий
	Определение соответствия твердости заготовок для листовой штамповки сложных изделий техническим требованиям
	Визуальный контроль поверхности заготовок для листовой штамповки сложных изделий на наличие наружных дефектов
	Выявление дефектов материалов и заготовок для листовой штамповки сложных изделий
	Контроль шероховатости поверхности проката для листовой штамповки сложных изделий
	Установление типовых дефектов заготовок для листовой штамповки сложных изделий
	Оформление технической документации по результатам входного контроля материалов и заготовок для листовой штамповки сложных изделий
	Подготовка рабочего места к выполнению испытаний на механические характеристики сложных изделий
	Подготовка оборудования, аппаратуры и приспособлений к испытаниям на механические характеристики сложных изделий
	Отбор образцов для проведения испытаний на механические характеристики сложных изделий
	Проведение испытаний на механические характеристики сложных изделий
	Обработка результатов испытаний на механические характеристики сложных изделий

	Заполнение протокола (акта) по результатам испытаний на механические характеристики сложных изделий
	Контроль технологического процесса листовой штамповки сложных изделий на соблюдение технологической дисциплины
	Контроль сложных изделий при листовой штамповке на соблюдение технологической дисциплины
	Контроль технологической и конструкторской документации при листовой штамповке сложных изделий на соблюдение технологической дисциплины
	Контроль средств технологического оснащения при листовой штамповке сложных изделий на соблюдение технологической дисциплины
	Контроль рабочего места по листовой штамповке сложных изделий на соблюдение технологической дисциплины
	Контроль исполнителя технологического процесса листовой штамповки сложных изделий на соблюдение технологической дисциплины
	Учет данных о контроле технологической дисциплины при листовой штамповке сложных изделий
	Оформление производственно-технической документации по результатам контроля технологической дисциплины при листовой штамповке сложных изделий
	Подготовка рабочего места к приемочному контролю сложных изделий
	Подготовка контрольно-измерительных инструментов и приборов для приемочного контроля сложных изделий
	Измерение геометрических параметров сложных изделий при приемочном контроле
	Визуальный приемочный контроль внешних дефектов сложных изделий
	Контроль наличия клейм и документации у сложных изделий
	Выявление дефектов сложных изделий по результатам приемочного контроля
	Сортировка дефектных и бракованных сложных изделий
	Определение возможности исправления дефектов сложных изделий
	Маркировка бракованных сложных изделий
	Оформление документации на дефектные и бракованные сложные изделия
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 текстовые редакторы (процессоры) для заполнения производственной документации
	Определять состояние контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля геометрических параметров сложных изделий
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения геометрических параметров сложных изделий
	Определять последовательность измерения геометрических параметров сложных изделий
	Выполнять измерения геометрических параметров сложных изделий с использованием контрольно-измерительных инструментов и приспособлений
	Выявлять типовые отклонения геометрических параметров сложных изделий
	Выявлять наружные дефекты сложных изделий
	Определять типовые причины образования дефектов сложных изделий
	Заполнять контрольные карты (технологические паспорта) на сложные изделия по результатам контроля геометрических параметров

	Выбирать грузоподъемные механизмы и такелажную оснастку для установки на рабочем месте и снятия сложных изделий
	Выбирать схемы строповки сложных изделий
	Управлять подъемом сложных изделий
	Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты при контроле сложных изделий
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Определять техническое состояние контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для входного контроля материалов и заготовок под листовую штамповку сложных изделий
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для входного контроля материалов и заготовок под листовую штамповку сложных изделий
	Использовать приборы для входного контроля поступающих материалов и заготовок под листовую штамповку сложных изделий
	Определять последовательность входного контроля материалов и заготовок для листовой штамповки сложных изделий
	Выполнять измерения размеров заготовок для листовой штамповки сложных изделий с использованием контрольно-измерительных инструментов и приспособлений
	Выполнять измерения твердости заготовок для листовой штамповки сложных изделий с использованием приборов и оборудования
	Выявлять дефекты материалов и заготовок для листовой штамповки сложных изделий при входном контроле
	Документально оформлять результаты входного контроля материалов и заготовок для листовой штамповки сложных изделий
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при входном контроле материалов и заготовок для листовой штамповки сложных изделий
	Искать в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы по контролю механических характеристик
	Применять пакеты прикладных программ статистического анализа для анализа результатов испытаний механических характеристик
	Использовать прикладные компьютерные программы управления оборудованием для механических испытаний
	Определять техническое состояние контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для проведения испытаний на механические характеристики сложных изделий
	Использовать оборудование, аппаратуру и приспособления для испытаний на механические характеристики сложных изделий
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для проведения испытаний на механические характеристики сложных изделий
	Определять последовательность испытания образцов на механические характеристики сложных изделий
	Подготавливать образцы для испытаний на механические характеристики сложных изделий
	Проводить испытания образцов на механические характеристики сложных изделий
	Обрабатывать результаты испытаний на механические характеристики сложных изделий
	Определять параметры механических характеристик сложных изделий

	Составлять протокол (акт) по результатам испытаний на механические характеристики сложных изделий
	Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении испытаний на механические характеристики сложных изделий
	Находить в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для контроля соблюдения технологической дисциплины
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления производственно-технической документации по результатам контроля соблюдения технологической дисциплины
	Создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных для систематизации данных о соблюдении технологической дисциплины на рабочих местах
	Выявлять нарушения технологического процесса листовой штамповки сложных изделий технологической дисциплины
	Выявлять нарушения технологической дисциплины для сложных изделий при листовой штамповке
	Выявлять нарушения технологической дисциплины в технологической и конструкторской документации при листовой штамповке сложных изделий
	Выявлять нарушения технологической дисциплины в технологическом оснащении при листовой штамповке сложных изделий
	Выявлять нарушения технологической дисциплины рабочего места при листовой штамповке сложных изделий
	Оформлять документы учета соблюдения технологической дисциплины на рабочих местах в листоштамповочном производстве
	Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты при контроле технологической дисциплины
	Читать и применять техническую документацию на сложные изделия после холодноштамповочных работ
	Определять последовательность действий при выявлении внешних дефектов сложных изделий
	Выявлять типовые дефекты сложных изделий
	Определять вид брака сложных изделий
	Определять возможность исправления дефектов сложных изделий
	Определять способ исправления дефектов сложных изделий
	Выполнять маркировку принятых и бракованных сложных изделий
	Управлять подъемом сложных изделий в листоштамповочном производстве
	Документально оформлять результаты приемочного контроля сложных изделий
	Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты при приемочном контроле сложных изделий
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации в объеме, необходимом для выполнения работы
	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, конструкция и назначение листоштамповочного оборудования для штамповки сложных изделий
	Виды, конструкция и назначение штамповой оснастки для листовой штамповки сложных изделий
	Виды, конструкция и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения сложных изделий
	Виды и назначение технологических смазок, применяемых при листовой штамповке сложных изделий
	Порядок и правила выполнения планово-предупредительного обслуживания (ежедневное, еженедельное) измерительных приборов для контроля сложных изделий в соответствии с требованиями документации по эксплуатации
	Порядок и правила измерения сложных изделий контрольно-измерительными инструментами и приспособлениями
	Порядок и правила заполнения контрольных карт (технологических паспортов) на сложные изделия по результатам измерения геометрических параметров
	Методики контроля сложных изделий контрольно-измерительными инструментами и приспособлениями
	Приемы и способы измерения геометрических параметров сложных изделий контрольно-измерительными инструментами и приспособлениями
	Технические требования, предъявляемые к сложным изделиям
	Типовые технологические процессы листовой штамповки сложных изделий
	Допуски на сложные изделия для технологических процессов листовой штамповки
	Типовые виды отклонений геометрических параметров в сложных изделиях
	Типовые виды дефектов сложных изделий
	Типовые причины образования дефектов в сложных изделиях при листовой штамповке
	Группы и марки материалов для листовой штамповки сложных изделий
	Сортамент заготовок для листовой штамповки сложных изделий
	Правила строповки и перемещения грузов
	Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при контроле сложных листоштампованных изделий
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Виды, конструкция и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для входного контроля материалов и заготовок под листовую штамповку сложных изделий
	Порядок и правила входного контроля материалов и заготовок для листовой штамповки сложных изделий
	Методики входного контроля материалов и заготовок для листовой штамповки сложных изделий
	Технические требования, предъявляемые к материалам и заготовкам для листовой штамповки сложных изделий
	Сортамент проката для листовой штамповки сложных изделий
	Типовые виды дефектов материалов и заготовок для листовой штамповки сложных изделий
	Порядок маркировки принятых и бракованных поступающих материалов и заготовок для листовой штамповки сложных изделий

	Порядок заполнения технической документации по результатам входного контроля материалов и заготовок для листовой штамповки сложных изделий
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при входном контроле материалов и заготовок для листовой штамповки сложных изделий
	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 механических характеристик образцов
	Прикладные компьютерные программы управления оборудованием для механических испытаний: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, конструкция и назначение оборудования для испытаний на механические характеристики сложных изделий
	Порядок и правила выполнения планово-предупредительного обслуживания (ежедневное, еженедельное) оборудования для испытаний на механические характеристики сложных изделий в соответствии с требованиями документации по эксплуатации
	Порядок и правила подготовки образцов для испытаний на механические характеристики сложных изделий
	Порядок и правила проведения испытаний на механические характеристики сложных изделий
	Порядок и правила обработки результатов испытаний на механические характеристики сложных изделий
	Порядок и правила заполнения технической документации по результатам испытаний на механические характеристики сложных изделий
	Методики подготовки образцов для испытаний на механические характеристики сложных изделий
	Методики испытания образцов на механические характеристики сложных изделий
	Приемы и способы подготовки образцов для испытаний механических характеристик сложных изделий
	Приемы и способы проведения испытаний на механические характеристики сложных изделий
	Виды и правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты при проведении испытаний на механические характеристики сложных изделий
	Правила чтения технической документации
	Порядок и правила заполнения отчетности по результатам контроля технологической дисциплины при листовой штамповке сложных изделий
	Виды и правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты при контроле технологической дисциплины листовой штамповки сложных изделий
	Виды, конструкции и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения сложных изделий
	Методики контроля сложных поковок контрольно-измерительными инструментами и приспособлениями
	Типовые технологические операции листовой штамповки сложных изделий
	Допуски на сложные изделия для типовых технологических процессов листовой штамповки
	Технические требования, предъявляемые к сложным изделиям

	Типовые причины образования дефектов сложных изделий
	Браковочные признаки неисправимых дефектов сложных изделий
	Способы исправления дефектов сложных изделий
	Порядок маркировки принятых и бракованных сложных изделий
	Порядок заполнения и оформления производственной документации
	Правила строповки и перемещения грузов в листоштамповочном производстве
	Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана в листоштамповочном производстве
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при приемочном контроле сложных изделий
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
	Оборудование для механических испытаний материалов
	Персональная вычислительная техника
	Устройства ввода/вывода текстовой и графической информации
	Текстовые, табличные и графические редакторы
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 подготовки образцов для механических испытаний материалов
	Технологии механических испытаний материалов
	Технологии работы с электронными архивами

3.4. Профессия рабочего

Наименование	Код	Уровень квалификации
Контролер операционного контроля в листоштамповочном производстве 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 в листоштамповочном производстве (профессиональное обучение) Контролер качества (среднее профессиональное образование)
Требования к опыту практической работы	Не менее двух лет контролером листоштамповочного производства 4-го разряда для прошедших профессиональное обучение

	Не менее одного года контролером листоштамповочного производства 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	101689	Контролер котельных, холодноштамповочных и давильных работ
ЕТКС	§ 36	Контролер котельных, холодноштамповочных и давильных работ 5-го разряда
Перечень ПО	2138	Контролер котельных, холодноштамповочных и давильных работ
Перечни СПО	15.01.29	Контролер качества в машиностроении

3.4.1. Трудовая функция

Наименование: Контроль уникальных листоштампованных изделий — Код: D/01.4

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к операционному контролю геометрических параметров уникальных изделий
	Подготовка контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения геометрических параметров уникальных изделий
	Измерение геометрических параметров уникальных изделий
	Выявление дефектов уникальных изделий по результатам измерения геометрических параметров
	Визуальный контроль наружных дефектов уникальных изделий
	Установление типовых видов дефектов уникальных изделий
	Установление типовых причин возникновения дефектов уникальных изделий
	Подготовка рабочего места к выполнению входного контроля материалов и заготовок для листовой штамповки уникальных изделий
	Подготовка контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля материалов и заготовок под листовую штамповку уникальных изделий
	Отбор образцов материалов для проведения химического анализа, механических испытаний и металлографических исследований под листовую штамповку уникальных изделий
	Подготовка заготовок для листовой штамповки уникальных изделий к измерению твердости
	Измерение твердости заготовок для листовой штамповки уникальных изделий

	Определение соответствия твердости заготовок для листовой штамповки уникальных изделий техническим требованиям
	Визуальный контроль поверхности заготовок для листовой штамповки уникальных изделий на наличие наружных дефектов
	Выявление дефектов материалов и заготовок для листовой штамповки уникальных изделий
	Контроль шероховатости поверхности проката для листовой штамповки уникальных изделий
	Установление типовых дефектов заготовок для листовой штамповки уникальных изделий
	Оформление технической документации по результатам входного контроля материалов и заготовок для листовой штамповки уникальных изделий
	Подготовка рабочего места к выполнению испытаний на механические характеристики уникальных изделий
	Подготовка оборудования, аппаратуры и приспособлений к испытаниям на механические характеристики уникальных изделий
	Отбор образцов для проведения испытаний на механические характеристики уникальных изделий
	Проведение испытаний на механические характеристики уникальных изделий
	Обработка результатов испытаний на механические характеристики уникальных изделий
	Заполнение протокола (акта) по результатам испытаний на механические характеристики уникальных изделий
	Контроль технологического процесса листовой штамповки уникальных изделий на соблюдение технологической дисциплины
	Контроль уникальных изделий при листовой штамповке на соблюдение технологической дисциплины
	Контроль технологической и конструкторской документации при листовой штамповке уникальных изделий на соблюдение технологической дисциплины
	Контроль средств технологического оснащения при листовой штамповке уникальных изделий на соблюдение технологической дисциплины
	Контроль рабочего места по листовой штамповке уникальных изделий на соблюдение технологической дисциплины
	Контроль исполнителя технологического процесса листовой штамповки уникальных изделий на соблюдение технологической дисциплины
	Учет данных о контроле технологической дисциплины при листовой штамповке уникальных изделий
	Оформление производственно-технической документации по результатам контроля технологической дисциплины при листовой штамповке уникальных изделий
	Подготовка рабочего места к металлографическим исследованиям и определению химического состава заготовок и изделий
	Выбор и подготовка оборудования, аппаратуры и приспособлений к металлографическим исследованиям и определению химического состава заготовок и изделий
	Отбор образцов для проведения металлографических исследований и определения химического состава заготовок и изделий
	Подготовка шлифов для проведения металлографических исследований образцов и изделий после холодноштамповочных работ
	Подготовка образцов к определению химического состава материалов для холодноштамповочных работ

	Подготовка установки к выполнению измерения массовой доли элементов
	Проведение металлографических исследований сталей и сплавов для определения величины зерна
	Проведение металлографических исследований для определения глубины обезуглероженного слоя
	Проведение металлографических исследований для оценки структурно-свободного цементита, перлита, полосчатости и видманштеттовой структуры образцов
	Определение химического состава образцов с применением аппаратуры, оборудования и материалов, обеспечивающих заданную точность анализа
	Обработка результатов анализа на фотоэлектрических установках для измерения массовой доли элементов
	Заполнение протокола (акта) испытаний по результатам металлографических исследований и определения химического состава заготовок и изделий
	Подготовка рабочего места к приемочному контролю уникальных изделий
	Подготовка контрольно-измерительных инструментов и приборов для приемочного контроля уникальных изделий
	Измерение геометрических параметров уникальных изделий при приемочном контроле
	Визуальный приемочный контроль внешних дефектов уникальных изделий
	Контроль наличия клейм и документации у уникальных изделий
	Выявление дефектов уникальных изделий по результатам приемочного контроля
	Сортировка дефектных и бракованных уникальных изделий
	Определение возможности исправления дефектов уникальных изделий
	Маркировка бракованных уникальных изделий
	Оформление документации на дефектные и бракованные уникальные изделия
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 текстовые редакторы (процессоры) для заполнения производственной документации
	Определять состояние контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля геометрических параметров уникальных изделий
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения геометрических параметров уникальных изделий
	Определять последовательность измерения геометрических параметров уникальных изделий
	Выполнять измерения геометрических параметров уникальных изделий с использованием контрольно-измерительных инструментов и приспособлений
	Выявлять типовые отклонения геометрических параметров уникальных изделий
	Выявлять наружные дефекты уникальных изделий
	Определять типовые причины образования дефектов уникальных изделий
	Заполнять контрольные карты (технологические паспорта) на уникальные изделия по результатам контроля геометрических параметров
	Выбирать грузоподъемные механизмы и такелажную оснастку для установки на рабочем месте и снятия уникальных изделий
	Выбирать схемы строповки уникальных изделий
	Управлять подъемом уникальных изделий

	Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты при контроле уникальных изделий
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Определять техническое состояние контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для входного контроля материалов и заготовок под листовую штамповку уникальных изделий
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для входного контроля материалов и заготовок под листовую штамповку уникальных изделий
	Использовать приборы для входного контроля поступающих материалов и заготовок под листовую штамповку уникальных изделий
	Определять последовательность входного контроля материалов и заготовок для листовой штамповки уникальных изделий
	Выполнять измерения размеров заготовок для листовой штамповки уникальных изделий с использованием контрольно-измерительных инструментов и приспособлений
	Выполнять измерения твердости заготовок для листовой штамповки уникальных изделий с использованием приборов и оборудования
	Выявлять дефекты материалов и заготовок для листовой штамповки уникальных изделий при входном контроле
	Документально оформлять результаты входного контроля материалов и заготовок для листовой штамповки уникальных изделий
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при входном контроле материалов и заготовок для листовой штамповки уникальных изделий
	Искать в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы по контролю механических характеристик
	Применять пакеты прикладных программ статистического анализа для анализа результатов испытаний механических характеристик
	Использовать прикладные компьютерные программы управления оборудованием для механических испытаний
	Определять техническое состояние контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для проведения испытаний на механические характеристики уникальных изделий
	Использовать оборудование, аппаратуру и приспособления для испытаний на механические характеристики уникальных изделий
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для проведения испытаний на механические характеристики уникальных изделий
	Определять последовательность испытания образцов на механические характеристики уникальных изделий
	Подготавливать образцы для испытаний на механические характеристики уникальных изделий
	Проводить испытания образцов на механические характеристики уникальных изделий
	Обрабатывать результаты испытаний на механические характеристики уникальных изделий
	Определять параметры механических характеристик уникальных изделий
	Составлять протокол (акт) по результатам испытаний на механические характеристики уникальных изделий повышенной сложности
	Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении испытаний на механические характеристики уникальных изделий

	Находить в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для контроля соблюдения технологической дисциплины
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления производственно-технической документации по результатам контроля соблюдения технологической дисциплины
	Создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных для систематизации данных о соблюдении технологической дисциплины на рабочих местах
	Выполнять измерения геометрических параметров уникальных изделий с использованием контрольно-измерительных инструментов и приспособлений
	Выявлять нарушения технологического процесса листовой штамповки уникальных изделий технологической дисциплины
	Выявлять нарушения технологической дисциплины для уникальных изделий при листовой штамповке
	Выявлять нарушения технологической дисциплины в технологической и конструкторской документации при листовой штамповке уникальных изделий
	Выявлять нарушения технологической дисциплины в технологическом оснащении при листовой штамповке уникальных изделий
	Выявлять нарушения технологической дисциплины рабочего места при листовой штамповке уникальных изделий
	Оформлять документы учета соблюдения технологической дисциплины на рабочих местах в листоштамповочном производстве
	Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты при контроле технологической дисциплины
	Использовать прикладные компьютерные программы для металлографических исследований
	Выбирать и подготавливать к работе специальные приборы для определения химического состава материалов
	Выбирать и подготавливать к работе оборудование и реактивы для металлографических исследований заготовок и изделий
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля образцов для металлографических исследований заготовок и изделий
	Подготавливать поверхность образцов для определения химического состава материала
	Определять места отбора и количество образцов для металлографических исследований
	Готовить шлифы для проведения металлографических исследований заготовок и изделий
	Градуировать фотоэлектрическую установку для измерения массовой доли элементов
	Проводить анализ на фотоэлектрических установках для измерения массовой доли элементов
	Обрабатывать результаты анализа на фотоэлектрических установках для измерения массовой доли элементов
	Контролировать стабильность, воспроизводимость и правильность результатов анализа измерения массовой доли элементов
	Проводить исследования для выявления и определения величины зерна сталей и сплавов методами цементации, окисления, сетки феррита и цементита, сетки перлита (троостита), вакуумного термического травления

	Обрабатывать результаты металлографических исследований сталей и сплавов для выявления и определения величины зерна
	Проводить определение глубины обезуглероженного слоя методами металлографических исследований, замера термоэлектродвижущей силы, замера твердости, химическим методом и замером микротвердости
	Обрабатывать результаты исследований для определения глубины обезуглероженного слоя
	Проводить исследования для оценки микроструктуры листов и лент методом травления
	Обрабатывать результаты исследований оценки микроструктуры листов и лент
	Выполнять травление шлифов для металлографических исследований и определения химического состава заготовок и изделий
	Составлять протоколы (акты) испытаний по результатам металлографических исследований и определения химического состава заготовок и образцов
	Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты при металлографических исследованиях и определении химического состава заготовок и изделий
	Искать в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для определения возможности исправления дефектов изделий
	Определять последовательность действий при выявлении внешних дефектов уникальных изделий
	Выявлять типовые дефекты уникальных изделий
	Определять вид брака уникальных изделий
	Определять возможность исправления дефектов уникальных изделий
	Определять способ исправления дефектов уникальных изделий
	Выполнять маркировку принятых и бракованных уникальных изделий
	Управлять подъемом уникальных изделий в листоштамповочном производстве
	Документально оформлять результаты приемочного контроля уникальных изделий
	Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты при приемочном контроле уникальных изделий
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации в объеме, необходимом для выполнения работы
	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, конструкция и назначение листоштамповочного оборудования для штамповки уникальных изделий
	Виды, конструкция и назначение штамповой оснастки для листовой штамповки уникальных изделий
	Виды, конструкция и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения уникальных изделий

	Виды и назначение технологических смазок, применяемых при листовой штамповке уникальных изделий
	Порядок и правила выполнения планово-предупредительного обслуживания (ежедневное, еженедельное) измерительных приборов для контроля уникальных изделий в соответствии с требованиями документации по эксплуатации
	Порядок и правила измерения уникальных изделий контрольно-измерительными инструментами и приспособлениями
	Порядок и правила заполнения контрольных карт (технологических паспортов) на уникальные изделия по результатам измерения геометрических параметров
	Методики контроля уникальных изделий контрольно-измерительными инструментами и приспособлениями
	Приемы и способы измерения геометрических параметров уникальных изделий контрольно-измерительными инструментами и приспособлениями
	Технические требования, предъявляемые к уникальным изделиям
	Типовые технологические процессы листовой штамповки уникальных изделий
	Допуски на уникальные изделия повышенной сложности для технологических процессов листовой штамповки
	Типовые виды отклонений геометрических параметров в уникальных изделиях
	Типовые виды дефектов уникальных изделий
	Типовые причины образования дефектов в уникальных изделиях при листовой штамповке
	Группы и марки материалов для листовой штамповки уникальных изделий
	Сортамент заготовок для листовой штамповки уникальных изделий
	Порядок заполнения и оформления производственной документации
	Правила строповки и перемещения грузов
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при контроле уникальных изделий
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Виды, конструкция и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для входного контроля материалов и заготовок под листовую штамповку уникальных изделий
	Порядок и правила входного контроля материалов и заготовок для листовой штамповки уникальных изделий
	Методики входного контроля материалов и заготовок для листовой штамповки уникальных изделий
	Технические требования, предъявляемые к материалам и заготовкам для листовой штамповки уникальных изделий
	Сортамент проката для листовой штамповки уникальных изделий
	Типовые виды дефектов материалов и заготовок для листовой штамповки уникальных изделий
	Порядок маркировки принятых и бракованных поступающих материалов и заготовок для листовой штамповки уникальных изделий
	Порядок заполнения технической документации по результатам входного контроля материалов и заготовок для листовой штамповки уникальных изделий
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при входном контроле материалов и заготовок для листовой штамповки уникальных изделий
	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 механических характеристик образцов
	Прикладные компьютерные программы управления оборудованием для механических испытаний: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, конструкция и назначение оборудования для испытаний на механические характеристики уникальных изделий
	Порядок и правила выполнения планово-предупредительного обслуживания (ежедневное, еженедельное) оборудования для испытаний на механические характеристики уникальных изделий в соответствии с требованиями документации по эксплуатации
	Порядок и правила подготовки образцов для испытаний на механические характеристики уникальных изделий
	Порядок и правила проведения испытаний на механические характеристики уникальных изделий
	Порядок и правила обработки результатов испытаний на механические характеристики уникальных изделий
	Порядок и правила заполнения технической документации по результатам испытаний на механические характеристики уникальных изделий
	Методики подготовки образцов для испытаний на механические характеристики уникальных изделий
	Методики испытания образцов на механические характеристики уникальных изделий
	Приемы и способы подготовки образцов для испытаний механических характеристик уникальных изделий
	Приемы и способы проведения испытаний на механические характеристики уникальных изделий
	Виды и правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты при проведении испытаний на механические характеристики уникальных изделий
	Правила чтения технической документации
	Порядок и правила заполнения отчетности по результатам контроля технологической дисциплины при листовой штамповке уникальных изделий
	Виды и правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты при контроле технологической дисциплины листовой штамповки уникальных изделий
	Прикладные компьютерные программы для металлографических исследований: наименования, возможности и порядок работы в них
	Термины, определения и обозначения, применяемые при металлографических исследованиях заготовок и изделий
	Виды, конструкция и назначение инструментов и приспособлений для отбора образцов материалов для проведения металлографических исследований заготовок и изделий
	Виды, конструкция и назначение специальных приборов для определения химического состава заготовок и изделий
	Технические требования, предъявляемые к структуре и химическому составу заготовок и изделий
	Методики металлографических исследований сталей и сплавов для выявления и определения величины зерна
	Методики металлографических исследований для определения глубины обезуглероженного слоя

	Методики металлографических исследований для оценки структурно-свободного цементита, перлита, полосчатости и видманштеттовой структуры образцов
	Методики для измерения массовой доли элементов
	Требования, предъявляемые к образцам для металлографических исследований
	Требования, предъявляемые к шлифам для травления при металлографических исследованиях
	Требования к подготовке и проведению металлографических исследований для оценки структурно-свободного цементита, перлита, полосчатости и видманштеттовой структуры образцов
	Требования к приборам для измерения массовой доли элементов
	Требования и условия проведения измерения массовой доли элементов
	Способы обработки результатов измерения массовой доли элементов
	Правила и условия для измерения массовой доли элементов
	Способы обработки результатов металлографических исследований для оценки структурно-свободного цементита, перлита, полосчатости и видманштеттовой структуры образцов
	Требования к подготовке и проведению металлографических исследований для определения глубины обезуглероженного слоя
	Способы обработки результатов металлографических исследований для определения глубины обезуглероженного слоя
	Требования к подготовке и проведению металлографических исследований сталей и сплавов для выявления и определения величины зерна
	Методы обработки результатов металлографических исследований сталей и сплавов для выявления и определения величины зерна
	Оборудование, реактивы и режимы травления темплетов при металлографических исследованиях
	Виды, условия и методы травления
	Шкалы для определения величины зерна
	Примеры микроструктур обезуглероженного слоя
	Шкалы структурно-свободного цементита, перлита, полосчатости и видманштеттовой структуры образцов
	Эталоны микроструктуры
	Виды дефектов химического состава заготовок и изделий
	Группы и марки материалов, обрабатываемых в организации
	Свойства металлов, обрабатываемых в организации
	Сортамент проката, обрабатываемый в организации
	Порядок заполнения технической документации по результатам металлографических исследований и определения химического состава заготовок и изделий
	Сроки и порядок выполнения технического обслуживания измерительных приборов в соответствии с требованиями эксплуатационной документации
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при металлографических исследованиях и определении химического состава заготовок и изделий
	Виды, конструкции и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения уникальных изделий
	Типовые технологические операции листовой штамповки уникальных изделий
	Допуски на уникальные изделия для типовых технологических процессов листовой штамповки
	Технические требования, предъявляемые к уникальных изделиям

	Типовые причины образования дефектов уникальных изделий
	Сортамент заготовок для листовой штамповки уникальных изделий
	Браковочные признаки неисправимых дефектов уникальных изделий
	Способы исправления дефектов уникальных изделий
	Порядок маркировки принятых и бракованных уникальных изделий
	Порядок заполнения и оформления производственной документации по результатам приемочного контроля уникальных изделий
	Правила строповки и перемещения грузов в листоштамповочном производстве
	Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана в листоштамповочном производстве
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при приемочном контроле уникальных изделий
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
	Оборудование для механических испытаний материалов
	Персональная вычислительная техника
	Устройства ввода/вывода текстовой и графической информации
	Текстовые, табличные и графические редакторы
	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 подготовки образцов для механических испытаний материалов
	Технологии механических испытаний материалов
	Технологии работы с электронными архивами
	Технологии статистического анализа результатов контроля
	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 определения состояния поверхности

3.5. Профессия рабочего

Наименование	Контролер операционного контроля в листоштамповочном производстве 6-го разряда	Код	E	Уровень квалификации	4

Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение или Среднее профессиональное образование
Квалификация по образованию	Контролер в листоштамповочном производстве (профессиональное обучение) Контролер качества (среднее профессиональное образование)
Требования к опыту практической работы	Не менее трех лет контролером листоштамповочного производства 5-го разряда для прошедших профессиональное обучение Не менее двух лет контролером листоштамповочного производства 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	101689	Контролер котельных, холодноштамповочных и давильных работ
ОКЗ	7221	Кузнецы
ЕТКС		
Перечень ПО/СПО	2138	Контролер котельных, холодноштамповочных и давильных работ
	15.01.29	Контролер качества в машиностроении

3.5.1. Трудовая функция

Наименование	Контроль ответственных листоштампованных изделий	Код	D/01.4

Трудовые действия	Выбор оборудования и подготовка 3D-сканера для сканирования ответственных изделий и штамповой оснастки листовой штамповки
	Подготовка рабочего места к выполнению 3D-сканирования ответственных изделий и штамповой оснастки листовой штамповки
	Подготовка ответственных изделий и штамповой оснастки листовой штамповки для 3D-сканирования

	Калибровка 3D-сканера для пространственного контроля ответственных изделий и штамповой оснастки листовой штамповки
	Измерение геометрии ответственных изделий и штамповой оснастки листовой штамповки на стационарном 3D-сканере
	Измерение геометрии ответственных изделий и штамповой оснастки холодной штамповки на мобильном 3D-сканере
	Измерение пространственной геометрии ответственных изделий и штамповой оснастки листовой штамповки на координатно-измерительной машине
	Обработка результатов измерения с использованием соответствующего программного обеспечения и построение облака точек после сканирования
	Преобразование результатов сканирования в 3D-модель и сравнение с геометрией базовой 3D-модели ответственных изделий и штамповой оснастки листовой штамповки
	Построение карты отклонений размеров и формы в 3D-модели, контроль формы и определение погрешности в сечениях ответственных изделий и штамповой оснастки листовой штамповки
	Оформление документации по результатам пространственного контроля ответственных изделий и штамповой оснастки листовой штамповки
	Подготовка рабочего места для выполнения контроля ответственных изделий и штамповой оснастки листовой штамповки
	Выбор и подготовка к работе приборов для контроля ответственных изделий и штамповой оснастки листовой штамповки
	Подготовка ответственных изделий и штамповой оснастки листовой штамповки к контролю
	Ультразвуковой контроль ответственных изделий и штамповой оснастки листовой штамповки
	Калибровка оборудования для ультразвукового контроля ответственных изделий и штамповой оснастки листовой штамповки
	Ультразвуковой контроль ответственных изделий и штамповой оснастки листовой штамповки при вращении
	Регистрация индикации при ультразвуковом контроле ответственных изделий и штамповой оснастки листовой штамповки
	Магнитопорошковый контроль ответственных изделий и штамповой оснастки листовой штамповки
	Вихретоковый контроль ответственных изделий
	Выявление дефектов по результатам контроля ответственных изделий и штамповой оснастки листовой штамповки
	Определение причин возникновения дефектов ответственных изделий и штамповой оснастки листовой штамповки, выявленных при контроле
	Составление отчета о контроле ответственных изделий и штамповой оснастки листовой штамповки
	Анализ результатов измерений ответственных изделий на соответствие техническим требованиям точности размеров и формы
	Анализ результатов 3D-измерений ответственных изделий на соответствие техническим требованиям точности размеров и формы
	Анализ результатов проведения химического анализа материалов ответственных изделий на соответствие техническим требованиям
	Анализ результатов проведения механических испытаний образцов ответственных изделий на соответствие техническим требованиям
	Анализ результатов металлографических испытаний образцов ответственных изделий на соответствие техническим требованиям к макро- и микроструктуре

	Анализ результатов визуального контроля ответственных изделий на соответствие техническим требованиям отсутствия внутренних и наружных дефектов
	Оформление заключения о соответствии ответственных изделий государственным стандартам и техническим условиям
	Изучение возможных причин возникновения дефектов в ответственных изделиях
	Анализ результатов измерений и испытаний образцов ответственных изделий
	Выявление причин появления дефектов ответственных изделий
	Разработка предложений по уменьшению влияния технологических факторов на причины образования дефектов ответственных изделий
	Разработка предложений по предупреждению и устранению брака ответственных изделий
	Подготовка решений о приостановке выпуска продукции при выявлении брака ответственных изделий
	Систематизация данных о фактическом качестве ответственных изделий
	Составление технических отчетов о возможных причинах появления брака в ответственных изделиях
	Составление актов на дефектные ответственных изделия
	Оформление извещения о браке и двухстороннего акта при работе с внешним потребителем
	Оформление двухстороннего акта списания ответственных изделий 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 ответственных изделий и штамповой оснастки
	Работать с 3D-моделями ответственных изделий 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, выноску размеров, просмотр технических требований
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для заполнения производственной документации
	Выбирать оборудование для 3D-сканирования ответственных изделий и штамповой оснастки листовой штамповки
	Готовить к работе оборудование для 3D-сканирования ответственных изделий и штамповой оснастки листовой штамповки
	Готовить для 3D-сканирования ответственные изделия и штамповую оснастку листовой штамповки
	Калибровать 3D-сканер для пространственного контроля ответственных изделий и штамповой оснастки листовой штамповки
	Использовать стационарный 3D-сканер для измерения геометрии ответственных изделий и штамповой оснастки листовой штамповки
	Использовать мобильный 3D-сканер для измерения геометрии ответственных изделий и штамповой оснастки листовой штамповки
	Использовать координатно-измерительную машину для измерения пространственной геометрии ответственных изделий и штамповой оснастки листовой штамповки

	Применять компьютерные программы для обработки данных пространственных измерений и построения 3D-моделей
	Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты при пространственном контроле ответственных изделий и штамповой оснастки листовой штамповки
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Выбирать и подготавливать к работе приборы для ультразвукового контроля ответственных изделий и штамповой оснастки листовой штамповки
	Готовить поверхность ответственных изделий и штамповой оснастки листовой штамповки к контролю
	Проводить калибровку оборудования для ультразвукового контроля ответственных изделий и штамповой оснастки листовой штамповки
	Использовать приборы для выполнения ультразвукового контроля ответственных изделий и штамповой оснастки листовой штамповки
	Проводить регистрацию индикации при ультразвуковом контроле ответственных изделий и штамповой оснастки листовой штамповки
	Оформлять технический отчет о контроле ответственных изделий и штамповой оснастки листовой штамповки
	Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты при контроле ответственных изделий и штамповой оснастки листовой штамповки
	Искать в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы по контролю соответствия ответственных изделий государственным стандартам и техническим условиям
	Применять пакеты прикладных программ для проведения статистического анализа результатов измерений, исследований и испытаний образцов ответственных изделий
	Определять соответствие ответственных изделий техническим требованиям, предъявляемым к точности размеров и формы
	Определять соответствие ответственных изделий техническим требованиям, предъявляемым к химическому составу материалов
	Определять соответствие ответственных изделий техническим требованиям, предъявляемым к механическим свойствам материалов
	Определять соответствие ответственных изделий техническим требованиям, предъявляемым к макро- и микроструктуре
	Определять соответствие ответственных изделий техническим требованиям, предъявляемым к отсутствию наружных и внутренних дефектов
	Применять программное обеспечение для анализа результатов измерений, исследований и испытаний
	Оформлять заключение о соответствии ответственных изделий государственным стандартам и техническим условиям
	Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты при контроле ответственных изделий на соответствие государственным стандартам и техническим условиям
	Анализировать производственную ситуацию с целью выявления причин возникновения дефектов в ответственных изделиях
	Анализировать режимы работы листоштамповочного и вспомогательного оборудования с целью выявления причин появления дефектов в ответственных изделиях

	Анализировать условия работы штамповой оснастки и смазочно-охлаждающей жидкости с целью выявления причин возникновения дефектов в ответственных изделиях
	Анализировать параметры технологических процессов листовой штамповки для выявления причин возникновения дефектов в ответственных изделиях
	Определять причины, вызывающие появление дефектов в ответственных изделиях
	Выполнять статистическую обработку результатов контроля, измерений и испытаний
	Оформлять производственно-техническую документацию
	Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты при разработке предложений по предупреждению дефектов ответственных изделий
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации в объеме, необходимом для выполнения работы
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Порядок и правила эксплуатации компьютерно-измерительных систем контроля геометрических параметров
	CAD-системы: классы, наименования, возможности и порядок работы в них
	Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
	Технические требования, предъявляемые к ответственным изделиям и штамповой оснастке листовой штамповки
	Классификация оборудования для 3D-сканирования ответственных изделий и штамповой оснастки листовой штамповки
	Методики контроля и измерения пространственных размеров ответственных изделий и штамповой оснастки листовой штамповки
	Виды, конструкция и назначение 3D-сканеров для ответственных изделий и штамповой оснастки листовой штамповки
	Компьютерные программы для обработки данных пространственных измерений и построения 3D-моделей
	Сроки и порядок выполнения технического обслуживания измерительных приборов в соответствии с требованиями документации по эксплуатации
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Технические требования, предъявляемые к поверхности ответственных изделий и штамповой оснастки листовой штамповки для ультразвукового контроля
	Виды, конструкции и назначение оборудования для ультразвукового контроля ответственных изделий и штамповой оснастки листовой штамповки
	Нормативно-технические документы по ультразвуковому контролю ответственных изделий и штамповой оснастки листовой штамповки
	Методики проведения ультразвукового контроля ответственных изделий и штамповой оснастки листовой штамповки
	Методики проведения калибровки приборов для ультразвукового контроля ответственных изделий и штамповой оснастки листовой штамповки

	Методики регистрации индикации при ультразвуковом контроле ответственных изделий и штамповой оснастки листовой штамповки
	Требования к содержанию и оформлению результатов контроля ответственных изделий и штамповой оснастки листовой штамповки
	Сроки и порядок выполнения технического обслуживания измерительных приборов в соответствии с требованиями эксплуатационной документации
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при контроле ответственных изделий и штамповой оснастки листовой штамповки
	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 ответственных изделий
	Технические требования, предъявляемые к химическому составу материалов ответственных изделий
	Технические требования, предъявляемые к отклонению размеров и формы при проведении 3D-измерений ответственных изделий
	Технические требования, предъявляемые к механическим свойствам материалов ответственных изделий
	Технические требования, предъявляемые к макро- и микроструктуре ответственных изделий
	Технические требования, предъявляемые к отсутствию внутренних и наружных дефектов ответственных изделий
	Возможности программного обеспечения для анализа результатов измерений, исследований и испытаний
	Технические требования, предъявляемые к изготавливаемым ответственным изделиям
	Содержание и режимы технологических процессов листовой штамповки, применяемых в организации
	Устройство, принцип действия и правила эксплуатации используемого листоштамповочного и вспомогательного оборудования
	Эксплуатационные характеристики используемой штамповой оснастки и смазочно-охлаждающей жидкости
	Технологические и эксплуатационные факторы, влияющие на точность и качество продукции, получаемой листовой штамповкой
	Виды дефектов, возникающих при листовой штамповке в ответственных изделиях
	Методики статистической обработки результатов измерений и контроля
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
	Оборудование для механических испытаний материалов
	Персональная вычислительная техника
	Устройства ввода/вывода текстовой и графической информации
	Текстовые, табличные и графические редакторы
	Оборудование для химического анализа материалов

	Оборудование для металлографических исследований
	Оборудование для ультразвукового контроля изделий и штамповой оснастки листовой штамповки
	3D-сканеры
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 подготовки образцов для механических испытаний материалов
	Технологии механических испытаний материалов
	Технологии работы с электронными архивами
	Технологии статистического анализа результатов контроля
	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 определения состояния поверхности
	Технологии ультразвукового контроля
	Технологии контроля параметров изделий и штамповой оснастки с использованием 3D-сканеров

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

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

[10] 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).

[11] 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).