



МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО

Регистрационный № 64363

от 28 июня 2021 г.

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

ПРИКАЗ

28 июня 2021 г.

№ 420н

Москва

**Об утверждении профессионального стандарта
«Контролер холодноштамповочных работ»**

В соответствии с пунктом 16 Правил разработки и утверждения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 4, ст. 293; 2014, № 39, ст. 5266), п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Контролер холодноштамповочных работ».

2. Установить, что настоящий приказ вступает в силу с 1 марта 2022 г. и действует до 1 марта 2028 г.

Министр

А.О. Котяков

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «28» июня 2021 г. № 420н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Контролер холодноштамповочных работ

1473

Регистрационный номер

Содержание

I. Общие сведения.....	1
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)	2
III. Характеристика обобщенных трудовых функций.....	4
3.1. Обобщенная трудовая функция «Контроль простых изделий после холодноштамповочных работ»	4
3.2. Обобщенная трудовая функция «Контроль изделий средней сложности после холодноштамповочных работ»	10
3.3. Обобщенная трудовая функция «Контроль сложных изделий после холодноштамповочных работ»	18
3.4. Обобщенная трудовая функция «Контроль изделий повышенной сложности после холодноштамповочных работ»	33
3.5. Обобщенная трудовая функция «Контроль уникальных изделий после холодноштамповочных работ»	47
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	57

I. Общие сведения

Технический контроль качества продукции в холодноштамповочном производстве

(наименование вида профессиональной деятельности)

40.219

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Обеспечение выпуска изделий холодноштамповочного производства, соответствующих требованиям нормативно-технической документации и технических условий, утвержденным образцам (эталонам), проектно-конструкторской и технологической документации

Группа занятий:

7221	Кузнецы	-	-
(код ОКЗ ¹)	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

71.12.62	Деятельность в области метрологии
71.20	Технические испытания, исследования, анализ и сертификация
(код ОКВЭД ²)	(наименование вида экономической деятельности)

II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)

Обобщенные трудовые функции		Трудовые функции			
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
A	Контроль простых изделий после холодноштамповочных работ	2	Контроль простых листоштампованных изделий	A/01.2	2
			Контроль простых изделий после холодной объемной штамповки	A/02.2	2
B	Контроль изделий средней сложности после холодноштамповочных работ	3	Установление брака простых изделий после холодноштамповочных работ	A/03.2	2
			Контроль листоштампованных изделий средней сложности	B/01.3	3
			Контроль изделий средней сложности после холодной объемной штамповки	B/02.3	3
			Входной контроль вспомогательных материалов для холодноштамповочных работ	B/03.3	3
			Контроль твердости поступающего проката и изделий после холодноштамповочных работ	B/04.3	3
			Установление брака изделий средней сложности после холодноштамповочных работ	B/05.3	3
C	Контроль сложных изделий после холодноштамповочных работ	3	Контроль сложных листоштампованных изделий	C/01.3	3
			Контроль сложных изделий после холодной объемной штамповки	C/02.3	3
			Входной контроль заготовок и полуфабрикатов для холодноштамповочных работ	C/03.3	3
			Контроль узлов, собранных из штампованных изделий	C/04.3	3
			Контроль наладки штамповой оснастки для холодноштамповочных работ	C/05.3	3
			Установление брака сложных изделий после холодноштамповочных работ	C/06.3	3
D	Контроль изделий повышенной сложности после	4	Контроль листоштампованных изделий повышенной сложности	D/01.4	4
			Контроль изделий повышенной сложности после холодной	D/02.4	4

	холодноштамповочных работ		объемной штамповки Контроль механических характеристик заготовок и изделий Металлографические исследования и определение химического состава заготовок и изделий Установление брака изделий повышенной сложности после холодноштамповочных работ	D/03.4 D/04.4 D/05.4	4 4 4
E	Контроль уникальных изделий после холодноштамповочных работ	4	Пространственный контроль уникальных листоштампованных изделий и штамповой оснастки Контроль изделий после холодноштамповочных работ и штамповой оснастки холодной штамповки Контроль изделий после холодноштамповочных работ на соответствие государственным стандартам и техническим условиям Разработка предложений по предупреждению дефектов изделий при холодноштамповочных работах	E/01.4 E/02.4 E/03.4 E/04.4	4 4 4 4

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Контроль простых изделий после холодноштамповочных работ	Код	A	Уровень квалификации	2
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Возможные наименования должностей, профессий	Контролер холодноштамповочных работ 2-го разряда				
Требования к образованию и обучению	Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих				
Требования к опыту практической работы	-				
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров ³ Прохождение обучения мерам пожарной безопасности ⁴ Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте ⁵				
Другие характеристики	-				

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7221	Кузнецы
ЕТКС ⁶	§ 33	Контролер котельных, холодноштамповочных и давяльных работ 2-го разряда
ОКПДТР ⁷	12978	Контролер котельных, холодноштамповочных и давяльных работ

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Контроль простых листоштампованных изделий	Код	A/01.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	Подготовка рабочего места к выполнению измерения и контроля простых листоштампованных изделий				
	Выбор и подготовка контрольно-измерительных инструментов и				

	приспособлений для измерения и контроля простых листоштампованных изделий
	Измерение и контроль линейных размеров простых листоштампованных изделий
	Измерение и контроль угловых размеров простых листоштампованных изделий
	Измерение и контроль отклонений формы и взаимного расположения поверхностей простых листоштампованных изделий
	Визуальный контроль наружных дефектов простых листоштампованных изделий
	Установление видов дефектов простых листоштампованных изделий
	Установление причин возникновения дефектов простых листоштампованных изделий
	Занесение результатов контроля простых листоштампованных изделий в контрольную карту
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию
	Выбирать и подготавливать к работе контрольно-измерительные инструменты и приспособления для контроля простых листоштампованных изделий
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля линейных размеров
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля угловых размеров
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля отклонений формы и взаимного расположения поверхностей
	Выявлять дефекты простых листоштампованных изделий
	Заносить данные в контрольные карты на простые листоштампованные изделия
	Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты при контроле листоштампованных изделий
Необходимые знания	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации в объеме, необходимом для выполнения работы
	Технические требования, предъявляемые к простым листоштампованным изделиям
	Основные технологические процессы листовой штамповки простых изделий
	Виды, конструкция и назначение листоштамповочного и вспомогательного оборудования
	Виды, конструкция и назначение штамповой оснастки для штамповки простых листоштампованных изделий
	Виды, конструкция и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля линейных размеров простых листоштампованных изделий
	Условия работы штамповой оснастки для штамповки простых листоштампованных изделий
Методики контроля и измерения линейных размеров простых	

	листоштампованных изделий
	Виды, конструкция и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля угловых размеров простых листоштампованных изделий
	Методики контроля и измерения угловых размеров простых листоштампованных изделий
	Виды, конструкция и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля отклонений формы и взаимного расположения поверхностей простых листоштампованных изделий
	Методики контроля и измерения отклонений формы и взаимного расположения поверхностей простых листоштампованных изделий
	Допуски на простые листоштампованные изделия для технологических процессов листовой штамповки
	Виды и классификация дефектов простых листоштампованных изделий
	Причины возникновения дефектов в простых листоштампованных изделиях
	Группы и марки материалов, обрабатываемых листовой штамповкой
	Сортамент заготовок для листовой штамповки
	Свойства металлов, обрабатываемых листовой штамповкой
	Порядок заполнения контрольных карт на простые листоштампованные изделия
	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 простых листоштампованных изделий
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Контроль простых изделий после холодной объемной штамповки	Код	A/02.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	<input checked="" type="checkbox"/>	Займствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к выполнению измерения и контроля простых изделий после холодной объемной штамповки
	Выбор и подготовка контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля простых изделий после холодной объемной штамповки
	Измерение и контроль линейных размеров простых изделий после холодной объемной штамповки
	Измерение и контроль угловых размеров простых изделий после холодной объемной штамповки
	Измерение и контроль отклонений формы и взаимного расположения

	поверхностей простых изделий после холодной объемной штамповки
	Визуальный контроль наружных дефектов простых изделий после холодной объемной штамповки
	Установление видов дефектов простых изделий после холодной объемной штамповки
	Установление причин возникновения дефектов простых изделий после холодной объемной штамповки
	Занесение результатов контроля простых изделий после холодной объемной штамповки в контрольную карту
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию
	Выбирать и подготавливать к работе контрольно-измерительные инструменты и приспособления для контроля простых изделий после холодной объемной штамповки
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля линейных размеров
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля угловых размеров
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля отклонений формы и взаимного расположения поверхностей
	Выявлять дефекты простых изделий после холодной объемной штамповки
	Заполнять контрольные карты на простые изделия после холодной объемной штамповки
	Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты при контроле изделий после холодной объемной штамповки
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации в объеме, необходимом для выполнения работы
	Технические требования, предъявляемые к простым изделиям после холодной объемной штамповки
	Основные технологические процессы холодной объемной штамповки простых изделий
	Виды, конструкция и назначение холодноштамповочного и вспомогательного оборудования
	Виды, конструкция и назначение штамповой оснастки для холодной объемной штамповки
	Виды, конструкция и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля линейных размеров простых изделий после холодной объемной штамповки
	Режимы работы оборудования для холодной объемной штамповки
	Условия работы штамповой оснастки для холодной объемной штамповки
	Методики контроля и измерения линейных размеров простых изделий после холодной объемной штамповки
	Виды, конструкция и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля угловых

	размеров простых изделий после холодной объемной штамповки
	Методики контроля и измерения угловых размеров простых изделий после холодной объемной штамповки
	Виды, конструкция и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля отклонений формы и взаимного расположения поверхностей простых изделий после холодной объемной штамповки
	Методики контроля и измерения отклонений формы и взаимного расположения поверхностей простых изделий после холодной объемной штамповки
	Допуски на простые изделия для технологических процессов холодной объемной штамповки
	Виды и классификация дефектов простых изделий после холодной объемной штамповки по основным операциям
	Причины возникновения дефектов в простых изделиях после холодной объемной штамповки
	Группы и марки материалов, обрабатываемых холодной объемной штамповкой
	Сортамент заготовок для холодной объемной штамповки
	Свойства металлов, обрабатываемых холодной объемной штамповкой
	Порядок заполнения контрольных карт на простые изделия после холодной объемной 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 простых изделий после холодной объемной штамповки
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Другие характеристики	-

3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Установление брака простых изделий после холодноштамповочных работ	Код	A/03.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к установлению брака простых изделий после холодноштамповочных работ
	Классифицирование дефектов простых изделий после холодноштамповочных работ по видам и причинам
	Сортировка дефектных и бракованных простых изделий после холодноштамповочных работ
	Формирование предложений по приостановке производства продукции при выявлении брака простых изделий после холодноштамповочных работ

	Оформление документации на дефектные и забракованные простые изделия после холодноштамповочных работ
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию
	Определять вид брака простых изделий после холодноштамповочных работ
	Определять вид и причины образования дефектов простых изделий после холодноштамповочных работ
	Определять возможность исправления дефектов простых изделий после холодноштамповочных работ
	Выбирать способ исправления дефектов простых изделий после холодноштамповочных работ
	Маркировать принятые и забракованные простые изделия после холодноштамповочных работ
	Документально оформлять результаты контроля простых изделий после холодноштамповочных работ
	Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты при установлении брака простых изделий после холодноштамповочных работ
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации в объеме, необходимом для выполнения работы
	Технические требования, предъявляемые к простым изделиям после холодноштамповочных работ
	Виды и классификация дефектов простых изделий после холодноштамповочных работ
	Виды неисправимых дефектов простых изделий после холодноштамповочных работ
	Браковочные признаки неисправимых дефектов простых изделий после холодноштамповочных работ
	Причины образования дефектов простых изделий после холодноштамповочных работ
	Способы исправления дефектов простых изделий после холодноштамповочных работ
	Порядок маркировки принятых и забракованных простых изделий после холодноштамповочных работ
	Допуски на простые изделия для основных видов технологических процессов листовой штамповки и холодной объемной штамповки
	Порядок заполнения и оформления производственной документации
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при установлении брака простых изделий после холодноштамповочных работ
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Контроль изделий средней сложности после холодноштамповочных работ		Код	В	Уровень квалификации	3
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заемствовано из оригинала			
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Возможные наименования должностей, профессий	Контролер холодноштамповочных работ 3-го разряда					
Требования к образованию и обучению	Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих					
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года контролером холодноштамповочных работ 2-го разряда					
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения мерам пожарной безопасности Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте					
Другие характеристики	-					

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7221	Кузнецы
ЕТКС	§ 34	Контролер котельных, холодноштамповочных и давящих работ 3-го разряда
ОКПДТР	12978	Контролер котельных, холодноштамповочных и давящих работ

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Контроль листоштампованных изделий средней сложности		Код	В/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заемствовано из оригинала			
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Трудовые действия	Подготовка рабочего места к выполнению измерения и контроля листоштампованных изделий средней сложности					
	Выбор и подготовка контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля листоштампованных изделий					

	средней сложности
	Измерение и контроль линейных размеров листоштампованных изделий средней сложности
	Измерение и контроль угловых размеров листоштампованных изделий средней сложности
	Измерение и контроль отклонений формы и взаимного расположения поверхностей листоштампованных изделий средней сложности
	Визуальный контроль наружных дефектов листоштампованных изделий средней сложности
	Установление видов дефектов листоштампованных изделий средней сложности
	Установление причин возникновения дефектов листоштампованных изделий средней сложности
	Занесение результатов контроля листоштампованных изделий средней сложности в контрольную карту
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию на листоштампованные изделия средней сложности
	Выбирать и подготавливать к работе контрольно-измерительные инструменты и приспособления
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля линейных размеров
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля угловых размеров
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля отклонений формы и взаимного расположения поверхностей
	Выявлять дефекты листоштампованных изделий средней сложности
	Заполнять контрольные карты на листоштампованные изделия средней сложности
	Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты при контроле листоштампованных изделий средней сложности
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации в объеме, необходимом для выполнения работы
	Технические требования, предъявляемые к листоштампованным изделиям средней сложности
	Основные технологические процессы штамповки листоштампованных изделий средней сложности
	Виды, конструкция и назначение листоштамповочного и вспомогательного оборудования
	Виды, конструкция и назначение штамповой оснастки для штамповки листоштампованных изделий средней сложности
	Виды, конструкция и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля линейных размеров листоштампованных изделий средней сложности
	Условия работы штамповой оснастки для штамповки листоштампованных изделий средней сложности

	Методики контроля и измерения линейных размеров листоштампованных изделий средней сложности
	Виды, конструкция и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля угловых размеров листоштампованных изделий средней сложности
	Методики контроля и измерения угловых размеров листоштампованных изделий средней сложности
	Виды, конструкция и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля отклонений формы и взаимного расположения поверхностей листоштампованных изделий средней сложности
	Методики контроля и измерения отклонений формы и взаимного расположения поверхностей листоштампованных изделий средней сложности
	Допуски на листоштампованные изделия средней сложности для технологических процессов листовой штамповки
	Виды и классификация дефектов листоштампованных изделий средней сложности по основным операциям
	Причины возникновения дефектов в листоштампованных изделиях средней сложности
	Группы и марки материалов, обрабатываемых листовой штамповкой
	Сортамент заготовок для листовой штамповки
	Свойства металлов, обрабатываемых листовой штамповкой
	Порядок заполнения контрольных карт на листоштампованные изделия средней сложности
	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 листоштампованных изделий средней сложности
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Контроль изделий средней сложности после холодной объемной штамповки	Код	В/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	<input checked="" type="checkbox"/>	Заемствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к выполнению измерения и контроля изделий средней сложности после холодной объемной штамповки
	Выбор и подготовка контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля изделий средней сложности после холодной объемной штамповки
	Измерение и контроль линейных размеров изделий средней сложности после холодной объемной штамповки

	Измерение и контроль угловых размеров изделий средней сложности после холодной объемной штамповки
	Измерение и контроль отклонений формы и взаимного расположения поверхностей изделий средней сложности после холодной объемной штамповки
	Визуальный контроль наружных дефектов изделий средней сложности после холодной объемной штамповки
	Установление видов дефектов изделий средней сложности после холодной объемной штамповки
	Установление причин возникновения дефектов изделий средней сложности после холодной объемной штамповки
	Занесение результатов контроля изделий средней сложности после холодной объемной штамповки в контрольную карту
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию
	Выбирать и подготавливать к работе контрольно-измерительные инструменты и приспособления
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля линейных размеров
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля угловых размеров
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля отклонений формы и взаимного расположения поверхностей
	Выявлять дефекты изделий средней сложности после холодной объемной штамповки
	Заполнять контрольные карты на изделия средней сложности после холодной объемной штамповки
	Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты при контроле изделий средней сложности после холодной объемной штамповки
Необходимые знания	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации в объеме, необходимом для выполнения работы
	Технические требования, предъявляемые к изделиям средней сложности после холодной объемной штамповки
	Основные технологические процессы холодной объемной штамповки
	Виды, конструкция и назначение холодноштамповочного и вспомогательного оборудования
	Виды, конструкция и назначение штамповой оснастки для холодной объемной штамповки
	Виды, конструкция и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля линейных размеров изделий средней сложности после холодной объемной штамповки
Режимы работы оборудования для холодной объемной штамповки	
Условия работы штамповой оснастки для холодной объемной штамповки	

	Методики контроля и измерения линейных размеров изделий средней сложности после холодной объемной штамповки
	Виды, конструкция и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля угловых размеров изделий средней сложности после холодной объемной штамповки
	Методики контроля и измерения угловых размеров изделий средней сложности после холодной объемной штамповки
	Виды, конструкция и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля отклонений формы и взаимного расположения поверхностей изделий средней сложности после холодной объемной штамповки
	Методики контроля и измерения отклонений формы и взаимного расположения поверхностей изделий средней сложности после холодной объемной штамповки
	Допуски на изделия средней сложности после холодной объемной штамповки
	Виды и классификация дефектов изделий средней сложности после холодной объемной штамповки по основным операциям
	Причины возникновения дефектов в изделиях средней сложности после холодной объемной штамповки
	Группы и марки материалов, обрабатываемых холодной объемной штамповкой
	Сортамент заготовок для холодной объемной штамповки
	Свойства металлов, обрабатываемых холодной объемной штамповкой
	Порядок заполнения контрольных карт на изделия средней сложности после холодной объемной 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 изделий средней сложности после холодной объемной штамповки
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Другие характеристики	-

3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Входной контроль вспомогательных материалов для холодноштамповочных работ	Код	В/03.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	Подготовка рабочего места к выполнению входного контроля поступающих вспомогательных материалов				
	Выбор и подготовка контрольно-измерительных инструментов и				

	<p>приспособлений для измерения и контроля поступающих вспомогательных материалов</p> <p>Визуальный контроль вспомогательных материалов на наличие наружных дефектов</p> <p>Установление видов дефектов вспомогательных материалов для холодноштамповочных работ</p> <p>Оформление технической документации по результатам входного контроля поступающих вспомогательных материалов</p>
Необходимые умения	<p>Читать и применять техническую документацию</p> <p>Выбирать в соответствии с технической документацией и подготавливать к работе контрольно-измерительные инструменты и приспособления</p> <p>Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля размеров</p> <p>Определять дефекты вспомогательных материалов для холодноштамповочных работ</p> <p>Документально оформлять результаты входного контроля вспомогательных материалов</p> <p>Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты при контроле вспомогательных материалов для холодноштамповочных работ</p> <p>Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности</p>
Необходимые знания	<p>Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы</p> <p>Правила чтения технической документации в объеме, необходимом для выполнения работы</p> <p>Технические требования, предъявляемые к вспомогательным материалам</p> <p>Виды, конструкция и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля вспомогательных материалов</p> <p>Виды и классификация дефектов вспомогательных материалов</p> <p>Группы и марки материалов, обрабатываемых в организации</p> <p>Свойства вспомогательных материалов, применяемых в организации</p> <p>Сортамент вспомогательных материалов, применяемых в организации</p> <p>Нормативно-техническая документация по вспомогательным материалам</p> <p>Порядок заполнения технической документации по результатам входного контроля поступающих вспомогательных материалов</p> <p>Сроки и порядок выполнения технического обслуживания измерительных приборов в соответствии с требованиями эксплуатационной документации</p> <p>Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при входном контроле вспомогательных материалов</p> <p>Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности</p>
Другие характеристики	-

3.2.4. Трудовая функция

Наименование	Контроль твердости поступающего проката и изделий после холодноштамповочных работ	Код	В/04.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к выполнению замера твердости проката и изделий после холодноштамповочных работ
	Выбор и подготовка оборудования и прибора к работе по определению твердости проката и изделий после холодноштамповочных работ
	Отбор образцов проката и изделий после холодноштамповочных работ для определения твердости
	Подготовка образцов проката и изделий после холодноштамповочных работ к измерению твердости
	Измерение твердости образцов проката и изделий после холодноштамповочных работ
	Обработка результатов измерения твердости образцов проката и изделий после холодноштамповочных работ
	Заполнение протокола (акта) измерения твердости проката и изделий после холодноштамповочных работ
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию
	Выбирать и подготавливать к работе приборы для измерения твердости проката и изделий после холодноштамповочных работ
	Готовить образцы проката и изделия после холодноштамповочных работ к измерению твердости
	Использовать приборы для измерения и контроля твердости образцов проката и изделий
	Обрабатывать результаты измерения твердости образцов проката и изделий после холодноштамповочных работ
	Заполнять протокол (акт) измерения твердости проката и изделий после холодноштамповочных работ
	Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты при контроле твердости поступающего проката и изделий после холодноштамповочных работ
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
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 приборов для измерения твердости изделий после холодноштамповочных работ
	Технические требования, предъявляемые к твердости проката и изделиям после холодноштамповочных работ
	Требования, предъявляемые к образцам проката и изделиям для

	измерения твердости
	Требования к приборам для измерения твердости образцов проката и изделий после холодноштамповочных работ
	Требования и условия проведения измерения твердости образцов проката и изделий после холодноштамповочных работ
	Способы обработки результатов измерения твердости образцов проката и изделий после холодноштамповочных работ
	Методики контроля твердости образцов проката и изделий после холодноштамповочных работ
	Группы и марки материалов, обрабатываемых в организации
	Свойства металлов, обрабатываемых в организации
	Порядок заполнения протокола (акта) измерения твердости
	Виды и классификация дефектов изделий по твердости
	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 твердости проката и изделий после холодноштамповочных работ
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Другие характеристики	-

3.2.5. Трудовая функция

Наименование	Установление брака изделий средней сложности после холодноштамповочных работ	Код	V/05.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	<input checked="" type="checkbox"/>	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к установлению брака изделий средней сложности после холодноштамповочных работ
	Классифицирование дефектов изделий средней сложности после холодноштамповочных работ по видам и причинам
	Определение возможности исправления дефектов в изделиях средней сложности после холодноштамповочных работ
	Сортировка дефектных и бракованных изделий средней сложности после холодноштамповочных работ
	Формирование предложений по приостановке производства продукции при выявлении брака изделий средней сложности после холодноштамповочных работ
	Оформление документации на дефектные и забракованные изделия средней сложности
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию
	Определять вид брака изделий средней сложности после холодноштамповочных работ
	Определять вид и причины образования дефектов изделий средней сложности

	сложности после холодноштамповочных работ
	Определять возможность исправления дефектов изделий средней сложности после холодноштамповочных работ
	Выбирать способ исправления дефектов изделий средней сложности после холодноштамповочных работ
	Маркировать принятые и забракованные изделия средней сложности
	Документально оформлять результаты контроля изделий средней сложности после холодноштамповочных работ
	Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты при установлении брака изделий средней сложности после холодноштамповочных работ
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации в объеме, необходимом для выполнения работы
	Технические требования, предъявляемые к изделиям средней сложности после холодноштамповочных работ
	Виды и классификация дефектов изделий средней сложности после холодноштамповочных работ по основным операциям
	Виды неисправимых дефектов изделий средней сложности после холодноштамповочных работ
	Браковочные признаки неисправимых дефектов изделий средней сложности после холодноштамповочных работ
	Причины образования дефектов изделий средней сложности после холодноштамповочных работ
	Способы исправления дефектов изделий средней сложности после холодноштамповочных работ
	Порядок маркировки принятых и забракованных изделий средней сложности после холодноштамповочных работ
	Допуски на изделия средней сложности после холодноштамповочных работ для технологических процессов листовой и холодной объемной штамповки
	Порядок заполнения и оформления производственной документации
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при установлении брака изделий средней сложности после холодноштамповочных работ
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Другие характеристики	-

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Контроль сложных изделий после холодноштамповочных работ		Код	С	Уровень квалификации	3
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала			
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	

Возможные наименования должностей, профессий	Контролер холодноштамповочных работ 4-го разряда
Требования к образованию и обучению	Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих или Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	Не менее двух лет контролером холодноштамповочных работ 3-го разряда для прошедших профессиональное обучение
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения мерам пожарной безопасности Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте Прохождение инструктажа на рабочем месте и проверки навыков по зацепке грузов ⁸ Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с подъемными сооружениями по соответствующим видам деятельности, выданное в порядке, установленном эксплуатирующей организацией ⁸
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7221	Кузнецы
ЕТКС	§ 35	Контролер котельных, холодноштамповочных и давяльных работ 4-го разряда
ОКПДТР	12978	Контролер котельных, холодноштамповочных и давяльных работ
ОКСО ⁹	2.15.01.02	Наладчик холодноштамповочного оборудования

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Контроль сложных листоштампованных изделий	Код	C/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к выполнению измерения и контроля сложных листоштампованных изделий
	Выбор и подготовка контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля сложных листоштампованных изделий

	Измерение и контроль линейных размеров сложных листоштампованных изделий
	Измерение и контроль угловых размеров сложных изделий
	Измерение и контроль отклонений формы и взаимного расположения поверхностей сложных листоштампованных изделий
	Визуальный контроль наружных дефектов сложных листоштампованных изделий
	Установление видов дефектов сложных листоштампованных изделий
	Установление причин возникновения дефектов сложных листоштампованных изделий
	Занесение результатов контроля сложных листоштампованных изделий в контрольную карту
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
	Выбирать и подготавливать к работе контрольно-измерительные инструменты и приспособления
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля линейных размеров
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля угловых размеров
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля отклонений формы и взаимного расположения поверхностей
	Выявлять дефекты в сложных листоштампованных изделиях
	Определять причины возникновения дефектов сложных листоштампованных изделий
	Заполнять контрольные карты на сложные листоштампованные изделия
	Выбирать грузоподъемные механизмы и такелажную оснастку для установки на рабочем месте и снятия сложных листоштампованных изделий
	Выбирать схемы строповки сложных листоштампованных изделий
	Управлять подъемом (снятием) сложных листоштампованных изделий
	Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты при контроле сложных листоштампованных изделий
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
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, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
Технические требования, предъявляемые к сложным листоштампованным изделиям
Основные технологические процессы листовой штамповки
Виды, конструкция и назначение листоштамповочного и вспомогательного оборудования
Виды, конструкция и назначение штамповой оснастки для штамповки сложных листоштампованных изделий
Виды, конструкция и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля линейных размеров сложных листоштампованных изделий
Условия работы штамповой оснастки для холодной штамповки сложных изделий
Методики контроля и измерения линейных размеров сложных листоштампованных изделий
Виды, конструкция и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля угловых размеров сложных листоштампованных изделий
Методики контроля и измерения угловых размеров сложных листоштампованных изделий
Виды, конструкция и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля отклонений формы и взаимного расположения поверхностей сложных листоштампованных изделий
Методики контроля и измерения отклонений формы и взаимного расположения поверхностей сложных листоштампованных изделий
Допуски на сложные изделия после холодноштамповочных работ для технологических процессов листовой штамповки
Виды и классификация дефектов сложных изделий по основным операциям после листовой штамповки
Причины возникновения дефектов в сложных листоштампованных изделиях
Группы и марки материалов, обрабатываемых листовой штамповкой
Сортамент заготовок для листовой штамповки
Свойства металлов, обрабатываемых листовой штамповкой
Правила строповки и перемещения грузов
Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана
Порядок заполнения контрольных карт на сложные листоштампованные изделия
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 сложных листоштампованных изделий
Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности

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

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Контроль сложных изделий после холодной объемной штамповки	Код	C/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к выполнению измерения и контроля сложных изделий после холодной объемной штамповки
	Выбор и подготовка контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля сложных изделий после холодной объемной штамповки
	Измерение и контроль линейных размеров сложных изделий после холодной объемной штамповки
	Измерение и контроль угловых размеров сложных изделий после холодной объемной штамповки
	Измерение и контроль отклонений формы и взаимного расположения поверхностей сложных изделий после холодной объемной штамповки
	Визуальный контроль наружных дефектов сложных изделий после холодной объемной штамповки
	Установление видов дефектов сложных изделий после холодной объемной штамповки
	Установление причин возникновения дефектов сложных изделий после холодной объемной штамповки
	Занесение результатов контроля сложных изделий после холодной объемной штамповки в контрольную карту
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
	Выбирать и подготавливать к работе контрольно-измерительные инструменты и приспособления
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля линейных размеров
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля угловых размеров
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля отклонений формы и взаимного расположения поверхностей
	Выявлять дефекты сложных изделий после холодной объемной штамповки
Заполнять контрольные карты на сложные изделия после холодной	

	объемной штамповки
	Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты при контроле сложных изделий после холодной объемной штамповки
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
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
	Технические требования, предъявляемые к сложным изделиям после холодной объемной штамповки
	Основные технологические процессы холодной объемной штамповки
	Виды, конструкция и назначение холодноштамповочного и вспомогательного оборудования
	Виды, конструкция и назначение штамповой оснастки для холодной объемной штамповки
	Виды, конструкция и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля линейных размеров сложных изделий после холодной объемной штамповки
	Режимы работы оборудования для холодной объемной штамповки
	Условия работы штамповой оснастки для холодной объемной штамповки
	Методики контроля и измерения линейных размеров сложных изделий после холодной объемной штамповки
	Виды, конструкция и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля угловых размеров сложных изделий после холодной объемной штамповки
	Методики контроля и измерения угловых размеров сложных изделий после холодной объемной штамповки
	Виды, конструкция и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля отклонений формы и взаимного расположения поверхностей сложных изделий после холодной объемной штамповки
	Методики контроля и измерения отклонений формы и взаимного расположения поверхностей сложных изделий после холодной объемной штамповки
	Допуски на сложные изделия после холодной объемной штамповки
	Виды и классификация дефектов сложных изделий после холодной объемной штамповки по основным операциям
Причины возникновения дефектов в сложных изделиях после холодной объемной штамповки	
Группы и марки материалов, обрабатываемых холодной объемной	

	штамповкой
	Сортамент заготовок для холодной объемной штамповки
	Свойства металлов, обрабатываемых холодной объемной штамповкой
	Порядок заполнения контрольных карт на сложные изделия после холодной объемной 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 сложных изделий после холодной объемной штамповки
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Другие характеристики	-

3.3.3. Трудовая функция

Наименование	Входной контроль заготовок и полуфабрикатов для холодноштамповочных работ	Код	C/03.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к выполнению входного контроля поступающих заготовок и полуфабрикатов
	Выбор и подготовка контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля поступающих заготовок и полуфабрикатов
	Отбор образцов поступающих заготовок и полуфабрикатов для проведения химического анализа, механических испытаний и металлографических исследований
	Визуальный контроль поверхности заготовок и полуфабрикатов на наличие наружных дефектов
	Проверка соответствия механических характеристик проката, определенных в лаборатории, свойствам, указанным в сопроводительной технической документации
	Проверка соответствия штампуемости проката, определенной в лаборатории испытанием технологических проб, свойствам, указанным в сопроводительной технической документации
	Проверка соответствия химического состава проката технической документации
	Проверка соответствия твердости проката технической документации
	Контроль шероховатости поверхности проката
	Установление видов дефектов заготовок и полуфабрикатов для холодноштамповочных работ
	Оформление технической документации по результатам входного контроля поступающих заготовок и полуфабрикатов
Необходимые умения	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для

	выполнения работы
	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
	Читать и применять техническую документацию
	Выбирать в соответствии с технической документацией и подготавливать к работе контрольно-измерительные инструменты и приспособления
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля размеров
	Определять несоответствие шероховатости поверхности проката требованиям технической документации
	Определять партии, объемы контроля и испытаний, методы отбора проб и образцов поступающего проката
	Определять количество, места и способ вырезки образцов для контроля механических характеристик проката
	Определять количество, места и способ вырезки образцов для испытаний проката на способность выдерживать пластическую деформацию при изгибе
	Устанавливать количество, места и способ вырезки образцов для испытаний на определение вытяжной способности металла
	Устанавливать количество, места и способ вырезки образцов сталей и сплавов для металлографических исследований с целью определения величины зерна
	Измерять шероховатость поверхности проката контактным профилометром
	Определять дефекты заготовок и полуфабрикатов для холодноштамповочных работ
	Документально оформлять результаты входного контроля заготовок и полуфабрикатов
	Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты при входном контроле заготовок и полуфабрикатов для холодноштамповочных работ
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
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
	Технические требования, предъявляемые к заготовкам и полуфабрикатам
	Виды, конструкция и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля заготовок и полуфабрикатов
	Методики контроля и измерения размеров заготовок и полуфабрикатов
	Методики определения твердости заготовок и полуфабрикатов
	Виды, области использования и порядок применения контактных профилометров
	Виды и классификация дефектов заготовок и полуфабрикатов
	Группы и марки материалов, обрабатываемых в организации
	Свойства металлов, обрабатываемых в организации
	Сортамент проката, обрабатываемый в организации
	Виды и маркировки поступающих заготовок и полуфабрикатов
	Способы упаковки и обвязки материалов, проката
	Способы защиты металлопродукции от коррозии
	Порядок заполнения технической документации по результатам входного контроля поступающих заготовок и полуфабрикатов
	Сроки и порядок выполнения технического обслуживания измерительных приборов в соответствии с требованиями эксплуатационной документации
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при входном контроле заготовок и полуфабрикатов
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Другие характеристики	-

3.3.4. Трудовая функция

Наименование	Контроль узлов, собранных из штампованных изделий	Код	C/04.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подготовка рабочего места для контроля узлов, собранных из штампованных изделий
	Выбор и подготовка контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля узлов, собранных из штампованных изделий
	Проверка на прочность сварных швов при соединении штампованных изделий
	Контроль плотности и герметичности при соединении штампованных изделий
	Визуальный осмотр для выявления внешних дефектов сварки при соединении штампованных изделий
	Визуальный осмотр соединения штампованных изделий клепкой,

	найкой, болтами, винтами и шурупами для оценки прочности
	Определение причин дефектов узлов, собранных из штампованных изделий
	Выявление дефектов соединений при сборке узлов из штампованных изделий
	Оформление технической документации по результатам контроля узлов, собранных из штампованных изделий
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
	Выбирать и подготавливать к работе контрольно-измерительные инструменты и приспособления для контроля узлов, собранных из штампованных изделий
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля узлов, собранных из штампованных изделий
	Определять прочность сварного соединения в производственных условиях
	Определять прочность сварного соединения в лабораторных условиях
	Определять герметичность сварного шва с применением специальных образцов и растворов
	Определять герметичность сварного шва путем создания избыточного давления воздуха
	Определять герметичность сварного шва путем гидравлического испытания
	Выявлять внешние дефекты сварки при соединении штампованных изделий
	Определять прочность соединения клепкой, пайкой, на болтах, винтах и шурупах
	Определять дефекты сборки отдельных узлов, собранных из штампованных изделий
	Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты при контроле узлов, собранных из штампованных изделий
Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности	
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технологических документов 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

	Виды, конструкция и назначение приспособлений и оборудования для контроля узлов, собранных из штампованных изделий
	Способы проверки на прочность сварного шва при соединении штампованных изделий
	Способы проверки на герметичность сварного шва при соединении штампованных изделий
	Способы проверки на прочность соединений клепкой, пайкой, на болтах, винтах и шурупах при сборке узлов из штампованных изделий
	Виды дефектов сборки отдельных узлов из штампованных изделий
	Причины дефектов сборки отдельных узлов из штампованных изделий
	Внешние дефекты сварки при соединении штампованных изделий
	Основные технологические процессы листовой и холодной объемной штамповки
	Операции листовой и холодной объемной штамповки
	Виды и классификация дефектов изделий по основным операциям листовой и холодной объемной штамповки
	Допуски на изделия после холодноштамповочных работ
	Группы и марки материалов, обрабатываемых листовой и холодной объемной штамповкой
	Сортамент заготовок для листовой и холодной объемной штамповки
	Свойства металлов, обрабатываемых листовой и холодной объемной штамповкой
	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 узлов, собранных из штампованных изделий
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Другие характеристики	-

3.3.5. Трудовая функция

Наименование	Контроль наладки штамповой оснастки для холодноштамповочных работ	Код	C/05.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подготовка рабочего места для контроля наладки штамповой оснастки для холодной штамповки
	Выбор и подготовка контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля наладки штамповой оснастки при холодной штамповке
	Определение соответствия конструкции поступающей штамповой оснастки установленным операциям технологического процесса холодной штамповки
	Контроль размеров и отклонений формы поступающей штамповой оснастки листовой и холодной объемной штамповки рабочим чертежам

	Проверка соответствия номера штампа типу прессы, номеру операции и прохождения ремонта, указанному в технологической документации
	Контроль правильности установки и надежности крепления штамповой оснастки на холодноштамповочном оборудовании
	Визуальный осмотр изделий после пробной холодной штамповки для выявления дефектов наладки штамповой оснастки для холодной штамповки
	Контроль размеров и формы изделий после пробной холодной штамповки при наладке штамповой оснастки для холодной штамповки
	Выявление неисправностей при паладке штамповой оснастки для холодной штамповки
	Выработка рекомендаций по подналадке штамповой оснастки при наладке штамповой оснастки для холодной штамповки
	Отбор изделий после пробной штамповки на поступающей штамповой оснастке на холодноштамповочном оборудовании для проведения контрольной проверки путем исследований
	Контроль размеров и формы изделия по переходам листовой и холодной объемной штамповки на поступающей штамповой оснастке
	Определение причин возникновения дефектов изделий после холодноштамповочных работ
	Определение возможности запуска технологического процесса листовой и объемной штамповки после наладки штамповой оснастки
	Подготовка технической документации о соответствии качества поступающей штамповой оснастки листовой и холодной объемной штамповки техническим условиям и требованиям конструкторской документации
	Оформление отчетной документации по результатам контроля наладки штамповой оснастки для холодноштамповочных работ
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
	Выбирать и подготавливать к работе контрольно-измерительные инструменты и приспособления для контроля наладки штамповой оснастки при холодной штамповке
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля размеров заготовок, полуфабрикатов и изделий при наладке штамповой оснастки для холодной штамповки
	Выявлять визуально дефекты изделий по переходам листовой и холодной объемной штамповки при наладке штамповой оснастки для холодной штамповки
	Определять возможные причины возникновения дефектов в изделиях по переходам листовой и холодной объемной штамповки при наладке штамповой оснастки
	Выявлять при наладке неисправности штамповой оснастки листовой и холодной объемной штамповки

	Определять при наладке возможные причины неисправности штамповой оснастки листовой и холодной объемной штамповки
	Определять необходимость подналадки механизмов холодноштамповочного оборудования для устранения дефектов изделий при паладке штамповой оснастки
	Определять при наладке необходимость подналадки элементов штамповой оснастки листовой и холодной объемной штамповки для устранения дефектов изделий
	Определять при наладке правильность установки и надежность крепления на холодноштамповочное оборудование штамповой оснастки листовой и холодной объемной штамповки
	Выявлять несоответствие конструкции поступающей штамповой оснастки установленным операциям технологического процесса листовой и холодной объемной штамповки
	Заполнять техническую документацию о соответствии качества штамповой оснастки листовой и холодной объемной штамповки техническим условиям и требованиям конструкторской документации
	Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты при при наладке штамповой оснастки для холодной штамповки
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технологических документов 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 холодноштамповочного и вспомогательного оборудования
	Виды, конструкция и назначение штамповой оснастки для листовой и холодной объемной штамповки
	Виды, конструкция и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля наладки штамповой оснастки при холодной штамповке
	Режимы работы холодноштамповочного оборудования
	Условия работы штамповой оснастки для листовой и холодной объемной штамповки
	Технические требования, предъявляемые к технологическому процессу листовой и холодной объемной штамповки
	Основные технологические процессы листовой и холодной объемной штамповки
	Операции листовой и холодной объемной штамповки
	Основные неисправности штамповой оснастки листовой и холодной объемной штамповки

	Способы контроля изделий после холодноштамповочных работ контрольно-измерительным инструментом
	Виды и классификация по основным операциям дефектов изделий листовой и холодной объемной штамповки
	Допуски на изделия после холодноштамповочных работ
	Способы крепления штамповой оснастки листовой и холодной объемной штамповки на холодноштамповочном оборудовании
	Способы подналадки элементов конструкции штамповой оснастки для листовой и холодной объемной штамповки
	Способы подналадки механизмов холодноштамповочного оборудования
	Причины возникновения дефектов в изделиях по переходам листовой и холодной объемной штамповки
	Группы и марки материалов, обрабатываемых листовой и холодной объемной штамповкой
	Сортамент заготовок для листовой и холодной объемной штамповки
	Свойства металлов, обрабатываемых листовой и холодной объемной штамповкой
	Правила оформления технической документации о соответствии качества штамповой оснастки листовой и холодной объемной штамповки техническим условиям и требованиям конструкторской документации
	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 наладки штамповой оснастки для холодной штамповки
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Другие характеристики	-

3.3.6. Трудовая функция

Наименование	Установление брака сложных изделий после холодноштамповочных работ	Код	C/06.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к установлению брака сложных изделий после холодноштамповочных работ
	Классифицирование по видам и причинам дефектов сложных изделий после холодноштамповочных работ
	Определение возможности исправления дефектов в сложных изделиях после холодноштамповочных работ
	Сортировка дефектных и бракованных сложных изделий после холодноштамповочных работ
	Формирование предложений по приостановке производства продукции при выявлении брака сложных изделий после холодноштамповочных работ

	работ
	Оформление документации на дефектные и забракованные сложные изделия после холодноштамповочных работ
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию на сложные изделия после холодноштамповочных работ
	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 вид брака сложных изделий после холодноштамповочных работ
	Определять вид и причины образования дефектов сложных изделий после холодноштамповочных работ
	Определять возможность исправления дефектов сложных изделий после холодноштамповочных работ
	Выбирать способ исправления дефектов сложных изделий после холодноштамповочных работ
	Маркировать принятые и забракованные сложные изделия после холодноштамповочных работ
	Документально оформлять результаты контроля сложных изделий после холодноштамповочных работ
	Выбирать грузоподъемные механизмы и такелажную оснастку для установки на рабочем месте и снятия сложных изделий после холодноштамповочных работ
	Выбирать схемы строповки сложных изделий после холодноштамповочных работ
	Управлять подъемом (снятием) сложных изделий после холодноштамповочных работ
	Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты при установлении брака сложных изделий после холодноштамповочных работ
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
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
	Технические требования, предъявляемые к сложным изделиям после холодноштамповочных работ

	Виды и классификация дефектов сложных изделий после холодноштамповочных работ по основным операциям
	Виды неисправимых дефектов сложных изделий после холодноштамповочных работ
	Браковочные признаки неисправимых дефектов сложных изделий после холодноштамповочных работ
	Причины образования дефектов сложных изделий после холодноштамповочных работ
	Способы исправления дефектов сложных изделий после холодноштамповочных работ
	Порядок маркировки принятых и забракованных сложных изделий после холодноштамповочных работ
	Допуски сложных изделий после холодноштамповочных работ для технологических процессов листовой штамповки
	Порядок заполнения и оформления производственной документации
	Правила строповки и перемещения грузов
	Система знаковой сигнализации при работе с манипулятором крана
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при установлении брака сложных изделий после холодноштамповочных работ
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Другие характеристики	-

3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Контроль изделий повышенной сложности после холодноштамповочных работ	Код	D	Уровень квалификации	4
--------------	---	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Контролер холодноштамповочных работ 5-го разряда
--	--

Требования к образованию и обучению	Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих или Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	Не менее двух лет контролером холодноштамповочных работ 4-го разряда для прошедших профессиональное обучение Не менее одного года контролером холодноштамповочных работ 4-го разряда при наличии среднего профессионального образования

Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения мерам пожарной безопасности Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте Прохождение инструктажа на рабочем месте и проверки навыков по зацепке грузов Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с подъемными сооружениями по соответствующим видам деятельности, выданное в порядке, установленном эксплуатирующей организацией
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7221	Кузнецы
ЕТКС	§ 36	Контролер котельных, холодноштамповочных и давяльных работ 5-го разряда
ОКПДТР	12978	Контролер котельных, холодноштамповочных и давяльных работ
ОКСО	2.15.01.02	Наладчик холодноштамповочного оборудования

3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Контроль листоштампованных изделий повышенной сложности	Код	D/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к выполнению измерения и контроля листоштампованных изделий повышенной сложности
	Выбор и подготовка контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля листоштампованных изделий повышенной сложности
	Измерение и контроль линейных размеров листоштампованных изделий повышенной сложности
	Измерение и контроль угловых размеров листоштампованных изделий повышенной сложности
	Измерение и контроль отклонений формы и взаимного расположения поверхностей листоштампованных изделий повышенной сложности
	Визуальный контроль наружных дефектов листоштампованных изделий повышенной сложности
	Установление видов дефектов листоштампованных изделий повышенной сложности
	Установление причин возникновения дефектов листоштампованных изделий повышенной сложности
	Занесение результатов контроля листоштампованных изделий повышенной сложности по результатам контроля в контрольную карту

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
	Выбирать и подготавливать к работе контрольно-измерительные инструменты и приспособления
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля линейных размеров
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля угловых размеров
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля отклонений формы и взаимного расположения поверхностей
	Выявлять дефекты листоштампованных изделий повышенной сложности
	Определять причины возникновения дефектов листоштампованных изделий повышенной сложности
	Заполнять контрольные карты на листоштампованные изделия повышенной сложности
	Выбирать грузоподъемные механизмы и такелажную оснастку для установки на рабочем месте и снятия листоштампованных изделий повышенной сложности
	Выбирать схемы строповки листоштампованных изделий повышенной сложности
	Управлять подъемом (снятием) листоштампованных изделий повышенной сложности
	Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты при контроле листоштампованных изделий повышенной сложности
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
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
	Технические требования, предъявляемые к листоштампованным изделиям повышенной сложности
	Основные технологические процессы листовой штамповки изделий повышенной сложности

	Виды, конструкция и назначение листоштамповочного и вспомогательного оборудования
	Виды, конструкция и назначение штамповой оснастки для штамповки листоштампованных изделий повышенной сложности
	Виды, конструкция и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля линейных размеров листоштампованных изделий повышенной сложности
	Условия работы штамповой оснастки для штамповки листоштампованных изделий повышенной сложности
	Методики контроля и измерения линейных размеров листоштампованных изделий повышенной сложности
	Виды, конструкция и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля угловых размеров листоштампованных изделий повышенной сложности
	Методики контроля и измерения угловых размеров листоштампованных изделий повышенной сложности
	Виды, конструкция и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля отклонений формы и взаимного расположения поверхностей листоштампованных изделий повышенной сложности
	Методики контроля и измерения отклонений формы и взаимного расположения поверхностей листоштампованных изделий повышенной сложности
	Группы и марки материалов, обрабатываемых в организации
	Свойства металлов, обрабатываемых в организации
	Припуски на листоштампованные изделия повышенной сложности для технологических процессов листовой штамповки
	Виды и классификация дефектов листоштампованных изделий повышенной сложности
	Порядок заполнения и оформления производственной документации
	Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана
	Порядок заполнения контрольных карт на листоштампованные изделия повышенной сложности
	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 листоштампованных изделий повышенной сложности
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Другие характеристики	-

3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Контроль изделий повышенной сложности после холодной объемной штамповки	Код	D/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к выполнению измерения и контроля изделий повышенной сложности после холодной объемной штамповки
	Выбор и подготовка контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля изделий повышенной сложности после холодной объемной штамповки
	Измерение и контроль линейных размеров изделий повышенной сложности после холодной объемной штамповки
	Измерение и контроль угловых размеров изделий повышенной сложности после холодной объемной штамповки
	Измерение и контроль отклонений формы и взаимного расположения поверхностей изделий повышенной сложности после холодной объемной штамповки
	Визуальный контроль наружных дефектов изделий повышенной сложности после холодной объемной штамповки
	Установление видов дефектов изделий повышенной сложности после холодной объемной штамповки
	Установление причин возникновения дефектов изделий повышенной сложности после холодной объемной штамповки
	Занесение результатов контроля изделий повышенной сложности после холодной объемной штамповки в контрольную карту
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
	Выбирать и подготавливать к работе контрольно-измерительные инструменты и приспособления
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля линейных размеров
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля угловых размеров
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля отклонений формы и взаимного расположения поверхностей
	Выявлять дефекты изделий повышенной сложности после холодной объемной штамповки
	Заполнять контрольные карты на изделия повышенной сложности после холодной объемной штамповки
	Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты при контроле изделий повышенной сложности после холодной объемной штамповки
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и

Необходимые знания	электробезопасности
	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
	Технические требования, предъявляемые к изделиям повышенной сложности после холодной объемной штамповки
	Основные технологические процессы холодной объемной штамповки
	Виды, конструкция и назначение холодноштамповочного и вспомогательного оборудования
	Виды, конструкция и назначение штамповой оснастки для холодной объемной штамповки
	Виды, конструкция и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля линейных размеров изделий повышенной сложности после холодной объемной штамповки
	Режимы работы оборудования для холодной объемной штамповки
	Условия работы штамповой оснастки для холодной объемной штамповки
	Методики контроля и измерения линейных размеров изделий повышенной сложности после холодной объемной штамповки
	Виды, конструкция и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля угловых размеров изделий повышенной сложности после холодной объемной штамповки
	Методики контроля и измерения угловых размеров изделий повышенной сложности после холодной объемной штамповки
	Виды, конструкция и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля отклонений формы и взаимного расположения поверхностей изделий повышенной сложности после холодной объемной штамповки
	Методики контроля и измерения отклонений формы и взаимного расположения поверхностей изделий повышенной сложности после холодной объемной штамповки
	Допуски на изделия повышенной сложности после холодной объемной штамповки
Виды и классификация дефектов изделий повышенной сложности после холодной объемной штамповки по основным операциям	
Причины возникновения дефектов в изделиях повышенной сложности после холодной объемной штамповки	
Группы и марки материалов, обрабатываемых холодной объемной штамповкой	
Сортамент заготовок для холодной объемной штамповки	

	Свойства металлов, обрабатываемых холодной объемной штамповкой
	Порядок заполнения контрольных карт на изделия повышенной сложности после холодной объемной 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 изделий повышенной сложности после холодной объемной штамповки
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Другие характеристики	-

3.4.3. Трудовая функция

Наименование	Контроль механических характеристик заготовок и изделий	Код	D/03.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к выполнению испытаний механических характеристик заготовок и изделий
	Выбор и подготовка оборудования, аппаратуры и приспособлений к испытаниям механических характеристик заготовок и изделий
	Отбор образцов для проведения испытаний механических характеристик
	Подготовка образцов для проведения механических испытаний
	Проведение испытаний образцов на растяжение
	Проведение испытаний на изгиб на образцах из проката для холодноштамповочных работ
	Проведение испытаний на выдавливание листов и лент по Эриксену для холодноштамповочных работ
	Обработка результатов испытаний механических характеристик образцов
Необходимые умения	Заполнение протокола (акта) по результатам испытаний механических характеристик заготовок и изделий
	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
	Искать в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы по контролю механических характеристик образцов материалов
Применять пакеты прикладных программ статистического анализа для анализа результатов испытаний механических характеристик	

	Использовать прикладные компьютерные программы управления оборудованием для механических испытаний
	Выбирать и подготавливать к работе оборудование, аппаратуру и приспособления к испытаниям механических характеристик заготовок и изделий
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля образцов для испытаний механических характеристик заготовок и изделий
	Проводить испытания образцов на растяжение на разрывных и универсальных испытательных машинах
	Определять пределы пропорциональности, упругости, физической и условной текучести, временного сопротивления, относительного удлинения по результатам испытаний образцов на растяжение
	Определять коэффициенты пластической анизотропии, показатели деформационного упрочнения и неравномерность пластической деформации по результатам испытаний образцов на растяжение
	Проводить испытания на изгиб на универсальных испытательных машинах или прессах, снабженных изгибающим устройством
	Обрабатывать результаты испытаний на изгиб
	Подготавливать образцы для испытания на выдавливание листов и лент
	Проводить испытания на выдавливание листов и лент на приборах
	Обрабатывать результаты испытаний на выдавливание листов и лент
	Составлять протокол (акт) по результатам испытаний механических характеристик заготовок и изделий
	Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении механических испытаний заготовок и изделий
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
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
	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
	Термины, определения и обозначения, применяемые при механических

	испытаниях заготовок и изделий
	Виды и конструкция оборудования для испытаний на растяжение заготовок и изделий
	Виды и конструкция оборудования для испытания образцов на изгиб
	Виды и конструкция оборудования для испытания на выдавливание листов и лент
	Методика испытания образцов на растяжение для определения механических характеристик заготовок и изделий
	Методика испытания на изгиб для определения способности выдерживать пластическую деформацию при изгибе
	Методика испытания на выдавливание листов и лент для определения вытяжной способности металла
	Методы отбора образцов для испытания на растяжение заготовок и изделий
	Требования к подготовке и проведению испытаний на растяжение образцов
	Способы обработки результатов испытаний на растяжение
	Методы отбора образцов для испытания на изгиб
	Требования к подготовке и проведению испытаний образцов на изгиб
	Способы обработки результатов испытаний образцов на изгиб
	Методы отбора образцов для испытания на выдавливание листов и лент
	Требования к подготовке и проведению испытаний на выдавливание листов и лент
	Способы обработки результатов испытаний на выдавливание листов и лент
	Группы и марки материалов, обрабатываемых в организации
	Свойства металлов, обрабатываемых в организации
	Сортамент проката, обрабатываемый в организации
	Сроки и порядок выполнения технического обслуживания измерительных приборов в соответствии с требованиями эксплуатационной документации
	Порядок заполнения технической документации по результатам испытаний механических характеристик заготовок и изделий
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Другие характеристики	-

3.4.4. Трудовая функция

Наименование	Металлографические исследования и определение химического состава заготовок и изделий	Код	D/04.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	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
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
	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

	<p>массовой доли элементов</p> <p>Обрабатывать результаты анализа на фотоэлектрических установках для измерения массовой доли элементов</p> <p>Контролировать стабильность, воспроизводимость и правильность результатов анализа измерения массовой доли элементов</p> <p>Проводить исследования для выявления и определения величины зерна сталей и сплавов методами цементации, окисления, сетки феррита и цементита, сетки перлита (троостита), вакуумного термического травления</p> <p>Обрабатывать результаты металлографических исследований сталей и сплавов для выявления и определения величины зерна</p> <p>Проводить определение глубины обезуглероженного слоя методами металлографических исследований, замера термоэлектродвижущей силы, замера твердости, химическим методом и замером микротвердости</p> <p>Обрабатывать результаты исследований для определения глубины обезуглероженного слоя</p> <p>Проводить исследования для оценки микроструктуры листов и лент методом травления</p> <p>Обрабатывать результаты исследований оценки микроструктуры листов и лент</p> <p>Выполнять травление шлифов для металлографических исследований и определения химического состава заготовок и изделий</p> <p>Составлять протоколы (акты) испытаний по результатам металлографических исследований и определения химического состава заготовок и образцов</p> <p>Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты при металлографических исследованиях и определении химического состава заготовок и изделий</p> <p>Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности</p>
Необходимые знания	<p>Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы</p> <p>Правила чтения технической документации в объеме, необходимом для выполнения работы</p> <p>Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации</p> <p>Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>Прикладные компьютерные программы для металлографических исследований: наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>Термины, определения и обозначения, применяемые при металлографических исследованиях заготовок и изделий</p> <p>Виды, конструкция и назначение инструментов и приспособлений для отбора образцов материалов для проведения металлографических исследований заготовок и изделий</p>

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
Вид, 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
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Другие характеристики	-

3.4.5. Трудовая функция

Наименование	Установление брака изделий повышенной сложности после холодноштамповочных работ	Код	D/05.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к установлению брака изделий повышенной сложности после холодноштамповочных работ
	Классифицирование по видам и причинам дефектов изделий повышенной сложности после холодноштамповочных работ
	Определение возможности исправления дефектов в изделиях повышенной сложности после холодноштамповочных работ
	Сортировка дефектных и бракованных изделий повышенной сложности после холодноштамповочных работ
	Формирование предложений по приостановке производства продукции при выявлении брака изделий повышенной сложности после холодноштамповочных работ
	Оформление документации на дефектные и забракованные изделия повышенной сложности после холодноштамповочных работ
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 вид брака изделий повышенной сложности после холодноштамповочных работ
	Определять вид и причины образования дефектов изделий повышенной сложности после холодноштамповочных работ
	Определять возможность исправления дефектов изделий повышенной сложности после холодноштамповочных работ
	Выбирать способ исправления дефектов изделий повышенной сложности после холодноштамповочных работ
	Маркировать принятые и забракованные изделия повышенной сложности после холодноштамповочных работ

	Документально оформлять результаты контроля изделий повышенной сложности после холодноштамповочных работ
	Выбирать грузоподъемные механизмы и такелажную оснастку для установки на рабочем месте и снятия изделий повышенной сложности после холодноштамповочных работ
	Выбирать схемы строповки изделий повышенной сложности после холодноштамповочных работ
	Управлять подъемом (снятием) изделий повышенной сложности после холодноштамповочных работ
	Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты при установлении брака изделий повышенной сложности после холодноштамповочных работ
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
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
	Технические требования, предъявляемые к изделиям повышенной сложности после холодноштамповочных работ
	Виды и классификация дефектов изделий повышенной сложности после холодноштамповочных работ по основным операциям
	Виды неисправимых дефектов изделий повышенной сложности после холодноштамповочных работ
	Браковочные признаки неисправимых дефектов изделий повышенной сложности после холодноштамповочных работ
	Причины образования дефектов изделий повышенной сложности после холодноштамповочных работ
	Способы исправления дефектов изделий повышенной сложности после холодноштамповочных работ
	Порядок маркировки принятых и забракованных изделий повышенной сложности после холодноштамповочных работ
	Допуски на изделия повышенной сложности после холодноштамповочных работ для технологических процессов холодной штамповки
	Порядок заполнения и оформления производственной документации
	Правила строповки и перемещения грузов
	Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при установлении брака изделий повышенной сложности после холодноштамповочных работ
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и

	электробезопасности
Другие характеристики	-

3.5. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Контроль уникальных изделий после холодноштамповочных работ	Код	Е	Уровень квалификации	4
--------------	---	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Контролер холодноштамповочных работ 6-го разряда
--	--

Требования к образованию и обучению	Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих или Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	Не менее трех лет контролером холодноштамповочных работ 5-го разряда для прошедших профессиональное обучение Не менее двух лет контролером холодноштамповочных работ 5-го разряда при наличии среднего профессионального образования
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения мерам пожарной безопасности Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте Прохождение инструктажа на рабочем месте и проверки навыков по зацепке грузов Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с подъемными сооружениями по соответствующим видам деятельности, выданное в порядке, установленном эксплуатирующей организацией
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7221	Кузнецы
ЕТКС	-	-
ОКПДТР	12978	Контролер котельных, холодноштамповочных и давяльных работ
ОКСО	2.15.01.02	Наладчик холодноштамповочного оборудования

3.5.1. Трудовая функция

Наименование	Пространственный контроль уникальных листоштампованных изделий и штамповой оснастки холодной штамповки	Код	E/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Выбор оборудования и подготовка 3D-сканера для сканирования уникальных листоштампованных изделий и штамповой оснастки холодной штамповки
	Подготовка рабочего места к выполнению 3D-сканирования уникальных листоштампованных изделий и штамповой оснастки холодной штамповки
	Подготовка уникальных листоштампованных изделий и штамповой оснастки холодной штамповки для 3D-сканирования
	Калибровка 3D-сканера для пространственного контроля уникальных листоштампованных изделий и штамповой оснастки холодной штамповки
	Измерение геометрии уникальных листоштампованных изделий и штамповой оснастки холодной штамповки на стационарном 3D-сканере
	Измерение геометрии уникальных листоштампованных изделий и штамповой оснастки холодной штамповки на мобильном 3D-сканере
	Измерение пространственной геометрии уникальных листоштампованных изделий и штамповой оснастки холодной 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 уникальных листоштампованных изделий и штамповой оснастки холодной штамповки
	Построение карты отклонений размеров и формы в 3D-модели, контроль формы и определение погрешности в сечениях уникальных листоштампованных изделий и штамповой оснастки холодной штамповки
Оформление документации по результатам пространственного контроля уникальных листоштампованных изделий и штамповой оснастки холодной штамповки	
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 изделий и штамповой оснастки

	Работать с 3D-моделями изделий и штамповой оснастки в системах автоматизированного проектирования (далее – САД-системы): 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 уникальных листоштампованных изделий и штамповой оснастки холодной штамповки
	Готовить к работе оборудование для 3D-сканирования уникальных листоштампованных изделий и штамповой оснастки холодной штамповки
	Готовить уникальные листоштампованные изделия и штамповую оснастку холодной штамповки для 3D-сканирования
	Калибровать 3D-сканер для пространственного контроля уникальных листоштампованных изделий и штамповой оснастки холодной штамповки
	Использовать стационарный 3D-сканер для измерения геометрии уникальных листоштампованных изделий и штамповой оснастки холодной штамповки
	Использовать мобильный 3D-сканер для измерения геометрии уникальных листоштампованных изделий и штамповой оснастки холодной штамповки
	Использовать координатно-измерительную машину для измерения пространственной геометрии уникальных листоштампованных изделий и штамповой оснастки холодной штамповки
	Применять компьютерные программы для обработки данных пространственных измерений и построения 3D-моделей
	Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты при пространственном контроле уникальных листоштампованных изделий и штамповой оснастки холодной штамповки
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
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
	Возможности и правила эксплуатации компьютерно-измерительных систем контроля геометрических параметров
	САД-системы: классы, наименования, возможности и порядок работы в них
	Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них

	Технические требования, предъявляемые к уникальным листоштампованным изделиям и штамповой оснастки холодной штамповки
	Классификация оборудования для 3D-сканирования уникальных листоштампованных изделий и штамповой оснастки холодной штамповки
	Методики контроля и измерения пространственных размеров уникальных листоштампованных изделий и штамповой оснастки холодной штамповки
	Виды, конструкция и назначение 3D-сканеров для уникальных листоштампованных изделий и штамповой оснастки холодной штамповки
	Компьютерные программы для обработки данных пространственных измерений и построения 3D-моделей
	Сроки и порядок выполнения технического обслуживания измерительных приборов в соответствии с требованиями эксплуатационной документации
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Другие характеристики	-

3.5.2. Трудовая функция

Наименование	Контроль изделий после холодноштамповочных работ и штамповой оснастки холодной штамповки	Код	E/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подготовка рабочего места для выполнения контроля изделий после холодноштамповочных работ и штамповой оснастки холодной штамповки
	Выбор и подготовка к работе прибора для контроля изделий после холодноштамповочных работ и штамповой оснастки холодной штамповки
	Подготовка изделий после холодноштамповочных работ и штамповой оснастки холодной штамповки к контролю
	Ультразвуковой контроль изделий после холодноштамповочных работ и штамповой оснастки холодной штамповки
	Калибровка оборудования для ультразвукового контроля изделий после холодноштамповочных работ и штамповой оснастки холодной штамповки
	Ультразвуковой контроль изделий после холодноштамповочных работ и штамповой оснастки холодной штамповки при вращении
	Регистрация индикации при ультразвуковом контроле изделий после холодноштамповочных работ и штамповой оснастки холодной штамповки

	Магнитопорошковый контроль изделий после холодноштамповочных работ и штамповой оснастки холодной штамповки
	Вихретоковый контроль изделий после холодноштамповочных работ
	Выявление дефектов по результатам контроля изделий после холодноштамповочных работ и штамповой оснастки холодной штамповки
	Определение причин возникновения дефектов изделий после холодноштамповочных работ и штамповой оснастки холодной штамповки, выявленных при контроле
	Составление отчета о контроле изделий после холодноштамповочных работ и штамповой оснастки холодной штамповки
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
	Выбирать и подготавливать к работе приборы для ультразвукового контроля изделий после холодноштамповочных работ и штамповой оснастки холодной штамповки
	Готовить поверхность изделий после холодноштамповочных работ и штамповой оснастки холодной штамповки к контролю
	Проводить калибровку оборудования для ультразвукового контроля изделий после холодноштамповочных работ и штамповой оснастки холодной штамповки
	Использовать приборы для выполнения ультразвукового контроля изделий после холодноштамповочных работ и штамповой оснастки холодной штамповки
	Проводить регистрацию индикации при ультразвуковом контроле изделий после холодноштамповочных работ и штамповой оснастки холодной штамповки
	Оформлять технический отчет о контроле изделий после холодноштамповочных работ и штамповой оснастки холодной штамповки
	Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты при контроле изделий после холодноштамповочных работ и штамповой оснастки холодной штамповки
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Необходимые знания
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
	Технические требования, предъявляемые к поверхности изделий после холодноштамповочных работ и штамповой оснастки холодной штамповки для ультразвукового контроля
	Классификация оборудования для ультразвукового контроля изделий после холодноштамповочных работ и штамповой оснастки холодной штамповки
	Нормативно-технические документы по ультразвуковому контролю изделий после холодноштамповочных работ и штамповой оснастки холодной штамповки
	Методики проведения ультразвукового контроля изделий после холодноштамповочных работ и штамповой оснастки холодной штамповки
	Методики проведения калибровки приборов для ультразвукового контроля изделий после холодноштамповочных работ и штамповой оснастки холодной штамповки
	Методики регистрации индикации при ультразвуковом контроле изделий после холодноштамповочных работ и штамповой оснастки холодной штамповки
	Требования к содержанию и оформлению результатов контроля изделий после холодноштамповочных работ и штамповой оснастки холодной 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 изделий после холодноштамповочных работ и штамповой оснастки холодной штамповки
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Другие характеристики	-

3.5.3. Трудовая функция

Наименование	Контроль изделий после холодноштамповочных работ на соответствие государственным стандартам и техническим условиям	Код	E/03.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	Анализ результатов измерений изделий после холодноштамповочных работ на соответствие техническим требованиям точности размеров и формы				
	Анализ результатов 3D-измерений изделий после холодноштамповочных работ на соответствие техническим требованиям				

	<p>точности размеров и формы</p> <p>Анализ результатов проведения химического анализа материалов изделий после холодноштамповочных работ на соответствие техническим требованиям</p> <p>Анализ результатов проведения механических испытаний образцов изделий после холодноштамповочных работ на соответствие техническим требованиям</p> <p>Анализ результатов металлографических испытаний образцов изделий после холодноштамповочных работ на соответствие техническим требованиям к микроструктуре</p> <p>Анализ результатов металлографических испытаний образцов изделий после холодноштамповочных работ на соответствие техническим требованиям к макроструктуре</p> <p>Анализ результатов металлографических испытаний образцов изделий после холодноштамповочных работ на соответствие техническим требованиям к распределению волокон макроструктуры</p> <p>Анализ результатов визуального контроля изделий после холодноштамповочных работ на соответствие техническим требованиям отсутствия наружных дефектов</p> <p>Анализ результатов контроля образцов изделий после холодноштамповочных работ на соответствие техническим требованиям отсутствия внутренних дефектов</p> <p>Оформление заключения о соответствии изделий после холодноштамповочных работ государственным стандартам и техническим условиям</p>
Необходимые умения	<p>Читать и применять техническую документацию</p> <p>Просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ</p> <p>Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации</p> <p>Использовать текстовые редакторы (процессоры) для заполнения производственной документации</p> <p>Искать в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы по контролю соответствия изделий государственным стандартам и техническим условиям</p> <p>Применять пакеты прикладных программ для проведения статистического анализа результатов измерений, исследований и испытаний образцов изделий после холодноштамповочных работ и штамповой оснастки</p> <p>Определять соответствие изделий после холодноштамповочных работ техническим требованиям, предъявляемым к точности размеров и формы</p> <p>Определять соответствие изделий после холодноштамповочных работ техническим требованиям, предъявляемым к химическому составу материалов</p> <p>Определять соответствие изделий после холодноштамповочных работ техническим требованиям, предъявляемым к механическим свойствам материалов</p> <p>Определять соответствие изделий после холодноштамповочных работ техническим требованиям, предъявляемым к микроструктуре</p>

	Определять соответствие изделий после холодноштамповочных работ техническим требованиям, предъявляемым к макроструктуре
	Определять соответствие изделий после холодноштамповочных работ техническим требованиям, предъявляемым к распределению волокон макроструктуры
	Определять соответствие изделий после холодноштамповочных работ техническим требованиям, предъявляемым к отсутствию наружных дефектов
	Определять соответствие изделий после холодноштамповочных работ техническим требованиям, предъявляемым к отсутствию внутренних дефектов
	Применять программное обеспечение для анализа результатов измерений, исследований и испытаний
	Оформлять заключение о соответствии изделий после холодноштамповочных работ государственным стандартам и техническим условиям
	Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты при контроле изделий после холодноштамповочных работ на соответствие государственным стандартам и техническим условиям
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
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
	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 изделий после холодноштамповочных работ
	Технические требования, предъявляемые к химическому составу материалов изделий после холодноштамповочных работ
	Технические требования, предъявляемые к отклонению размеров и формы при проведении 3D-измерений изделий после холодноштамповочных работ
	Технические требования, предъявляемые к механическим свойствам материалов изделий после холодноштамповочных работ
	Технические требования, предъявляемые к микроструктуре изделий после холодноштамповочных работ
	Технические требования, предъявляемые к макроструктуре изделий после холодноштамповочных работ
	Технические требования, предъявляемые к распределению волокон в

	макроструктуре изделий после холодноштамповочных работ
	Технические требования, предъявляемые к отсутствию наружных дефектов изделий после холодноштамповочных работ
	Технические требования, предъявляемые к отсутствию внутренних дефектов изделий после холодноштамповочных работ
	Возможности программного обеспечения для анализа результатов измерений, исследований и испытаний
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Другие характеристики	-

3.5.4. Трудовая функция

Наименование	Разработка предложений по предупреждению дефектов изделий при холодноштамповочных работах	Код	E/04.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Изучение возможных причин возникновения дефектов в изделиях после холодноштамповочных работ
	Анализ результатов измерений и испытаний образцов изготавливаемых изделий после холодноштамповочных работ
	Выявление и анализ причин появления дефектов изделий после холодноштамповочных работ
	Разработка предложений по уменьшению влияния технологических факторов на причины образования дефектов изделий после холодноштамповочных работ
	Разработка предложений по предупреждению и устранению брака изделий после холодноштамповочных работ
	Подготовка решений о приостановлении выпуска изготавливаемой продукции при выявлении брака изделий после холодноштамповочных работ
	Систематизация данных о фактическом качестве изделий после холодноштамповочных работ
	Составление технических отчетов о возможных причинах появления брака в изделиях после холодноштамповочных работ
	Составление актов на дефектные изделия после холодноштамповочных работ
	Оформление извещения о браке и двухстороннего акта при работе с внешним потребителем
	Оформление двухстороннего акта списания изделий после холодноштамповочных работ 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 текстовые редакторы (процессоры) для заполнения производственной документации
	Анализировать производственную ситуацию с целью выявления причин возникновения дефектов в изделиях после холодноштамповочных работ
	Анализировать режимы работы холодноштамповочного и вспомогательного оборудования с целью выявления причин появления дефектов в изделиях после холодноштамповочных работ
	Анализировать режимы работы нагревательных устройств с целью выявления причин возникновения дефектов в изделиях после холодноштамповочных работ
	Анализировать условия работы штамповой оснастки и смазочно-охлаждающей жидкости с целью выявления причин возникновения дефектов в изделиях после холодноштамповочных работ
	Анализировать параметры применяемых технологических процессов листовой и холодной объемной штамповки с целью выявления причин возникновения дефектов
	Определять причины, вызывающие появление дефектов в изготавливаемых изделиях после холодноштамповочных работ
	Выполнять статистическую обработку результатов контроля, измерений и испытаний
	Оформлять производственно-техническую документацию
	Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты при разработке предложений по предупреждению дефектов изделий при холодноштамповочных работах
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
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
	Технические требования, предъявляемые к изготавливаемым изделиям после холодноштамповочных работ
	Содержание и режимы технологических процессов листовой и холодной объемной штамповки, применяемых в организации
	Устройство, принцип действия и правила эксплуатации используемого холодноштамповочного и вспомогательного оборудования
	Эксплуатационные характеристики используемой штамповой оснастки и смазочно-охлаждающей жидкости
	Технологические и эксплуатационные факторы, влияющие на точность и качество продукции, получаемой листовой и холодной объемной штамповкой

	Виды дефектов, возникающих при листовой и холодной объемной штамповке в изделиях
	Методики статистической обработки результатов измерений и контроля
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Другие характеристики	-

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

Совет по профессиональным квалификациям в машиностроении, город Москва	
Заместитель председателя	Романовская Станислава Николаевна

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	АО «ОДК», город Москва
2	АО «Российские космические системы», город Москва
3	АО «РСК «МиГ», город Москва
4	Ассоциация «Лига содействия оборонным предприятиям», город Москва
5	ОАО «Уралтрансмаш», город Екатеринбург
6	ОООР «СоюзМаш России», город Москва
7	Союз «Экосфера», город Москва
8	ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет «СТАНКИН», город Москва
9	ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)», город Москва
10	ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда России, город Москва

¹ Общероссийский классификатор занятий.

² Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

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).

⁴ Постановление Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 г. № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2020, № 39, ст. 6056; 2021, № 3, ст. 593).

⁵ Постановление Минтруда России, Минобразования России от 13 января 2003 г. № 1/29 «Об утверждении Порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций» (зарегистрировано Минюстом России 12 февраля 2003 г., регистрационный № 4209) с изменениями, внесенными приказом Минтруда России, Минобрнауки России от 30 ноября 2016 г. № 697н/1490 (зарегистрирован Минюстом России 16 декабря 2016 г., регистрационный № 44767).

⁶ Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 2, раздел «Котельные, холоднотамповочные, волочильные и давяльные работы».

⁷ Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей специалистов и тарифных разрядов.

⁸ Приказ Ростехнадзора от 26 ноября 2020 г. № 461 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения» (зарегистрирован Минюстом России 30 декабря 2020 г., регистрационный № 61983).

⁹ Общероссийский классификатор специальностей по образованию.