



МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО

Регистрационный № 60276

от "07" сентября 2020

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

ПРИКАЗ

14 сентября 2020г.

Москва

№ 606н

Об утверждении профессионального стандарта «Контролер кузнечно-прессовых 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:

Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Контролер кузнечно-прессовых работ».

Министр

А.О. Котяков

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «14» сентября 2020 г. № 606н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Контролер кузнечно-прессовых работ

1360

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 поковок и изделий»	4
3.2. Обобщенная трудовая функция «Контроль поковок и изделий средней сложности»	10
3.3. Обобщенная трудовая функция «Контроль сложных поковок и изделий»	19
3.4. Обобщенная трудовая функция «Контроль осваиваемых и повышенной сложности поковок и изделий»	28
3.5. Обобщенная трудовая функция «Контроль уникальных поковок и изделий»	42
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	50

I. Общие сведения

Технический контроль качества продукции в кузнечно-прессовом производстве

(наименование вида профессиональной деятельности)

40.204

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Обеспечение выпуска изделий кузнечно-прессового производства, соответствующих требованиям нормативно-технической документации и технических условий, 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 поковок и изделий	2	Контроль геометрии простых поковок и изделий по шаблонам	A/01.2	2
			Контроль геометрии простых поковок и изделий контрольно-измерительными приспособлениями	A/02.2	2
			Визуальный контроль наружных дефектов поковок и изделий	A/03.2	2
			Контроль твердости материала поковок и изделий	A/04.2	2
			Установление брака простых поковок и изделий	A/05.2	2
B	Контроль поковок и изделий средней сложности	3	Контроль геометрии поковок и изделий средней сложности	B/01.3	3
			Входной контроль материалов, заготовок и полуфабрикатов в кузнечно-прессовом производстве	B/02.3	3
			Операционный контроль технологических операцийковки и штамповки	B/03.3	3
C	Контроль сложных поковок и изделий	3	Контроль химического состава материалов в кузнечно-прессовом производстве	B/04.3	3
			Установление брака поковок и изделий средней сложности	B/05.3	3
			Контроль геометрии сложных поковок и изделий	C/01.3	3
			Периодический контроль соблюдения температурных режимовковки и штамповки	C/02.3	3
			Выявление наружных скрытых дефектов поковок и изделий	C/03.3	3
D	Контроль осваиваемых и повышенной сложности поковок и изделий	4	Установление брака сложных поковок и изделий	C/04.3	3
			Контроль геометрии осваиваемых и повышенной сложности поковок и изделий	D/01.4	4
			Контроль механических характеристик образцов материалов в кузнечно-прессовом производстве	D/02.4	4
			Химический анализ материалов на стационарных установках в кузнечно-прессовом производстве	D/03.4	4

			Металлографическое исследование материалов в кузнечно-прессовом производстве	D/04.4	4
			Установление брака поковок и изделий повышенной сложности	D/05.4	4
E	Контроль уникальных поковок и изделий	4	Пространственный контроль геометрии поковок, изделий и штамповой оснастки	E/01.4	4
			Ультразвуковой контроль поковок, изделий и штамповой оснастки	E/02.4	4
			Контроль поковок и изделий на соответствие государственным стандартам и техническим условиям	E/03.4	4
			Определение причин брака и разработка предложений, предупреждающих его возникновение	E/04.4	4

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Контроль простых поковок и изделий	Код	A	Уровень квалификации	2
--------------	------------------------------------	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Контролер кузнечно-прессовых 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 (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) ³ Прохождение противопожарного инструктажа 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	§ 9	Контролер кузнечно-прессовых работ 2-го разряда
ОКПДТР ⁷	12981	Контролер кузнечно-прессовых работ

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Контроль геометрии простых поковок и изделий по шаблонам	Код	A/01.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к выполнению контроля по шаблонам простых поковок и изделий
	Выбор и подготовка шаблонов для контроля простых поковок и изделий
	Контроль размеров простых поковок и изделий универсальными

	шаблонами
	Контроль размеров простых поковок и изделий специальными шаблонами
	Контроль формы простых поковок и изделий универсальными шаблонами
	Контроль формы простых поковок и изделий специальными шаблонами
	Установление видов дефектов простых поковок и изделий по результатам контроля по шаблонам
	Внесение результатов контроля простых поковок и изделий по шаблонам в контрольную карту
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию на простые поковки и изделия
	Определять в соответствии с технологической документацией и проверять состояние специальных и универсальных шаблонов в кузнечно-прессовом производстве
	Использовать универсальные шаблоны для контроля простых поковок
	Использовать специальные шаблоны для контроля простых поковок
	Выявлять дефекты простых поковок и изделий
	Заполнять контрольные карты на простые поковки и изделия
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт)
	Технические требования, предъявляемые к простым поковкам и изделиям
	Основные технологические операцииковки и штамповки
	Методики контроля простых поковок и изделий универсальными и специальными шаблонами
	Виды, конструкции, назначение универсальных и специальных шаблонов для контроля простых поковок и изделий
	Припуски простых поковок и изделий для основных видов технологических процессовковки и штамповки
	Порядок заполнения контрольных карт на простые поковки и изделия
	Виды и классификация дефектов простых поковок и изделий по основным операциям
Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности	
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Контроль геометрии простых поковок и изделий контрольно-измерительными приспособлениями	Код	A/02.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к выполнению контроля простых поковок и изделий контрольно-измерительными приспособлениями
	Выбор и подготовка контрольно-измерительных приспособлений для контроля геометрии простых поковок
	Контроль размеров простых поковок контрольно-измерительными приспособлениями
	Контроль формы простых поковок контрольно-измерительными приспособлениями
	Установление видов дефектов простых поковок и изделий по результатам контроля контрольно-измерительными приспособлениями
	Внесение результатов контроля простых поковок и изделий контрольно-измерительными приспособлениями в контрольную карту
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию на простые поковки и изделия
	Определять в соответствии с технологической документацией и проверять состояние контрольно-измерительных приспособлений в кузнечно-прессовом производстве
	Использовать контрольно-измерительные приспособления для контроля простых поковок
	Выявлять дефекты простых поковок и изделий
	Заполнять контрольные карты на простые поковки и изделия
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт)
	Технические требования, предъявляемые к простым поковкам и изделиям
	Основные технологические операцииковки и штамповки
	Методики контроля простых поковок и изделий контрольно-измерительными приспособлениями
	Виды, конструкции, назначение контрольно-измерительных приспособлений для контроля простых поковок и изделий
	Припуски простых поковок и изделий для основных видов технологических процессовковки и штамповки
	Порядок заполнения контрольных карт на простые поковки и изделия
	Виды и классификация дефектов простых поковок и изделий по основным операциям
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Другие характеристики	-

3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Визуальный контроль наружных дефектов поковок и изделий	Код	A/03.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к выполнению визуального контроля наружных дефектов поковок и изделий
	Визуальный контроль наружных дефектов поковок и изделий
	Установление видов наружных дефектов поковок и изделий по результатам визуального контроля
	Внесение результатов визуального контроля в контрольную карту
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию на поковки и изделия
	Проверять состояние рабочего места для визуального контроля наружных дефектов поковок и изделий
	Выявлять наружные дефекты поковок и изделий
	Заполнять контрольные карты поковок и изделий
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт)
	Технические требования, предъявляемые к поковкам и изделиям
	Основные технологические операцииковки и штамповки
	Порядок заполнения контрольных карт на поковки и изделия
	Виды и классификация наружных дефектов поковок и изделий по основным операциям
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Другие характеристики	-

3.1.4. Трудовая функция

Наименование	Контроль твердости материала поковок и изделий	Код	A/04.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к выполнению замера твердости материала поковок и изделий
	Выбор и подготовка оборудования и прибора к работе по определению твердости материала поковок и изделий
	Подготовка поковок и изделий к измерению твердости
	Измерение твердости материала поковок и изделий
	Определение соответствия твердости материала поковок и изделий техническим требованиям
	Установление дефектов поковок и изделий по результатам измерений

	твердости Заполнение протокола (акта) измерения твердости материала поковок и изделий
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию на поковки и изделия
	Определять в соответствии с технологической документацией и проверять состояние приборов и оборудования для измерения твердости материала поковок и изделий
	Использовать приборы и оборудование для измерения и контроля твердости материала поковок
	Готовить поверхность поковок и изделий к измерению твердости
	Выявлять повышенную или пониженную твердость материала поковок и изделий
	Определять вид дефектов поковок и изделий по результатам измерений твердости
	Заполнять протокол (акт) измерения твердости материалов поковок и изделий
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт)
	Технические требования, предъявляемые к твердости материалов поковкам и изделиям
	Основные технологические операцииковки и штамповки
	Методики контроля твердости материалов поковок и изделий
	Виды, конструкция и назначение приборов для измерения твердости поковок и изделий
	Группы и марки материалов, обрабатываемых в организации в кузнечно-прессовом производстве
	Свойства металлов, обрабатываемых в организации в кузнечно-прессовом производстве
	Порядок заполнения протокола (акта) измерения твердости материала поковок и изделий
	Виды и классификация дефектов поковок и изделий по твердости
Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности	
Другие характеристики	-

3.1.5. Трудовая функция

Наименование	Установление брака простых поковок и изделий	Код	A/05.2	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 поковок и изделий
	Классифицирование дефектов по видам и причинам брака у простых поковок и изделий
	Определение возможности удаления заусенцев, волосовин, закатов и зажимов абразивным кругом или вырубкой зубилом у простых поковок и изделий
	Определение возможности перештамповки простых поковок и изделий в новом (неизношенном) штампе или заваркой при незначительном незаполнении полости штампа
	Определение возможности обработки недоштампованных простых поковок и изделий в механических цехах отдельными партиями с предварительной обработкой
	Определение возможности исправления недоштампованных простых поковок и изделий, не подвергаемых последующей обработке резанием, повторным нагревом
	Определение возможности исправления перекоса у простых поковок и изделий перештамповкой
	Определение возможности исправления кривизны у простых поковок и изделий правкой в холодном состоянии в штампе, на правочном прессе или вручную
	Определение брака простых поковок и изделий вследствие пережога, расслоения, закалочных и торцовых трещин, значительного незаполнения полости штампа
	Сортировка дефектных и бракованных простых поковок и изделий
	Маркировка забракованных простых поковок и изделий
	Формирование предложений по приостановке производства продукции при выявлении брака простых поковок и изделий
	Оформление документации на дефектные и забракованные простые поковки и изделия
	Необходимые умения
Определять вид брака простых поковок и изделий	
Определять вид и причины образования дефектов простых поковок и изделий	
Определять возможность исправления дефектов простых поковок и изделий	
Выбирать способ исправления дефектов простых поковок и изделий	
Выполнять маркировку принятых и забракованных простых поковок и изделий	
Документально оформлять результаты контроля простых поковок и изделий	
Необходимые знания	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Основы машиностроительного черчения
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт)
	Технические требования, предъявляемые к простым поковкам и изделиям
	Виды и классификация дефектов простых поковок и изделий

	Виды неисправимых дефектов простых поковок и изделий
	Браковочные признаки неисправимых дефектов простых поковок и изделий
	Причины образования дефектов простых поковок и изделий
	Способы исправления дефектов простых поковок и изделий
	Порядок маркировки принятых и забракованных простых поковок и изделий
	Припуски простых поковок и изделий для основных видов технологических процессовковки и штамповки
	Порядок заполнения и оформления производственной документации
Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности	
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Контроль поковок и изделий средней сложности	Код	В	Уровень квалификации	3
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Контролер кузнечно-прессовых 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 кузнечно-прессовых работ 2-го разряда
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) Прохождение противопожарного инструктажа 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	§ 10	Контролер кузнечно-прессовых работ 3-го разряда
ОКПДТР	12981	Контролер кузнечно-прессовых работ

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Контроль геометрии поковок и изделий средней сложности	Код	В/01.3	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 поковок и изделий средней сложности
	Выбор и подготовка контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля поковок и изделий средней сложности
	Измерение и контроль линейных размеров поковок и изделий средней сложности контрольно-измерительными инструментами и приспособлениями
	Измерение и контроль угловых размеров поковок и изделий средней сложности контрольно-измерительными инструментами и приспособлениями
	Измерение и контроль отклонений формы и взаимного расположения поверхностей поковок и изделий средней сложности контрольно-измерительными инструментами и приспособлениями
	Измерение и контроль величины фактического припуска на обработку резанием поковок и изделий средней сложности контрольно-измерительными инструментами и приспособлениями
	Установление видов дефектов поковок и изделий средней сложности
	Установление причин возникновения дефектов поковок и изделий средней сложности
	Внесение результатов контроля поковок и изделий средней сложности в контрольную карту
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию на поковки и изделия средней сложности
	Определять в соответствии с технологической документацией и проверять состояние контрольно-измерительных инструментов и приспособлений в кузнечно-прессовом производстве
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля линейных размеров поковок и изделий средней сложности
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля угловых размеров поковок и изделий средней сложности
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля отклонений формы и взаимного расположения поверхностей поковок и изделий средней сложности
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля величины фактического припуска на обработку резанием поковок и изделий средней сложности
	Выявлять дефекты поковок и изделий средней сложности

	Заполнять контрольные карты на поковки и изделия средней сложности
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт)
	Технические требования, предъявляемые к поковкам и изделиям средней сложности
	Основные технологические процессыковки и штамповки
	Принцип действия и режимы работы кузнечно-прессового оборудования
	Виды, конструкция и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля линейных размеров поковок и изделий средней сложности
	Методики контроля и измерения линейных размеров поковок и изделий средней сложности
	Виды, конструкция и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля угловых размеров поковок и изделий средней сложности
	Методики контроля и измерения угловых размеров поковок и изделий средней сложности
	Виды, конструкция и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля отклонений формы и взаимного расположения поверхностей поковок и изделий средней сложности
	Методики контроля и измерения отклонений формы и взаимного расположения поверхностей поковок и изделий средней сложности
	Виды, конструкция и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля величины фактического припуска на обработку резанием поковок и изделий средней сложности
	Методики контроля и измерения величины фактического припуска на обработку резанием поковок и изделий средней сложности
	Припуски поковок и изделий средней сложности для технологических процессовковки и штамповки
	Виды и классификация дефектов поковок и изделий средней сложности по основным операциям
	Порядок заполнения контрольных карт на поковки и изделия средней сложности
Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности	
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Входной контроль материалов, заготовок и полуфабрикатов в кузнечно-прессовом производстве	Код	В/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 входного контроля поступающих материалов, заготовок и полуфабрикатов в кузнечно-прессовом производстве
	Выбор и подготовка контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля поступающих заготовок и полуфабрикатов в кузнечно-прессовом производстве
	Отбор образцов поступающих материалов для проведения химического анализа, механических и металлографических испытаний в кузнечно-прессовом производстве
	Подготовка заготовок и полуфабрикатов к измерению твердости в кузнечно-прессовом производстве
	Измерение и контроль твердости материала заготовок и полуфабрикатов в кузнечно-прессовом производстве
	Визуальный контроль заготовок и полуфабрикатов на наличие наружных дефектов в кузнечно-прессовом производстве
	Установление видов дефектов поступающих заготовок и полуфабрикатов в кузнечно-прессовом производстве
	Оформление документации по результатам входного контроля поступающих материалов, заготовок и полуфабрикатов в кузнечно-прессовом производстве
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию на материалы, заготовки и полуфабрикаты в кузнечно-прессовом производстве
	Определять в соответствии с технической документацией и проверять состояние контрольно-измерительных инструментов и приспособлений в кузнечно-прессовом производстве
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля размеров заготовок и полуфабрикатов в кузнечно-прессовом производстве
	Использовать приборы для измерения и контроля твердости материала поковок, заготовок и полуфабрикатов в кузнечно-прессовом производстве
	Выявлять дефекты заготовок и полуфабрикатов в кузнечно-прессовом производстве
	Документально оформлять результаты входного контроля материалов, заготовок и полуфабрикатов в кузнечно-прессовом производстве
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт)
	Технические требования, предъявляемые к материалам, заготовкам и полуфабрикатам в кузнечно-прессовом производстве
	Виды, конструкция и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля заготовок и материалов в кузнечно-прессовом производстве

	Методики контроля и измерения размеров заготовок и полуфабрикатов в кузнечно-прессовом производстве
	Методики контроля твердости материалов заготовок и полуфабрикатов в кузнечно-прессовом производстве
	Виды, конструкция и назначение приборов для измерения твердости материалов заготовок и полуфабрикатов в кузнечно-прессовом производстве
	Группы и марки материалов, обрабатываемых в организации в кузнечно-прессовом производстве
	Свойства металлов, обрабатываемых в организации в кузнечно-прессовом производстве
	Виды и классификация дефектов заготовок и полуфабрикатов в кузнечно-прессовом производстве
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Другие характеристики	-

3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Операционный контроль технологических операций ковки и штамповки	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 операционного контроля технологических операций ковки и штамповки
	Выбор и подготовка контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля размеров заготовок по переходам ковки и штамповки в холодном и горячем состоянии
	Периодическое выборочное измерение и контроль размеров заготовок по переходам ковки и штамповки в холодном и горячем состоянии контрольно-измерительными инструментами и приспособлениями
	Травление заготовок и поковок для выявления степени износа штамповой оснастки и определения качества ее установки
	Периодический выборочный визуальный контроль заготовок по переходам для выявления наружных дефектов в кузнечно-прессовом производстве
	Периодический выборочный визуальный контроль поковок и изделий до обрезки облоя для выявления смещения штамповой оснастки
	Периодический выборочный визуальный контроль поковок после обрезки облоя для выявления одностороннего среза тела поковки, увеличенных остатков заусенцев, вывертывания и прогибов в поковках с тонкими сечениями
	Установление видов дефектов заготовок по переходам ковки и штамповки
	Установление причин возникновения дефектов заготовок по переходам ковки и штамповки

	Внесение результатов операционного контроля в контрольную карту операцийковки и штамповки
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию на заготовки по переходамковки и штамповки
	Определять в соответствии с технологической документацией и проверять состояние контрольно-измерительных инструментов и приспособлений в кузнечно-прессовом производстве
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля размеров в заготовках по переходамковки и штамповки
	Выполнять визуальный контроль заготовок по переходамковки и штамповки для выявления наружных дефектов
	Выполнять травление заготовок и поковок для выявления степени износа штамповой оснастки и качества ее установки
	Выявлять дефекты заготовок по переходамковки и штамповки
	Определять причины возникновения дефектов заготовок по переходамковки и штамповки
	Заполнять контрольные карты по результатам операционного контроля операцийковки и штамповки
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Необходимые знания
Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт)	
Технические требования, предъявляемые к заготовкам по переходамковки и штамповки и поковок	
Основные технологические процессыковки и штамповки	
Принцип действия и режимы работы кузнечно-прессового оборудования	
Виды, конструкция и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля заготовок по переходамковки и штамповки	
Методики контроля и измерения размеров заготовок по переходамковки и штамповки	
Способы и правила травления заготовок и поковок	
Методики контроля твердости материалов заготовок и полуфабрикатов в кузнечно-прессовом производстве	
Виды, конструкция и назначение приборов для измерения твердости материалов заготовок и полуфабрикатов в кузнечно-прессовом производстве	
Группы и марки материалов, обрабатываемых в организации в кузнечно-прессовом производстве	
Свойства металлов, обрабатываемых в организации в кузнечно-прессовом производстве	
Припуски поковок и изделий для технологических процессовковки и штамповки	
Виды и классификация дефектов поковок и изделий по основным операциямковки и штамповки	
Порядок заполнения контрольных карт по результатам операционного контроля операцийковки и штамповки	
Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и	

	электробезопасности
Другие характеристики	-

3.2.4. Трудовая функция

Наименование	Контроль химического состава материалов в кузнечно-прессовом производстве	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 контроля химического состава материалов в кузнечно-прессовом производстве
	Выбор и подготовка прибора для определения химического состава или рассортировки заготовок и поковок по содержанию углерода
	Определение марки материала искровым способом в кузнечно-прессовом производстве
	Определение марки материала методом спектрального анализа (стилоскопии) в кузнечно-прессовом производстве
	Определение марки материала термоэлектрическим способом в кузнечно-прессовом производстве
	Контроль материалов на соответствие химического состава техническим требованиям по результатам химического и спектрального анализа в кузнечно-прессовом производстве
	Установление видов дефектов материалов по результатам химического анализа в кузнечно-прессовом производстве
	Заполнение протокола (акта) по результатам контроля химического состава в кузнечно-прессовом производстве
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию
	Определять в соответствии с технологической документацией и проверять состояние специальных приборов для определения химического состава материала в кузнечно-прессовом производстве
	Определять марку материала термоэлектрическим методом в кузнечно-прессовом производстве
	Определять марку материала искровым способом в кузнечно-прессовом производстве
	Определять марку материала спектральным анализом в кузнечно-прессовом производстве
	Различать углеродистые и легированные стали термоэлектрическим методом в кузнечно-прессовом производстве
	Оформлять протокол (акт) по результатам контроля химического состава материалов в кузнечно-прессовом производстве
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт)

	Технические требования, предъявляемые к материалам по химическому составу
	Виды, конструкция и назначение специальных приборов для определения химического состава материала в кузнечно-прессовом производстве
	Область применения термоэлектрического метода определения химического состава материала в кузнечно-прессовом производстве
	Правила и условия применения термоэлектрического метода определения химического состава материала в кузнечно-прессовом производстве
	Правила и условия применения искрового способа определения химического состава материала в кузнечно-прессовом производстве
	Область применения спектрального анализа для определения химического состава материала в кузнечно-прессовом производстве
	Правила и условия применения спектрального анализа для определения химического состава материала в кузнечно-прессовом производстве
	Виды и классификация дефектов материалов по химическому составу в кузнечно-прессовом производстве
	Группы и марки материалов, обрабатываемых в организации в кузнечно-прессовом производстве
	Свойства металлов, обрабатываемых в организации в кузнечно-прессовом производстве
	Порядок заполнения протоколов (актов) по результатам контроля химического состава в кузнечно-прессовом производстве
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Другие характеристики	-

3.2.5. Трудовая функция

Наименование	Установление брака поковок и изделий средней сложности	Код	В/05.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к установлению брака поковок и изделий средней сложности
	Классифицирование дефектов по видам и причинам брака у поковок и изделий средней сложности
	Определение возможности удаления заусенцев, волосовин, закатов и зажимов абразивным кругом или вырубкой зубилом у поковок и изделий средней сложности
	Определение возможности перештамповки поковок и изделий средней сложности в новом (неизношенном) штампе или заварки при незначительном незаполнении полости штампа
	Определение возможности обработки недоштампованных поковок и изделий средней сложности в механических цехах отдельными партиями с предварительной обработкой

	<p>Определение возможности исправления недоштампованных поковок и изделий средней сложности, не подвергаемых последующей обработке резанием, повторным нагревом</p> <p>Определение возможности исправления перекоса у поковок и изделий средней сложности перештамповкой</p> <p>Определение возможности исправления кривизны у поковок и изделий средней сложности правкой в холодном состоянии в штампе, на правочном прессе или вручную</p> <p>Определение брака поковок и изделий средней сложности вследствие пережога, расслоения, закалочных и торцовых трещин, значительного незаполнения полости штампа</p> <p>Сортировка дефектных и бракованных поковок и изделий средней сложности</p> <p>Маркировка забракованных поковок и изделий средней сложности</p> <p>Формирование предложений по приостановке производства продукции при выявлении брака поковок и изделий средней сложности</p> <p>Оформление документации на дефектные и забракованные поковки и изделия средней сложности</p>
Необходимые умения	<p>Читать и применять техническую документацию на поковки и изделия средней сложности</p> <p>Определять вид брака поковок и изделий средней сложности</p> <p>Определять вид и причины образования дефектов поковок и изделий средней сложности</p> <p>Определять возможность исправления дефектов поковок и изделий средней сложности</p> <p>Выбирать способ исправления дефектов поковок и изделий средней сложности</p> <p>Выполнять маркировку принятых и забракованных поковок и изделий средней сложности</p> <p>Документально оформлять результаты контроля поковок и изделий средней сложности</p> <p>Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности</p>
Необходимые знания	<p>Основы машиностроительного черчения</p> <p>Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт)</p> <p>Технические требования, предъявляемые к поковкам и изделиям средней сложности</p> <p>Виды и классификация дефектов поковок и изделий средней сложности по основным операциямковки и штамповки</p> <p>Виды неисправимых дефектов поковок и изделий средней сложности</p> <p>Браковочные признаки неисправимых дефектов поковок и изделий средней сложности</p> <p>Причины образования дефектов поковок и изделий средней сложности</p> <p>Способы исправления дефектов поковок и изделий средней сложности</p> <p>Порядок маркировки принятых и забракованных поковок и изделий средней сложности</p> <p>Припуски поковок и изделий средней сложности для технологических процессовковки и штамповки</p> <p>Порядок заполнения и оформления производственной документации</p>

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

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Контроль сложных поковок и изделий	Код	С	Уровень квалификации	3
--------------	------------------------------------	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Контролер кузнечно-прессовых 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 или Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	Не менее двух лет контролером кузнечно-прессовых работ 3-го разряда для прошедших профессиональное обучение Без требований к опыту практической работы при наличии среднего профессионального образования
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) Прохождение противопожарного инструктажа Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте Выполнение требований к процессу эксплуатации, проверке состояния и дефектации грузозахватных приспособлений и тары ⁸ Наличие удостоверения о допуске к самостоятельной работе с грузоподъемными сооружениями с указанием подъемного сооружения, вида работ и оборудования ⁸
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7221	Кузнецы
ЕТКС	§ 11	Контролер кузнечно-прессовых работ 4-го разряда
ОКПДТР	12981	Контролер кузнечно-прессовых работ
ОКСО ⁹	2.15.01.03	Наладчик кузнечно-прессового оборудования

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Контроль геометрии сложных поковок и изделий	Код	C/01.3	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 поковок и изделий
	Выбор и подготовка контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля сложных поковок
	Измерение и контроль линейных размеров сложных поковок и изделий контрольно-измерительными инструментами и приспособлениями
	Измерение и контроль угловых размеров сложных поковок и изделий контрольно-измерительными инструментами и приспособлениями
	Измерение и контроль отклонений формы и взаимного расположения поверхностей сложных поковок и изделий контрольно-измерительными инструментами и приспособлениями
	Измерение и контроль величины фактического припуска на обработку резанием сложных поковок и изделий контрольно-измерительными инструментами и приспособлениями
	Установление видов дефектов сложных поковок и изделий
	Установление причин возникновения дефектов сложных поковок и изделий
	Внесение результатов контроля сложных поковок и изделий в контрольную карту
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию на сложные поковки и изделия
	Просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для заполнения контрольных карт на сложные поковки и изделия
	Определять в соответствии с технологической документацией и проверять состояние контрольно-измерительных инструментов и приспособлений в кузнечно-прессовом производстве
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля линейных размеров сложных поковок и изделий
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля угловых размеров сложных поковок и изделий
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля отклонений формы и взаимного расположения поверхностей сложных поковок и изделий
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и

	приспособления для измерения и контроля величины фактического припуска на обработку резанием сложных поковок и изделий
	Выявлять дефекты сложных поковок и изделий
	Определять причины возникновения дефектов сложных поковок и изделий
	Заполнять контрольные карты на сложные поковки и изделия
	Выбирать грузоподъемные механизмы и такелажную оснастку для установки на рабочем месте поковок и изделий и их снятия
	Выбирать схемы строповки поковок и изделий, контрольной оснастки в кузнечно-прессовом производстве
	Управлять подъемом (снятием) поковок и изделий, контрольной оснастки в кузнечно-прессовом производстве
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт)
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
	Технические требования, предъявляемые к сложным поковкам и изделиям
	Основные технологические процессыковки и штамповки
	Принцип действия и режимы работы кузнечно-прессового оборудования
	Виды, конструкция и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля линейных размеров сложных поковок и изделий
	Методики контроля и измерения линейных размеров сложных поковок и изделий
	Виды, конструкция и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля угловых размеров сложных поковок и изделий
	Методики контроля и измерения угловых размеров сложных поковок и изделий
	Виды, конструкция и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля отклонений формы и взаимного расположения поверхностей сложных поковок и изделий
	Методики контроля и измерения отклонений формы и взаимного расположения поверхностей сложных поковок и изделий
	Виды, конструкция и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля величины фактического припуска на обработку резанием сложных поковок и изделий
Методики контроля и измерения величины фактического припуска на	

	обработку резанием сложных поковок и изделий
	Припуски сложных поковок и изделий для технологических процессов ковки и штамповки
	Виды и классификация дефектов сложных поковок и изделий по основным операциям ковки и штамповки
	Порядок заполнения контрольных карт на сложные поковки и изделия
	Правила строповки и перемещения грузов в кузнечно-прессовом производстве
	Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана в кузнечно-прессовом производстве
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Другие характеристики	-

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Периодический контроль соблюдения температурных режимов ковки и 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	Выбор и подготовка пирометра для контроля заданных температурных режимов ковки и штамповки
	Контроль температуры печи и штампов термоэлектрическим (термопара) пирометром в кузнечно-прессовом производстве
	Измерение температуры начала и окончания ковки и штамповки оптическим (фотометрическим) пирометром
	Измерение температуры начала и окончания ковки и штамповки радиационным пирометром (ардометром)
	Измерение температуры начала и окончания ковки и штамповки фотоэлектрическим пирометром (миллископом)
	Контроль температуры подогрева кузнечных инструментов и штамповой оснастки
	Контроль графика изменения температуры в нагревательной печи
	Установление видов дефектов вследствие недогрева и перегрева заготовок
	Установление вида брака вследствие пережога в кузнечно-прессовом производстве
	Фиксация результатов контроля температуры в паспорте нагрева заготовок (печном журнале) или контрольной карте
	Оформление отчетной документации по результатам контроля температурных режимов ковки и штамповки
Необходимые умения	Читать технологическую карту для контроля температуры печи, заготовок и поковок после ковки и штамповки, кузнечных инструментов и штамповой оснастки
	Просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ

	<p>Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации</p> <p>Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления отчетной документации по результатам контроля температурных режимовковки и штамповки</p> <p>Определять в соответствии с технологической документацией и проверять состояние специальных контрольно-измерительных приборов для измерения температуры</p> <p>Использовать пирометры для измерения температуры печи, заготовок и поковок послековки и штамповки, кузнечных инструментов и штамповой оснастки</p> <p>Определять совпадение цвета нити лампочки с цветом основного поля температуры металла оптического пирометра в кузнечно-прессовом производстве</p> <p>Определять температуру печи с помощью термопары в кузнечно-прессовом производстве</p> <p>Определять ориентировочно температуру стальных заготовок и поковок по цвету каления в кузнечно-прессовом производстве</p> <p>Выявлять визуально брак вследствие пережога в кузнечно-прессовом производстве</p> <p>Выявлять дефекты, возникающие при нагреве в кузнечно-прессовом производстве</p> <p>Документально оформлять результаты контроля температуры в электронном виде</p> <p>Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности</p>
Необходимые знания	<p>Основы машиностроительного черчения</p> <p>Правила чтения технических карт</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>Методики измерения температуры печи, заготовок и поковок послековки и штамповки, кузнечных инструментов и штамповой оснастки</p> <p>Основные технологические операцииковки и штамповки</p> <p>Группы и марки материалов, обрабатываемыхковкой и штамповкой</p> <p>Сортамент заготовок в кузнечно-прессовом производстве</p> <p>Виды дефектов поковок и изделий, возникающие при нагреве заготовок</p> <p>Внешние признаки пережога стали при нагреве в кузнечно-прессовом производстве</p> <p>Виды, принцип действия, условия эксплуатации и область применения пирометров в кузнечно-прессовом производстве</p> <p>Поправочные коэффициенты для определения истинной температуры при измерении температуры пирометром в кузнечно-прессовом производстве</p>

	Зависимость цвета каления от температуры нагрева стали в кузнечно-прессовом производстве
	Графики изменения температуры в нагревательной печи в кузнечно-прессовом производстве
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при измерении температуры печи, заготовок и поковок послековки и штамповки, кузнечных инструментов и штамповой оснастки
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Другие характеристики	-

3.3.3. Трудовая функция

Наименование	Выявление наружных скрытых дефектов поковок и изделий	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 выявлению наружных скрытых дефектов и разбраковке поковок и изделий
	Выбор и подготовка приборов для определения наружных скрытых дефектов поковок и изделий
	Определение наружных скрытых дефектов поковок и изделий методом люминесцентной дефектоскопии
	Определение наружных скрытых дефектов поковок и изделий методом магнитопорошковой дефектоскопии
	Определение наружных скрытых дефектов поковок и изделий после обработки дробью (сбивки окалины)
	Определение наружных скрытых дефектов поковок и изделий после травления
	Установление видов наружных скрытых дефектов поковок и изделий
	Установление причин возникновения наружных скрытых дефектов поковок и изделий
	Изъятие и изоляция брака от годных поковок и изделий с оформлением актов на брак, с фиксацией информации по видам, причинам и виновным в возникновении брака
	Внесение результатов выявления наружных скрытых дефектов поковок и изделий в контрольную карту
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию на сложные поковки и изделия
	Просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для заполнения контрольных карт по результатам выявления наружных скрытых дефектов поковок и изделий

	<p>Определять в соответствии с технологической документацией и проверять состояние приборов для определения наружных скрытых дефектов поковок и изделий в кузнечно-прессовом производстве</p> <p>Выбирать и подготавливать приборы для определения наружных скрытых дефектов поковок и изделий</p> <p>Определять наружные скрытые дефекты поковок и изделий методом люминесцентной дефектоскопии</p> <p>Определять наружные скрытые дефекты поковок и изделий методом магнитопорошковой дефектоскопии</p> <p>Определять наружные скрытые дефекты поковок и изделий после обработки дробью</p> <p>Определять наружные скрытые дефекты поковок и изделий после травления</p> <p>Определять наружные скрытые дефекты поковок и изделий по их внешним признакам в кузнечно-прессовом производстве</p> <p>Определять виды наружных скрытых дефектов поковок и изделий</p> <p>Выявлять причины возникновения наружных скрытых дефектов поковок и изделий</p> <p>Заполнять контрольные карты по результатам обнаружения наружных скрытых дефектов в кузнечно-прессовом производстве</p> <p>Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности</p>
Необходимые знания	<p>Основы машиностроительного черчения</p> <p>Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт)</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>Технические требования, предъявляемые к поковкам и изделиям по наружным скрытым дефектам</p> <p>Основные технологические процессыковки и штамповки</p> <p>Виды, конструкция и назначение специальных приборов для определения наружных скрытых дефектов в кузнечно-прессовом производстве</p> <p>Область применения метода люминесцентной дефектоскопии в кузнечно-прессовом производстве</p> <p>Правила и условия применения метода люминесцентной дефектоскопии в кузнечно-прессовом производстве</p> <p>Область применения метода магнитопорошковой дефектоскопии в кузнечно-прессовом производстве</p> <p>Правила и условия применения метода магнитопорошковой дефектоскопии в кузнечно-прессовом производстве</p> <p>Область применения метода травления в кузнечно-прессовом производстве</p> <p>Правила и условия применения метода травления в кузнечно-прессовом производстве</p>

	производстве
	Виды и классификация наружных скрытых дефектов поковок и изделий в кузнечно-прессовом производстве
	Группы и марки материалов, обрабатываемых в организации в кузнечно-прессовом производстве
	Свойства металлов, обрабатываемых в организации в кузнечно-прессовом производстве
	Порядок заполнения контрольных карт по результатам обнаружения наружных скрытых дефектов в кузнечно-прессовом производстве
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Другие характеристики	-

3.3.4. Трудовая функция

Наименование	Установление брака сложных поковок и изделий	Код	C/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 установлению брака сложных поковок и изделий
	Классифицирование дефектов по видам и причинам брака сложных поковок и изделий
	Определение возможности удаления заусенцев, волосовин, закатов и зажимов абразивным кругом или вырубкой зубилом у сложных поковок и изделий
	Определение возможности перештамповки сложных поковок и изделий в новом (неизношенном) штампе или заваркой при незначительном незаполнении полости штампа
	Определение возможности обработки недоштампованных сложных поковок и изделий в механических цехах отдельными партиями с предварительной обработкой
	Определение возможности исправления недоштампованных сложных поковок и изделий, не подвергаемых последующей обработке резанием, повторным нагревом
	Определение возможности исправления перекоса у сложных поковок и изделий перештамповкой
	Определение возможности исправления кривизны у сложных поковок и изделий правкой в холодном состоянии в штампе, на правочном прессе или вручную
	Определение брака сложных поковок и изделий вследствие пережога, расслоения, закалочных и торцовых трещин, значительного незаполнения полости штампа
	Сортировка дефектных и бракованных сложных поковок и изделий
	Маркировка забракованных сложных поковок и изделий
	Формирование предложений по приостановке производства продукции при выявлении брака сложных поковок и изделий

	Оформление документации на дефектные и забракованные сложные поковки и изделия
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию на сложные поковки и изделия
	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 оформления документации на дефектные и забракованные сложные поковки и изделия
	Определять вид брака сложных поковок и изделий
	Определять вид и причины образования дефектов сложных поковок и изделий
	Определять возможность исправления дефектов сложных поковок и изделий
	Выбирать способ исправления дефектов сложных поковок и изделий
	Выполнять маркировку принятых и забракованных сложных поковок и изделий
	Документально оформлять результаты контроля сложных поковок и изделий
	Выбирать грузоподъемные механизмы и такелажную оснастку для установки на рабочем месте поковок и изделий и их снятия
	Выбирать схемы строповки поковок и изделий, контрольной оснастки в кузнечно-прессовом производстве
	Управлять подъемом (снятием) поковок и изделий, контрольной оснастки в кузнечно-прессовом производстве
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт)
	Технические требования, предъявляемые к сложным поковкам и изделиям
	Виды и классификация дефектов сложных поковок и изделий по основным операциям
	Виды неисправимых дефектов сложных поковок и изделий
	Браковочные признаки неисправимых дефектов сложных поковок и изделий
	Причины образования дефектов сложных поковок и изделий
	Способы исправления дефектов сложных поковок и изделий

	Порядок маркировки принятых и забракованных сложных поковок и изделий
	Припуски сложных поковок и изделий для технологических процессовковки и штамповки
	Порядок заполнения и оформления производственной документации в кузнечно-прессовом производстве
	Правила строповки и перемещения грузов в кузнечно-прессовом производстве
	Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана в кузнечно-прессовом производстве
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Другие характеристики	-

3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Контроль осваиваемых и повышенной сложности поковок и изделий	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 кузнечно-прессовых 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 кузнечно-прессовых работ 4-го разряда для прошедших профессиональное обучение Не менее одного года контролером кузнечно-прессовых работ 4-го разряда при наличии среднего профессионального образования
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) Прохождение противопожарного инструктажа Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте Выполнение требований к процессу эксплуатации, проверке состояния и дефектации грузозахватных приспособлений и тары Наличие удостоверения о допуске к самостоятельной работе с грузоподъемными сооружениями с указанием подъемного сооружения, вида работ и оборудования
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7221	Кузнецы
ЕТКС	§ 12	Контролер кузнечно-прессовых работ 5-го разряда
ОКПДТР	12981	Контролер кузнечно-прессовых работ
ОКСО	2.15.01.03	Наладчик кузнечно-прессового оборудования

3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Контроль геометрии осваиваемых и повышенной сложности поковок и изделий	Код	D/01.4	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 поковок и изделий повышенной сложности
	Подготовка рабочего места к выполнению измерения и контроля поковок и изделий при освоении нового технологического процессаковки и штамповки
	Подготовка рабочего места к выполнению измерения и контроля поковок и изделий при поступлении новой или возобновленной штамповой оснастки
	Выбор и подготовка контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля осваиваемых и повышенной сложности поковок и изделий
	Измерение и контроль линейных размеров осваиваемых и повышенной сложности поковок и изделий контрольно-измерительными инструментами и приспособлениями
	Измерение и контроль угловых размеров осваиваемых и повышенной сложности поковок и изделий контрольно-измерительными инструментами и приспособлениями
	Измерение и контроль отклонений формы и взаимного расположения поверхностей осваиваемых и повышенной сложности поковок и изделий контрольно-измерительными инструментами и приспособлениями
	Измерение и контроль величины фактического припуска на обработку резанием осваиваемых и повышенной сложности поковок и изделий контрольно-измерительными инструментами и приспособлениями
	Отбор образцов материалов для проведения химического анализа осваиваемых и повышенной сложности поковок и изделий
	Отбор образцов материалов для проведения механических испытаний осваиваемых и повышенной сложности поковок и изделий
	Отбор образцов материалов для металлографических испытаний осваиваемых и повышенной сложности поковок и изделий
	Отбор образцов материалов для выявления расположения и направления

	волокон макроструктуры по сечениям осваиваемых и повышенной сложности поковок и изделий
	Отбор образцов материалов для проведения травления осваиваемых и повышенной сложности поковок и изделий
	Разметка первых поковок универсальными измерительными инструментами с фиксацией действительных размеров в паспорте
	Установление видов дефектов осваиваемых и повышенной сложности поковок и изделий
	Установление причин возникновения дефектов осваиваемых и повышенной сложности поковок и изделий
	Внесение результатов контроля осваиваемых и повышенной сложности поковок и изделий в контрольную карту
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию на поковки и изделия
	Просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания контрольных карт на осваиваемые и повышенной сложности поковки и изделия
	Определять в соответствии с технологической документацией и проверять состояние контрольно-измерительных инструментов и приспособлений в кузнечно-прессовом производстве
	Выбирать в соответствии с технической документацией и подготавливать к работе инструменты и приспособления для отбора образцов материалов для проведения химического анализа, механических и металлографических испытаний в кузнечно-прессовом производстве
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля линейных размеров поковок и изделий повышенной сложности
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля угловых размеров поковок и изделий повышенной сложности
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля отклонений формы и взаимного расположения поверхностей поковок и изделий повышенной сложности
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля величины фактического припуска на обработку резанием поковок и изделий повышенной сложности
	Отбирать образцы материалов для проведения химического анализа в кузнечно-прессовом производстве
	Отбирать образцы материалов для проведения механических испытаний в кузнечно-прессовом производстве
	Отбирать образцы материалов для металлографических испытаний в кузнечно-прессовом производстве
	Выявлять дефекты поковок и изделий повышенной сложности
Определять причины возникновения дефектов поковок и изделий	

	повышенной сложности
	Заполнять контрольные карты на поковки и изделия повышенной сложности
	Выбирать грузоподъемные механизмы и такелажную оснастку для установки на рабочем месте поковок и изделий повышенной сложности и их снятия
	Выбирать схемы строповки поковок и изделий, контрольной оснастки
	Управлять подъемом (снятием) поковок и изделий, контрольной оснастки
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт)
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
	Технические требования, предъявляемые к поковкам и изделиям повышенной сложности
	Основные технологические процессыковки и штамповки
	Принцип действия и режимы работы кузнечно-прессового оборудования
	Виды, конструкция и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля линейных размеров поковок и изделий повышенной сложности
	Методики контроля и измерения линейных размеров поковок и изделий повышенной сложности
	Виды, конструкция и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля угловых размеров поковок и изделий повышенной сложности
	Методики контроля и измерения угловых размеров поковок и изделий повышенной сложности
	Виды, конструкция и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля отклонений формы и взаимного расположения поверхностей поковок и изделий повышенной сложности
	Методики контроля и измерения отклонений формы и взаимного расположения поверхностей поковок и изделий повышенной сложности
	Виды, конструкция и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля величины фактического припуска на обработку резанием поковок и изделий повышенной сложности
	Методики контроля и измерения величины фактического припуска на обработку резанием поковок и изделий повышенной сложности
	Виды, конструкция и назначение инструментов и приспособлений для отбора образцов материалов для проведения химического анализа,

	механических и металлографических испытаний в кузнечно-прессовом производстве
	Правила отбора образцов материалов для проведения химического анализа в кузнечно-прессовом производстве
	Правила отбора образцов материалов для проведения механических испытаний в кузнечно-прессовом производстве
	Правила металлографических испытаний в кузнечно-прессовом производстве
	Группы и марки материалов, обрабатываемых в организации в кузнечно-прессовом производстве
	Свойства металлов, обрабатываемых в организации в кузнечно-прессовом производстве
	Припуски поковок и изделий повышенной сложности для технологических процессовковки и штамповки
	Виды и классификация дефектов поковок и изделий
	Порядок заполнения и оформления производственной документации в кузнечно-прессовом производстве
	Правила строповки и перемещения грузов в кузнечно-прессовом производстве
	Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана в кузнечно-прессовом производстве
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Другие характеристики	-

3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Контроль механических характеристик образцов материалов в кузнечно-прессовом производстве	Код	D/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 к выполнению испытаний на сжатие, растяжение, кручение и ударную вязкость в кузнечно-прессовом производстве
	Выбор и подготовка оборудования, аппаратуры и приспособлений к испытаниям на сжатие, растяжение, кручение и на ударный изгиб в кузнечно-прессовом производстве
	Отбор образцов материалов для проведения механических испытаний в кузнечно-прессовом производстве
	Подготовка образцов для испытания на сжатие, растяжение, кручение и на ударный изгиб в кузнечно-прессовом производстве
	Проведение испытаний образцов на сжатие в кузнечно-прессовом производстве
	Проведение испытаний образцов на растяжение в кузнечно-прессовом производстве
	Проведение испытаний образцов на кручение в кузнечно-прессовом производстве

	<p>производстве</p> <p>Проведение испытаний образцов на ударный изгиб в кузнечно-прессовом производстве</p> <p>Определение механических характеристик по результатам испытания образцов на сжатие, растяжение и кручение в кузнечно-прессовом производстве</p> <p>Определение ударной вязкости по результатам испытания образцов на ударную вязкость в кузнечно-прессовом производстве</p> <p>Построение кривых упрочнения и оценка их параметров при испытании образцов на сжатие, растяжение и кручение в кузнечно-прессовом производстве</p> <p>Заполнение протокола (акта) по результатам испытаний образцов на сжатие, растяжение, кручение и ударную вязкость в кузнечно-прессовом производстве</p>
Необходимые умения	<p>Читать и применять техническую документацию на испытания образцов на механические характеристики</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 протокола (акта) по результатам испытаний образцов на сжатие, растяжение, кручение и ударную вязкость</p> <p>Искать в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для контроля механических характеристик образцов материалов</p> <p>Применять пакеты прикладных программ для статистического анализа результатов испытаний на сжатие, растяжение, кручение и ударную вязкость</p> <p>Использовать прикладные компьютерные программы управления оборудованием для механических испытаний</p> <p>Использовать автоматизированное испытательное оборудование для исследования механических свойств материалов и изделий в кузнечно-прессовом производстве</p> <p>Определять в соответствии с технологической документацией и проверять состояние оборудования, аппаратуры и приспособлений к испытаниям на сжатие, растяжение, кручение и на ударный изгиб в кузнечно-прессовом производстве</p> <p>Подготавливать образцы и проводить испытания образцов на сжатие в кузнечно-прессовом производстве</p> <p>Отбирать образцы материалов для проведения механических испытаний в кузнечно-прессовом производстве</p> <p>Подготавливать образцы и проводить испытания образцов на растяжение в кузнечно-прессовом производстве</p> <p>Подготавливать образцы и проводить испытания образцов на кручение в кузнечно-прессовом производстве</p> <p>Подготавливать образцы и проводить испытания образцов на ударный изгиб в кузнечно-прессовом производстве</p> <p>Определять механические характеристики по результатам испытания образцов на сжатие, растяжение и кручение в кузнечно-прессовом производстве</p>

	<p>производстве</p> <p>Строить кривую упрочнения и выполнять оценку ее параметров по результатам испытания образцов на сжатие, растяжение и кручение в кузнечно-прессовом производстве</p> <p>Выполнять статистическую обработку результатов испытаний на сжатие, растяжение и кручение в кузнечно-прессовом производстве</p> <p>Определять ударную вязкость образцов по результатам испытания на ударный изгиб в кузнечно-прессовом производстве</p> <p>Использовать компьютерные программы для обработки результатов испытаний образцов на сжатие, растяжение, кручение и на ударный изгиб в кузнечно-прессовом производстве</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты при выполнении механических испытаний в кузнечно-прессовом производстве</p> <p>Заполнять протокол (акт) по результатам испытаний образцов на сжатие, растяжение, кручение и на ударный изгиб в кузнечно-прессовом производстве</p> <p>Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности</p>
Необходимые знания	<p>Основы машиностроительного черчения</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>Порядок работы с электронным архивом технической документации</p> <p>Пакеты прикладных программ статистического анализа: наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>Виды, назначение и порядок применения прикладных компьютерных программ для проведения и обработки результатов испытаний образцов на сжатие, растяжение, кручение и на ударный изгиб</p> <p>Прикладные компьютерные программы управления оборудованием для механических испытаний: наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>Автоматизированное испытательное оборудование для измерения механических свойств материалов и изделий: устройство, режимы и принцип работы в кузнечно-прессовом производстве</p> <p>Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт)</p> <p>Термины, определения и обозначения, применяемые при механических испытаниях в кузнечно-прессовом производстве</p> <p>Виды, конструкция и назначение инструментов и приспособлений для отбора образцов материалов для проведения механических испытаний в кузнечно-прессовом производстве</p> <p>Правила отбора образцов материалов для проведения механических испытаний в кузнечно-прессовом производстве</p> <p>Методика испытания образцов на сжатие, растяжение и кручение для определения механических характеристик и построения кривой</p>

	упрочнения в кузнечно-прессовом производстве
	Методика испытания образцов на ударный изгиб для определения ударной вязкости в кузнечно-прессовом производстве
	Форма и размеры образцов для испытания на сжатие, растяжение, кручение и ударный изгиб в кузнечно-прессовом производстве
	Виды, конструкция и назначение оборудования, аппаратуры и приспособлений для испытаний на сжатие, растяжение, кручение и ударный изгиб в кузнечно-прессовом производстве
	Общие правила отбора проб, заготовок и образцов для испытания на сжатие, растяжение, кручение и ударный изгиб в кузнечно-прессовом производстве
	Требования к оборудованию, аппаратуре и приспособлениям для испытания на сжатие, растяжение, кручение и ударный изгиб в кузнечно-прессовом производстве
	Требования к проведению испытаний образцов на сжатие, растяжение, кручение и ударный изгиб в кузнечно-прессовом производстве
	Методика определения механических характеристик образцов при испытаниях на сжатие, растяжение и кручение в кузнечно-прессовом производстве
	Методика определения ударной вязкости образцов при испытании на ударный изгиб в кузнечно-прессовом производстве
	Группы и марки материалов, обрабатываемых в организации в кузнечно-прессовом производстве
	Свойства металлов, обрабатываемых в организации в кузнечно-прессовом производстве
	Порядок заполнения протокола (акта) по результатам механических испытаний в кузнечно-прессовом производстве
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Другие характеристики	-

3.4.3. Трудовая функция

Наименование	Химический анализ материалов на стационарных установках в кузнечно-прессовом производстве	Код	D/03.4	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 химического анализа образцов в кузнечно-прессовом производстве
	Выбор и подготовка оборудования, аппаратуры и приспособлений к химическому анализу образцов в кузнечно-прессовом производстве
	Отбор образцов материалов для проведения химического анализа в кузнечно-прессовом производстве
	Подготовка образцов для химического анализа в кузнечно-прессовом производстве
	Проведение химического анализа образцов методом сжигания навески

	стали для определения содержания углерода в легированных и высоколегированных сталях в кузнечно-прессовом производстве
	Проведение химического анализа образцов методом спектрального анализа на стационарных лабораторных установках в кузнечно-прессовом производстве
	Проведение химического анализа образцов методом вихревых токов в кузнечно-прессовом производстве
	Определение химического состава по результатам химического анализа в кузнечно-прессовом производстве
	Оформление документации по результатам химического анализа образцов в кузнечно-прессовом производстве
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию по химическому анализу образцов
	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 оформления документации по результатам химического анализа образцов
	Искать в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для химического анализа материалов
	Отбирать образцы материалов для проведения химического анализа в кузнечно-прессовом производстве
	Определять в соответствии с технологической документацией и проверять состояние оборудования, аппаратуры и приспособлений к химическому анализу образцов в кузнечно-прессовом производстве
	Выполнять калибровку оборудования под конкретные задачи исследования в кузнечно-прессовом производстве
	Подготавливать образцы и проводить химический анализ методом сжигания навески стали в кузнечно-прессовом производстве
	Подготавливать образцы и проводить химический анализ методом спектрального анализа на стационарных лабораторных установках в кузнечно-прессовом производстве
	Подготавливать образцы и проводить химический анализ методом вихревых токов в кузнечно-прессовом производстве
	Обрабатывать результаты химического анализа в кузнечно-прессовом производстве
	Использовать компьютерные программы для обработки результатов химического анализа в кузнечно-прессовом производстве
	Применять средства индивидуальной защиты при выполнении химического анализа в кузнечно-прессовом производстве
	Документально оформлять результаты химического анализа образцов в кузнечно-прессовом производстве
Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности	
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них

	Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	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
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт)
	Термины, определения и обозначения, применяемые при химическом анализе образцов в кузнечно-прессовом производстве
	Виды, конструкция и назначение инструментов и приспособлений для отбора образцов материалов для проведения химического анализа в кузнечно-прессовом производстве
	Правила отбора образцов материалов для проведения химического анализа в кузнечно-прессовом производстве
	Методы и схемы отбора проб для химического анализа в кузнечно-прессовом производстве
	Методика химического анализа методом сжигания навески стали в кузнечно-прессовом производстве
	Методика химического анализа методом спектрального анализа в кузнечно-прессовом производстве
	Методика химического анализа методом вихревых токов в кузнечно-прессовом производстве
	Виды, конструкция и назначение оборудования, аппаратуры и приспособлений для химического анализа образцов в кузнечно-прессовом производстве
	Требования к оборудованию, аппаратуре и приспособлениям для химического анализа в кузнечно-прессовом производстве
	Требования к проведению химического анализа в кузнечно-прессовом производстве
	Методика определения химического состава материалов в кузнечно-прессовом производстве
	Группы и марки материалов, обрабатываемых в организации в кузнечно-прессовом производстве
	Свойства металлов, обрабатываемых в организации в кузнечно-прессовом производстве
	Порядок заполнения и оформления производственной документации в кузнечно-прессовом производстве
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Другие характеристики	-

3.4.4. Трудовая функция

Наименование	Металлографические исследования материалов в кузнечно-прессовом производстве	Код	D/04.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к химическому и электролитическому травлению образцов в кузнечно-прессовом производстве
	Выбор и подготовка оборудования, реактивов и режимов травления темплетов в кузнечно-прессовом производстве
	Отбор образцов материалов для металлографических исследований в кузнечно-прессовом производстве
	Подготовка темплетов для металлографических исследований в кузнечно-прессовом производстве
	Макротравление темплетов для контроля макроструктуры в кузнечно-прессовом производстве
	Макротравление образцов для контроля распределения волокон макроструктуры в кузнечно-прессовом производстве
	Микротравление темплетов для контроля микроструктуры в кузнечно-прессовом производстве
	Определение макроструктуры материалов в кузнечно-прессовом производстве
	Определение микроструктуры в кузнечно-прессовом производстве
	Заполнение протокола (акта) по результатам металлографических исследований в кузнечно-прессовом производстве
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию по металлографическим исследованиям
	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 протокола (акта) по результатам металлографических исследований
	Искать в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для металлографических исследований
	Использовать прикладные компьютерные программы для металлографических исследований
	Отбирать образцы материалов для металлографических испытаний в кузнечно-прессовом производстве
	Определять в соответствии с технологической документацией и проверять состояние оборудования, реактивов для металлографических исследований в кузнечно-прессовом производстве
	Подготавливать темплеты и проводить макротравление для контроля макроструктуры в кузнечно-прессовом производстве
	Подготавливать образцы и проводить макротравление для контроля распределения волокон макроструктуры материалов в кузнечно-прессовом производстве
	Подготавливать темплеты и проводить микротравление для контроля микроструктуры материалов в кузнечно-прессовом производстве
	Обрабатывать результаты макро- и микротравления в кузнечно-

	прессовом производстве
	Применять средства индивидуальной защиты при металлографических исследованиях материалов в кузнечно-прессовом производстве
	Заполнять протоколы (акты) по результатам металлографических исследований в кузнечно-прессовом производстве
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности в кузнечно-прессовом производстве
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	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
	Прикладные компьютерные программы для металлографических исследований: наименования, возможности и порядок работы в них
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт)
	Термины, определения и обозначения, применяемые при металлографических исследованиях в кузнечно-прессовом производстве
	Виды, конструкция и назначение инструментов и приспособлений для отбора образцов материалов для проведения металлографических исследований в кузнечно-прессовом производстве
	Методы контроля макроструктуры металла в кузнечно-прессовом производстве
	Классификация дефектов макроструктуры и изломов в кузнечно-прессовом производстве
	Шкала макроструктур, описание макроструктуры и дефектов в кузнечно-прессовом производстве
	Методы контроля распределения волокон макроструктуры в кузнечно-прессовом производстве
	Требования, предъявляемые к распределению волокон макроструктуры по сечению поковок
	Методы контроля микроструктуры металла в кузнечно-прессовом производстве
	Эталоны микроструктуры в кузнечно-прессовом производстве
	Оборудование, реактивы и режимы травления темплетов в кузнечно-прессовом производстве
	Общие правила отбора проб и изготовление образцов для травления темплетов на микро- и макроструктуру в кузнечно-прессовом производстве
	Рекомендуемые реактивы в зависимости от материала в кузнечно-прессовом производстве
Вид, условия и методы травления в кузнечно-прессовом производстве	
Группы и марки материалов, обрабатываемых в организации в кузнечно-прессовом производстве	
Свойства металлов, обрабатываемых в организации в кузнечно-	

	прессовом производстве
	Порядок заполнения протоколов (актов) испытаний в кузнечно-прессовом производстве
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Другие характеристики	-

3.4.5. Трудовая функция

Наименование	Установление брака поковок и изделий повышенной сложности	Код	D/05.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к установлению брака поковок и изделий повышенной сложности
	Классифицирование дефектов по видам и причинам брака у поковок и изделий повышенной сложности
	Определение возможности удаления заусенцев, волосовин, закатов и зажимов абразивным кругом или вырубкой зубилом у поковок и изделий повышенной сложности
	Определение возможности перештамповки поковок и изделий повышенной сложности в новом (неизношенном) штампе или заварки при незначительном незаполнении полости штампа
	Определение возможности обработки недоштампованных поковок и изделий повышенной сложности в механических цехах отдельными партиями с предварительной обработкой
	Определение возможности исправления недоштампованных поковок и изделий повышенной сложности, не подвергаемых последующей обработке резанием, повторным нагревом
	Определение возможности исправления перекоса у поковок и изделий повышенной сложности перештамповкой
	Определение возможности исправления кривизны у поковок и изделий повышенной сложности правкой в холодном состоянии в штампе, на правочном прессе или вручную
	Определение брака поковок и изделий повышенной сложности вследствие пережога, расслоения, закалочных и торцовых трещин, значительного незаполнения полости штампа
	Сортировка дефектных и бракованных поковок и изделий повышенной сложности
	Маркировка забракованных поковок и изделий повышенной сложности
	Формирование предложений по приостановке производства продукции при выявлении брака поковок и изделий повышенной сложности
	Оформление документации на дефектные и забракованные поковки и изделия повышенной сложности
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию на поковки и изделия повышенной сложности
	Просматривать конструкторскую и технологическую документацию с

	использованием прикладных компьютерных программ
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления документации на дефектные и забракованные поковки и изделия повышенной сложности
	Искать в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для определения возможности исправления дефектов поковок и изделий
	Определять вид брака поковок и изделий повышенной сложности
	Определять вид и причины образования дефектов поковок и изделий повышенной сложности
	Определять возможность исправления дефектов поковок и изделий повышенной сложности
	Выбирать способ исправления дефектов поковок и изделий повышенной сложности
	Выполнять маркировку принятых и забракованных поковок и изделий повышенной сложности
	Документально оформлять результаты контроля поковок и изделий повышенной сложности
	Выбирать грузоподъемные механизмы и такелажную оснастку для установки на рабочем месте поковок и изделий и их снятия
	Выбирать схемы строповки поковок и изделий, контрольной оснастки
	Управлять подъемом (снятием) поковок и изделий, контрольной оснастки
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	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
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт)
	Технические требования, предъявляемые к поковкам и изделиям повышенной сложности
	Виды и классификация дефектов поковок и изделий повышенной сложности по основным операциям
	Виды неисправимых дефектов поковок и изделий повышенной сложности
	Браковочные признаки неисправимых дефектов поковок и изделий повышенной сложности
	Причины образования дефектов поковок и изделий повышенной сложности

	Способы исправления дефектов поковок и изделий повышенной сложности
	Порядок маркировки принятых и забракованных поковок и изделий повышенной сложности
	Припуски поковок и изделий повышенной сложности для технологических процессовковки и штамповки
	Порядок заполнения и оформления производственной документации в кузнечно-прессовом производстве
	Правила строповки и перемещения грузов в кузнечно-прессовом производстве
	Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана в кузнечно-прессовом производстве
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Другие характеристики	-

3.5. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Контроль уникальных поковок и изделий	Код	Е	Уровень квалификации	4
--------------	---------------------------------------	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Контролер кузнечно-прессовых 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 кузнечно-прессовых работ 5-го разряда для прошедших профессиональное обучение Не менее двух лет контролером кузнечно-прессовых работ 5-го разряда при наличии среднего профессионального образования
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) Прохождение противопожарного инструктажа Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте Выполнение требований к процессу эксплуатации, проверке состояния и дефектации грузозахватных приспособлений и тары Наличие удостоверения о допуске к самостоятельной работе с грузоподъемными сооружениями с указанием подъемного сооружения,

	вида работ и оборудования
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7221	Кузнецы
ОКПДТР	12981	Контролер кузнечно-прессовых работ
ОКСО	2.15.01.03	Наладчик кузнечно-прессового оборудования

3.5.1. Трудовая функция

Наименование	Пространственный контроль геометрии поковок, изделий и штамповой оснастки	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 поковок, изделий и штамповой оснастки
	Подготовка рабочего места к выполнению 3D-сканирования поковок, изделий и штамповой оснастки
	Подготовка поковок, изделий и штамповой оснастки для 3D-сканирования
	Калибровка 3D-сканера в кузнечно-прессовом производстве
	Измерение геометрии поковок, изделий и штамповой оснастки на стационарном 3D-сканере
	Измерение геометрии поковок, изделий и штамповой оснастки на мобильном 3D-сканере
	Измерение пространственной геометрии поковок, изделий и штамповой оснастки на координатно-измерительной машине
	Обработка результатов измерения с построением облака точек после сканирования в кузнечно-прессовом производстве
	Преобразование результатов сканирования в 3D-модель и сравнение с геометрией базовой 3D-модели поковки, изделий и штамповой оснастки
	Построение карты отклонений размеров и формы в 3D-модели, контроль формы и определение погрешности в сечениях в кузнечно-прессовом производстве
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию
	Просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Использовать компьютерно-измерительные системы для пространственного контроля геометрии поковок, изделий и штамповой оснастки
	Работать с 3D-моделями поковок, изделий и штамповой оснастки в

	<p>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, делать выноски размеров, просматривать технические требования</p> <p>Определять в соответствии с технологической документацией оборудование для 3D-сканирования поковок, изделий и штамповой оснастки</p> <p>Проверять состояние оборудования для 3D-сканирования поковок, изделий и штамповой оснастки</p> <p>Проверять состояние поковки, изделия и штамповой оснастки для 3D-сканирования</p> <p>Выполнять калибровку 3D-сканера в кузнечно-прессовом производстве</p> <p>Использовать стационарный 3D-сканер для измерения геометрии поковок, изделий и штамповой оснастки</p> <p>Использовать мобильный 3D-сканер для измерения геометрии поковок, изделий и штамповой оснастки</p> <p>Использовать координатно-измерительную машину для измерения пространственной геометрии поковок, изделий и штамповой оснастки</p> <p>Применять компьютерные программы для обработки данных пространственных измерений и построения 3D-моделей</p> <p>Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности</p>
Необходимые знания	<p>Основы машиностроительного черчения</p> <p>Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт)</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>Возможности и правила эксплуатации компьютерно-измерительных систем контроля геометрических параметров</p> <p>САД-системы: классы, наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>Технические требования, предъявляемые к поковкам и изделиям</p> <p>Классификация оборудования для 3D-сканирования поковок, изделий и штамповой оснастки</p> <p>Методики контроля и измерения пространственных размеров поковок, изделий и штамповой оснастки</p> <p>Виды, конструкция и назначение 3D-сканеров для поковок, изделий и штамповой оснастки</p> <p>Компьютерные программы для обработки данных пространственных измерений и построения 3D-моделей в кузнечно-прессовом производстве</p> <p>Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности</p>
Другие характеристики	-

3.5.2. Трудовая функция

Наименование	Ультразвуковой контроль поковок, изделий и штамповой оснастки	Код	E/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 для выполнения ультразвукового контроля поковок, изделий и штамповой оснастки
	Выбор и подготовка прибора к ультразвуковому контролю поковок, изделий и штамповой оснастки
	Подготовка поковок, изделий и штамповой оснастки к ультразвуковому контролю
	Калибровка оборудования для ультразвукового контроля поковок, изделий и штамповой оснастки
	Ультразвуковой контроль поковок, изделий и штамповой оснастки в стационарном положении
	Ультразвуковой контроль поковок, изделий и штамповой оснастки при вращении
	Регистрация индикации при ультразвуковом контроле поковок и изделий
	Оформление отчета о ультразвуковом контроле поковок, изделий и штамповой оснастки
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 оформления отчета о ультразвуковом контроле поковок, изделий и штамповой оснастки
	Определять в соответствии с технологической документацией и проверять состояние приборов для ультразвукового контроля поковок, изделий и штамповой оснастки
	Готовить поверхность поковок, изделий и штамповой оснастки к ультразвуковому контролю
	Проводить калибровку оборудования для ультразвукового контроля поковок, изделий и штамповой оснастки
	Использовать приборы для выполнения ультразвукового контроля поковок, изделий и штамповой оснастки
	Выполнять регистрацию индикации при ультразвуковом контроле поковок, изделий и штамповой оснастки
	Оформлять технический отчет о ультразвуковом контроле поковок, изделий и штамповой оснастки
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности

Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт)
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
	Технические требования, предъявляемые к поверхности поковок, изделий и штамповой оснастки для выполнения ультразвукового контроля
	Классификация оборудования для ультразвукового контроля поковок, изделий и штамповой оснастки
	Нормативно-технические и справочные документы по ультразвуковому контролю поковок, изделий и штамповой оснастки
	Методики проведения ультразвукового контроля поковок, изделий и штамповой оснастки
	Методики проведения калибровки приборов для ультразвукового контроля поковок, изделий и штамповой оснастки
	Методики регистрации индикации при ультразвуковом контроле поковок, изделий и штамповой оснастки
	Требования к содержанию и оформлению результатов ультразвукового контроля поковок, изделий и штамповой оснастки
Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности	
Другие характеристики	-

3.5.3. Трудовая функция

Наименование	Контроль поковок и изделий на соответствие государственным стандартам и техническим условиям	Код	Е/03.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Контроль результатов измерений поковок и изделий на соответствие техническим требованиям точности размеров и формы
	Контроль результатов 3D-измерений поковок и изделий на соответствие техническим требованиям точности размеров и формы
	Контроль результатов химического анализа материалов поковок и изделий на соответствие техническим требованиям
	Контроль результатов механических испытаний образцов поковок и изделий на соответствие техническим требованиям
	Контроль результатов металлографических испытаний образцов поковок и изделий на соответствие техническим требованиям к

	<p>микроструктуре</p> <p>Контроль результатов металлографических испытаний образцов поковок и изделий на соответствие техническим требованиям к макроструктуре</p> <p>Контроль результатов металлографических испытаний образцов поковок и изделий на соответствие техническим требованиям к распределению волокон макроструктуры</p> <p>Контроль результатов визуального контроля поковок изделий на соответствие техническим требованиям об отсутствии наружных дефектов</p> <p>Контроль результатов контроля образцов поковок и изделий на соответствие техническим требованиям об отсутствии внутренних дефектов</p> <p>Оформление заключения о соответствии поковок и изделий государственным стандартам и техническим условиям</p>
Необходимые умения	<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 оформления заключения о соответствии поковок и изделий государственным стандартам и техническим условиям</p> <p>Искать в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для контроля поковок и изделий на соответствие государственным стандартам и техническим условиям</p> <p>Применять пакеты прикладных программ статистического анализа для анализа результатов измерений, исследований и испытаний образцов поковок, изделий и штамповой оснастки</p> <p>Определять соответствие поковок и изделий техническим требованиям, предъявляемым к точности размеров и формы</p> <p>Определять соответствие поковок и изделий техническим требованиям, предъявляемым к химическому составу материалов</p> <p>Определять соответствие поковок и изделий техническим требованиям, предъявляемым к механическим свойствам материалов</p> <p>Определять соответствие поковок и изделий техническим требованиям, предъявляемым к микроструктуре</p> <p>Определять соответствие поковок и изделий техническим требованиям, предъявляемым к макроструктуре</p> <p>Определять соответствие поковок и изделий техническим требованиям, предъявляемым к распределению волокон макроструктуры</p> <p>Определять соответствие поковок и изделий техническим требованиям, предъявляемым к наружным дефектам</p> <p>Определять соответствие поковок и изделий техническим требованиям, предъявляемым к внутренним дефектам</p> <p>Оформлять заключение о соответствии поковок и изделий государственным стандартам и техническим условиям</p> <p>Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности</p>

Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	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 поковок и изделий
	Технические требования, предъявляемые к химическому составу материалов поковок и изделий
	Технические требования, предъявляемые к отклонению размеров и формы при 3D-измерениях поковок и изделий
	Технические требования, предъявляемые к химическому составу материалов поковок и изделий
	Технические требования, предъявляемые к механическим свойствам материалов поковок и изделий
	Технические требования, предъявляемые к микроструктуре поковок и изделий
	Технические требования, предъявляемые к макроструктуре поковок и изделий
	Технические требования, предъявляемые к распределению волокон макроструктуры поковок и изделий
	Технические требования об отсутствии наружных дефектов поковок и изделий
Технические требования об отсутствии внутренних дефектов поковок и изделий	
Возможности прикладных компьютерных программ для анализа результатов измерений, исследований и испытаний	
Другие характеристики	-

3.5.4. Трудовая функция

Наименование	Определение причин брака и разработка предложений, предупреждающих его возникновение	Код	Е/04.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	Изучение возможных причин возникновения дефектов поковок и изделий				
	Контроль результатов измерений и испытаний образцов изготавливаемых поковок и изделий				

	Выявление и анализ причин появления дефектов поковок и изделий
	Разработка предложений по предотвращению образования дефектов поковок и изделий вследствие технологических факторов
	Разработка предложений по предупреждению и устранению брака поковок и изделий
	Подготовка решений о приостановлении выпуска изготавливаемой продукции при выявлении брака поковок и изделий
	Систематизация данных о фактическом качестве поковок и изделий
	Составление технических отчетов о возможных причинах появления брака в поковках и изделиях
	Составление актов на дефектные поковки и изделия
	Оформление извещения о браке и двухстороннего акта при работе с внешним потребителем
	Оформление двухстороннего акта списания поковок и изделий в брак
Необходимые умения	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 составления технических отчетов о возможных причинах появления брака в поковках и изделиях, составления актов на дефектные поковки и изделия, оформления извещений о браке и двухсторонних актов при работе с внешним потребителем
	Искать в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для анализа причин брака и разработки предложений, предупреждающих его возникновение
	Анализировать производственную ситуацию с целью выявления причин образования дефектов поковок и изделий
	Анализировать режимы работы кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования с целью выявления причин образования дефектов поковок и изделий
	Анализировать режимы работы нагревательных устройств с целью выявления причин образования дефектов поковок и изделий
	Анализировать условия работы штамповой оснастки и смазочно-охлаждающей жидкости с целью выявления причин образования дефектов поковок и изделий
	Анализировать параметры реализуемых технологических процессовковки и штамповки поковок и изделия с целью выявления причин образования дефектов
	Определять причины, вызывающие образование дефектов в изготавливаемых поковках и изделиях, возникающих от исходного материала, при резке на заготовки, при нагреве заготовок, при ковке и штамповке поковок и изделий
	Выполнять статистическую обработку результатов контроля, измерений и испытаний в кузнечно-прессовом производстве
	Оформлять производственно-техническую документацию
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения

	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	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
	Содержание и режимы технологических процессовковки и штамповки, реализуемых в организации
	Устройство, принцип действия и правила эксплуатации используемого кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования
	Режимы работы нагревательных устройств в кузнечно-прессовом производстве
	Эксплуатационные характеристики используемой штамповой оснастки и смазочно-охлаждающей жидкости
	Технологические и эксплуатационные факторы, влияющие на точность и качество продукции, получаемой ковкой и штамповкой
	Виды дефектов, получаемых при ковке и штамповке в поковках и изделиях
	Методики статистической обработки результатов измерений и контроля в кузнечно-прессовом производстве
Другие характеристики	-

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

ООО «Союзмаш консалтинг», город Москва	
Генеральный директор	Андреев Илья Александрович

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	АО «МПО им. И. Румянцева», город Москва
2	АО «Раменское приборостроительное конструкторское бюро», город Раменское, Московская область
3	Ассоциация «Лига содействия оборонным предприятиям», город Москва
4	ОООР «Союз машиностроителей России», город Москва
5	ОООР «Экосфера», город Москва
6	ПАО «Кузнецов», город Самара
7	Совет по профессиональным квалификациям в машиностроении, город Москва
8	ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана (национальный исследовательский университет)», город Москва
9	ФГБУ «Всероссийский научно-исследовательский институт труда» Минтруда России, город Москва

¹ Общероссийский классификатор занятий.

² Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

³ Приказ Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда» (зарегистрирован Минюстом России 21 октября 2011 г., регистрационный № 22111), с изменениями, внесенными приказами Минздрава России от 15 мая 2013 г. № 296н (зарегистрирован Минюстом России 3 июля 2013 г., регистрационный № 28970) и от 5 декабря 2014 г. № 801н (зарегистрирован Минюстом России 3 февраля 2015 г., регистрационный № 35848), приказом Минтруда России, Минздрава России от 6 февраля 2018 г. № 62н/49н (зарегистрирован Минюстом России 2 марта 2018 г., регистрационный № 50237), приказом Минздрава России от 13 декабря 2019 г. № 1032н (зарегистрирован Минюстом России 24 декабря 2019 г., регистрационный № 56976), приказом Минтруда России, Минздрава России от 3 апреля 2020 г. № 187н/268н (зарегистрирован Минюстом России 12 мая 2020 г., регистрационный № 58320), приказом Минздрава России от 18 мая 2020 г. № 455н (зарегистрирован Минюстом России 22 мая 2020 г., регистрационный № 58430).

⁴ Приказ МЧС России от 12 декабря 2007 г. № 645 «Об утверждении Норм пожарной безопасности «Обучение мерам пожарной безопасности работников организаций» (зарегистрирован Минюстом России 21 января 2008 г., регистрационный № 10938), с изменениями, внесенными приказами МЧС России от 27 января 2009 г. № 35 (зарегистрирован Минюстом России 25 февраля 2009 г., регистрационный № 13429) и от 22 июня 2010 г. № 289 (зарегистрирован Минюстом России 16 июля 2010 г., регистрационный № 17880).

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, выпуска 2, раздел «Кузнечно-прессовые и термические работы».

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

⁸ Приказ Ростехнадзора от 12 ноября 2013 г. № 533 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения» (зарегистрирован Минюстом России 31 декабря 2013 г., регистрационный № 30992) с изменениями, внесенными приказом Ростехнадзора от 12 апреля 2016 г. № 146 (зарегистрирован Минюстом России 20 мая 2016 г., регистрационный № 42197).

⁹ Общероссийский классификатор специальностей по образованию.