



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

9 сентября 2020.

ПРИКАЗ

№ 589н

Москва

**Об утверждении профессионального стандарта
«Специалист по инструментальному обеспечению кузнечно-
штамповочного производства»**

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

1. Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Специалист по инструментальному обеспечению кузнечно-штамповочного производства».
2. Признать утратившим силу приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2014 г. № 1154н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по инструментальному обеспечению кузнечного производства» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 января 2015 г., регистрационный № 35770).

Министр

А.О. Котяков

УТВЕРЖДЕН
 приказом Министерства
 труда и социальной защиты
 Российской Федерации
 от «9» сентября 2020 г. № 589н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Специалист по инструментальному обеспечению кузнечно-штамповочного производства

400

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 «Технический контроль кузнечных инструментов и штамповой оснастки»	4
3.2. Обобщенная трудовая функция «Контроль эксплуатации и техническое обслуживание штамповой оснастки и кузнечных инструментов».....	11
3.3. Обобщенная трудовая функция «Обеспечение штамповой оснасткой, приспособлениями и кузнечными инструментами и совершенствование штамповой оснастки, приспособлений и кузнечных инструментов».....	19
3.4. Обобщенная трудовая функция «Организация работ по инструментальному обеспечению кузнечно-штамповочного производства»	28
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	34

I. Общие сведения

Обеспечение кузнечно-штамповочного производства штамповой оснасткой, приспособлениями и кузнечными инструментами

40.088

(наименование вида профессиональной деятельности)

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Повышение производительности, улучшение условий труда и качества продукции за счет обеспечения кузнечно-штамповочного производства штамповой оснасткой, приспособлениями и кузнечными инструментами

Группа занятий:

2141	Инженеры в промышленности и на производстве	3115	Техники-механики
(код ОКЗ ¹)	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

25.50	Ковка, прессование, штамповка и профилирование; изготовление изделий методом порошковой металлургии
(код ОКВЭД ²)	(наименование вида экономической деятельности)

III. 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
А	Технический контроль кузнечных инструментов и штамповой оснастки	4	Входной контроль кузнечных инструментов для ручных и молотовых работ	A/01.4	4
			Приемочный контроль штамповой оснастки и приспособлений	A/02.4	4
			Периодический контроль эксплуатации кузнечных инструментов и штамповой оснастки	A/03.4	4
			Учет расхода и контроль условий хранения кузнечных инструментов и штамповой оснастки	A/04.4	4
В	Контроль эксплуатации и техническое обслуживание штамповой оснастки и кузнечных инструментов	5	Проведение прямо-сдаточных испытаний штамповой оснастки и приспособлений	B/01.5	5
			Технический надзор за эксплуатацией штамповой оснастки и кузнечных инструментов	B/02.5	5
			Выявление причин износа и поломок штамповой оснастки и кузнечных инструментов	B/03.5	5
			Составление календарных планов контроля, текущего и капитального ремонтов штамповой оснастки и кузнечных инструментов	B/04.5	5
С	Обеспечение штамповой оснасткой, приспособлениями и кузнечными инструментами и совершенствование штамповой оснастки, приспособлений и кузнечных инструментов	6	Определение потребности организации в штамповой оснастке, приспособлениях и кузнечных инструментах	C/01.6	6
			Разработка планов мероприятий по обеспечению организации штамповой оснасткой и кузнечными инструментами	C/02.6	6
			Производственный контроль штамповой оснастки, приспособлений и кузнечных инструментов	C/03.6	6
			Разработка предложений по совершенствованию конструкции штамповой оснастки, приспособлений и кузнечных инструментов	C/04.6	6

D	<p>Организация работ по инструментальному обеспечению кузнечно-штамповочного производства</p>	7	<p>Организация работ по обеспечению организации штамповой оснасткой, приспособлениями и кузнечными инструментами</p> <p>Организация работ по хранению и транспортировке штамповой оснастки, приспособлений и кузнечных инструментов</p> <p>Организация работ с претензиями и рекламациями к поставщикам штамповой оснастки и кузнечных инструментов</p>	<p>D/01.7</p> <p>D/02.7</p> <p>D/03.7</p>	7
---	---	---	---	---	---

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Технический контроль кузнечных инструментов и штамповой оснастки	Код	A	Уровень квалификации	4
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Техник-механик Техник по инструменту
--	---

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена
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	3115	Техники-механики
ЕКС ⁶	-	Техник по инструменту
ОКПДТР ⁷	26927	Техник
	27038	Техник по инструменту
ОКСО ⁸	2.15.02.08	Технология машиностроения
	2.22.02.05	Обработка металлов давлением

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Входной контроль кузнечных инструментов для ручных и молотовых работ	Код	A/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Визуальный контроль кузнечных инструментов на отсутствие поверхностных дефектов
	Входной контроль точности размеров, формы и конструкции кузнечных инструментов на соответствие техническим условиям и требованиям конструкторской документации
	Выявление дефектов в поступающем кузнечных инструментах
	Подготовка заключений о соответствии качества поступающего кузнечных инструментов техническим условиям и требованиям конструкторской документации
	Учет данных о фактическом уровне качества поступающего кузнечных инструментов
Необходимые умения	Искать в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для входного контроля поступающего кузнечных инструментов для ручных и молотовых работ
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления производственно-технической документации
	Создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных о фактическом уровне качества поступающего кузнечных инструментов
	Выполнять ввод информации о поступившем кузнечных инструментах в электронной системе учета наличия и использования штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Выбирать методы и средства контроля технических характеристик поступающего кузнечных инструментов
	Применять методы и средства контроля технических характеристик поступающего кузнечных инструментов
	Определять дефекты кузнечных инструментов
	Анализировать условия работы кузнечных инструментов на ковочном оборудовании
	Определять соответствие технических характеристик поступающего кузнечных инструментов конструкторской документации
	Оформлять производственно-техническую документацию
Необходимые знания	Порядок работы с электронным архивом технической документации в кузнечно-штамповочном производстве
	Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них
	Электронные системы учета наличия и использования штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Основные операцииковки
	Основные виды оборудования для машиннойковки
	Номенклатура кузнечных инструментов
	Конструкции и размеры кузнечных инструментов для ручных и молотовых работ, его условное обозначение
	Методы контроля качества изготовления кузнечных инструментов
	Основные технологии изготовления кузнечных инструментов
	Условия эксплуатации кузнечных инструментов
	Инструментальные и конструкционные стали для кузнечных инструментов
	Виды термической обработки инструментальных и конструкционных

	сталей для кузнечных инструментов
	Технические требования, предъявляемые к кузнечным инструментам
	Стандарты, технические условия на используемые в кузнечно-штамповочном производстве материалы
	Методики измерения и контроля характеристик материалов, применяемых в кузнечно-штамповочном производстве
	Правила приемки кузнечных инструментов
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
	Виды упаковки и временной противокоррозионной защиты кузнечных инструментов
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Приемочный контроль штамповой оснастки и приспособлений	Код	A/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Контроль точности размеров, формы и конструкции поступающих заготовок, рабочих элементов, блоков, вставок, штамповой оснастки и приспособлений на соответствие требованиям конструкторской документации
	Выявление дефектов в поступающей штамповой оснастке и приспособлениях
	Заполнение паспорта или формуляра штамповой оснастки
	Подготовка заключения о соответствии качества поступающих заготовок, рабочих элементов, блоков, штамповой оснастки и приспособлений техническим условиям и требованиям конструкторской документации
	Учет данных о фактическом уровне качества поступающей штамповой оснастки
	Оформление документов для предъявления претензий поставщикам заготовок, рабочих элементов, блоков, штамповой оснастки и приспособлений по результатам приемочного контроля
Необходимые умения	Искать в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для приемочного контроля поступающей штамповой оснастки и приспособлений
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления производственно-технической документации
	Создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных о фактическом уровне качества поступающей штамповой оснастки
	Выполнять ввод информации о поступающих заготовках, рабочих элементах, блоках, штамповой оснастки и приспособлениях в электронной системе учета наличия и использования штамповой оснастки и кузнечных инструментов

	Анализировать конструкторскую и технологическую документацию
	Определять конструкцию штампов для штамповки
	Выбирать и применять методы и средства контроля технических характеристик штамповой оснастки и приспособлений
	Анализировать работоспособность конструкций штамповой оснастки и приспособлений на кузнечно-штамповочном оборудовании
	Анализировать работоспособность штамповых материалов в технологических процессах штамповки
	Определять соответствие характеристик поступающих заготовок, рабочих элементов, блоков, штамповой оснастки и приспособлений конструкторской документации
	Оформлять производственно-техническую документацию
Необходимые знания	Порядок работы с электронным архивом технической документации в кузнечно-штамповочном производстве
	Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них
	Электронные системы учета наличия и использования штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Виды штампов для штамповки
	Технические условия на заготовки, рабочие элементы, блоки, штамповую оснастку и приспособления
	Правила приемки штамповой оснастки и приспособлений
	Методы и параметры контроля штамповой оснастки и приспособлений
	Условия эксплуатации штамповой оснастки и приспособлений
	Основные технологические процессы штамповки
	Сортамент штамповых и конструкционных материалов, методы их термической обработки
	Способы крепления штамповой оснастки и приспособлений на кузнечно-штамповочном оборудовании
	Стандарты, технические условия на используемые конструкционные и инструментальные материалы
	Принцип действия кузнечно-штамповочного оборудования для штамповки
	Требования к качеству используемых в производстве материалов
	Методики измерения и контроля характеристик материалов, применяемых в кузнечно-штамповочном производстве
	Виды и конструкции приспособлений, применяемых при штамповке
	Виды штамповой оснастки
	Порядок предъявления рекламаций по качеству штамповой оснастки и приспособлений
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Другие характеристики	-

3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Периодический контроль эксплуатации кузнечных инструментов и штамповой оснастки	Код	A/03.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Контроль установки и крепления кузнечных бойков и штамповой оснастки на кузнечно-штамповочном оборудовании
	Контроль условий эксплуатации кузнечных инструментов и штамповой оснастки
	Контроль состояния поверхности штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Контроль температурно-скоростного режимаковки и штамповки деталей, поковок и изделий
	Контроль подачи смазочно-охлаждающей жидкости
	Оформление отчета по результатам периодического контроля эксплуатации кузнечных инструментов и штамповой оснастки
Необходимые умения	Искать в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для периодического контроля эксплуатации кузнечных инструментов и штамповой оснастки
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления производственно-технической документации
	Визуально определять виды износа штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Определять правильность установки и надежность крепления штамповой оснастки на кузнечно-штамповочном оборудовании
	Определять соответствие режимов работы кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования технологической документации
	Определять соответствие условий работы штамповой оснастки и кузнечных инструментов технологической документации
	Определять необходимость и вид ремонта штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Определять соответствие смазочно-охлаждающей жидкости и способа ее подачи технологической документации
	Оформлять производственно-техническую документацию
Необходимые знания	Порядок работы с электронным архивом технической документации в кузнечно-штамповочном производстве
	Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды износа штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Свойства инструментальных сталей в условиях эксплуатации штамповой оснастки при штамповке
	Влияние параметров смазочно-охлаждающей жидкости на стойкость штамповой оснастки
	Влияние температурно-скоростных условий эксплуатации штамповой оснастки на ее стойкость
	Влияние надежности крепления штамповой оснастки на ее долговечность
	Способы и правила подогрева кузнечных инструментов и штамповой оснастки

	Способы крепления штамповой оснастки на кузнечно-штамповочное оборудование
	Режимы работы кузнечно-штамповочного оборудования
	Пути повышения стойкости штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Другие характеристики	-

3.1.4. Трудовая функция

Наименование	Учет расхода и контроль условий хранения кузнечных инструментов и штамповой оснастки	Код	A/04.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Сбор и обработка информации о техническом состоянии штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Учет количества и номенклатуры штамповой оснастки и кузнечных инструментов, находящихся в ремонте и на хранении
	Контроль условий хранения кузнечных инструментов и штамповой оснастки
	Контроль правил транспортировки кузнечных инструментов и штамповой оснастки
	Формирование электронной базы штамповой оснастки и кузнечных инструментов с внесением данных о приобретении, эксплуатации, проверках и ремонте
	Заполнение в паспорте или формуляре штамповой оснастки сведений об эксплуатации, ремонте и стойкости штампа
	Оформление документов о списании изношенной штамповой оснастки и кузнечных инструментов
Составление аварийных актов о выходе штамповой оснастки из строя	
Необходимые умения	Искать в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для учета расхода и контроля условий хранения кузнечных инструментов и штамповой оснастки
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления производственно-технической документации
	Выполнять ввод и обработку информации в электронной системе учета наличия и использования штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных учета количества и номенклатуры штамповой оснастки и кузнечных инструментов, находящихся в ремонте и на хранении
	Определять основные виды износа штамповой оснастки на истирание, смятие и разгарные трещины
Выявлять стадии износа штамповой оснастки	

	Определять вид ремонта штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Определять причины износа штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Выполнять расчеты расхода штамповой оснастки
	Определять необходимую стойкость штамповой оснастки и кузнечных инструментов в зависимости от технологического процесса, материала и кузнечно-штамповочного оборудования
	Оформлять производственно-техническую документацию
Необходимые знания	Порядок работы с электронным архивом технической документации в кузнечно-штамповочном производстве
	Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
	Электронные системы учета наличия и использования штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды и стадии износа штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Причины появления истирания, смятия и разгарных трещин и методы борьбы с ними
	Условия эксплуатации штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Причины выхода штамповой оснастки из строя
	Зависимость стойкости штамповой оснастки от способа ее изготовления, применяемых штамповых материалов и условий эксплуатации
	Виды и способы ремонта штамповой оснастки
	Сроки планово-предупредительного ремонта штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Виды штамповой оснастки на кузнечно-штамповочном производстве
	Методики контроля технического состояния штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Способы и правила хранения штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Способы и правила транспортировки штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Содержание и режимы технологических процессовковки и штамповки, реализуемых в организации
	Устройство, принцип действия и правила эксплуатации кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования
	Нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы хранения штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы транспортировки штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Требования к техническому состоянию штамповой оснастки, кузнечных инструментов и средств измерений
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Контроль эксплуатации и техническое обслуживание штамповой оснастки и кузнечных инструментов	Код	В	Уровень квалификации	5
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Инженер по инструменту III категории
--	--------------------------------------

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена или Высшее образование – бакалавриат
Требования к опыту практической работы	Не менее двух лет техником в кузнечно-штамповочном производстве для получивших среднее профессиональное образование – программ подготовки специалистов среднего звена Без требований к опыту практической работы при наличии высшего образования – бакалавриата
Особые условия допуска к работе	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	2141	Инженеры в промышленности и на производстве
ЕКС	-	Инженер
	-	Инженер по инструменту
	-	Инженер-технолог (технолог)
ОКПДТР	22491	Инженер-конструктор
	22575	Инженер по инструменту
	22854	Инженер-технолог
ОКСО	2.15.02.08	Технология машиностроения
	2.22.02.05	Обработка металлов давлением
	2.15.03.01	Машиностроение
	2.15.03.02	Технологические машины и оборудование
	2.15.03.05	Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Проведение приемо-сдаточных испытаний штамповой оснастки и приспособлений	Код	В/01.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Проведение приемочных испытаний штамповой оснастки
	Проведение пробной штамповки для приемо-сдаточных испытаний штамповой оснастки
	Выявление дефектов изготовления и конструкции штамповой оснастки и приспособлений
	Подготовка рекомендаций для корректирующих мероприятий по результатам штамповки опытной партии деталей, поковок и изделий
	Оформление акта освоения и заключения о готовности штамповой оснастки к вводу в эксплуатацию
	Подготовка заключения о соответствии качества поступающей штамповой оснастки и приспособлений требованиям нормативно-технической документации
	Систематизация данных о фактическом уровне качества поступающей штамповой оснастки
	Заполнение в паспорте или формуляре штамповой оснастки сведений о приемке и заключении заказчика
	Оформление документов для предъявления претензий поставщикам штамповой оснастки и приспособлений по результатам приемо-сдаточных испытаний
Необходимые умения	Искать в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для приемо-сдаточных испытаний штамповой оснастки и приспособлений
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления производственно-технической документации
	Выполнять ввод информации о приемке штамповой оснастки и заключении заказчика в электронной системе учета наличия и использования штамповой оснастки
	Создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных о фактическом уровне качества поступающей штамповой оснастки
	Определять соответствие характеристик поступающей штамповой оснастки и приспособлений нормативно-технической документации
	Анализировать работоспособность конструкций штамповой оснастки на кузнечно-штамповочном оборудовании
	Анализировать работоспособность штамповых материалов в технологических процессах штамповки
	Определять причины образования дефектов и выхода из строя штамповой оснастки
	Определять надежность крепления и правильность установки штамповой оснастки на кузнечно-штамповочное оборудование
	Определять термомеханические режимы штамповки
	Определять оптимальные режимы работы кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования
	Определять оптимальные условия работы штамповой оснастки
	Выполнять статистическую обработку результатов контроля и

	измерений
	Оформлять производственно-техническую документацию
	Оформлять претензионные документы
Необходимые знания	Порядок работы с электронным архивом технической документации в кузнечно-штамповочном производстве
	Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
	Электронные системы учета наличия и использования штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них
	Сортамент применяемых штамповых и конструкционных материалов и методы их термической обработки
	Стандарты, технические условия на используемые конструкционные и инструментальные материалы
	Устройство, принцип действия и правила эксплуатации кузнечно-штамповочного оборудования
	Виды штамповой оснастки и их работоспособность
	Виды приспособлений в кузнечно-штамповочном производстве
	Правила приемки штамповой оснастки и приспособлений
	Условия эксплуатации штамповой оснастки и приспособлений
	Режимы эксплуатации кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования
	Способы установки и крепления штамповой оснастки на кузнечно-штамповочное оборудование
	Виды и причины дефектов штамповой оснастки и приспособлений
	Причины выхода штамповой оснастки и приспособлений из строя
	Виды и способы ремонта штамповой оснастки и приспособлений
	Зависимость стойкости штамповой оснастки от способа ее изготовления, применяемых штамповых материалов и условий эксплуатации
	Методики статистической обработки результатов измерений и контроля
	Порядок предъявления рекламаций по качеству штамповой оснастки и приспособлений
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
	Нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы делопроизводства
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Технический надзор за эксплуатацией штамповой оснастки и кузнечных инструментов	Код	V/02.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
Происхождение трудовой функции	Оригинал <input checked="" type="checkbox"/>	Займствовано из оригинала		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Организация контроля правильности установки и надежности крепления
-------------------	--

	штамповой оснастки на кузнечно-штамповочном оборудовании
	Организация контроля условий эксплуатации штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Организация контроля режимов эксплуатации кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования
	Организация контроля технического состояния штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Выявление причин поломок, износа и выхода из строя штамповой оснастки
	Разработка рекомендаций по оптимизации эксплуатационных режимовковки и штамповки для увеличения ресурса работоспособности штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Оформление отчетов о техническом состоянии штамповой оснастки и кузнечных инструментов
Необходимые умения	Искать в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для технического надзора за эксплуатацией штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления отчетов о техническом состоянии штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Анализировать режимы работы кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования и их техническое состояние
	Анализировать условия работы штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Анализировать результаты контроля технического состояния штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Определять причины поломок, износа и выхода из строя штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Определять оптимальные режимы работы кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования
	Определять оптимальные условия работы штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Вырабатывать технические и организационные решения, направленные на повышение работоспособности штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Оформлять производственно-техническую документацию
Необходимые знания	Порядок работы с электронным архивом технической документации в кузнечно-штамповочном производстве
	Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
	Технические требования, предъявляемые к штамповой оснастке и кузнечным инструментам
	Содержание и режимы технологических процессовковки и штамповки
	Точностные характеристики и техническое состояние кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования
	Точностные характеристики штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Технологические и эксплуатационные факторы, влияющие на износостойкость штамповой оснастки
	Сроки планово-предупредительного ремонта штамповой оснастки

	Влияние износа штамповой оснастки на качество поковок, деталей и изделий
	Нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы качества штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Режимы работы кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования
	Условия работы штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Причины поломок, износа и выхода из строя штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
	Порядок согласования внесения изменений в конструкцию штамповой оснастки
Другие характеристики	-

3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Выявление причин износа и поломок штамповой оснастки и кузнечных инструментов	Код	В/03.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Выявление причин износа штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Подготовка предложений по уменьшению износа штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Выявление причин, вызвавших поломку штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Подготовка предложений по предотвращению поломок штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Моделирование технологических процессовковки и штамповки в компьютерных программах для расчета пластического течения материала
	Компьютерный расчет на стойкость и прочность штамповой оснастки в специализированных программах
	Подготовка предложений по совершенствованию технологических процессовковки и штамповки и штамповой оснастки
	Оформление отчетов по результатам компьютерного моделирования штамповой оснастки на прочность и стойкость
Необходимые умения	Искать в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для выявления причин износа и поломок штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления отчетов по результатам компьютерного моделирования штамповой оснастки на прочность и стойкость

	Использовать специальные компьютерные программы для расчета пластического течения материала в технологических процессахковки и штамповки
	Моделировать процессыковки и штамповки с использованием специальных прикладных программ в системах инженерных расчетов, анализа и симуляции физических процессов (далее – CAE-системы)
	Использовать специальные компьютерные программы для расчета на стойкость и прочность штамповой оснастки
	Выполнять прочностные и стойкостные расчеты штамповой оснастки в CAE-системах
	Анализировать нормативно-техническую, конструкторскую и технологическую документацию
	Выполнять статистическую обработку результатов контроля и измерений
	Анализировать влияние режимов работы кузнечно-штамповочного оборудования на условия работы штамповой оснастки
	Анализировать влияние параметров работы нагревательных устройств на условия работы штамповой оснастки
	Анализировать влияние параметров подаваемой смазочно-охлаждающей жидкости и удаления окалина на условия работы штамповой оснастки
	Анализировать влияние условий работы штамповой оснастки на ее стойкость
	Анализировать влияние штамповой стали и ее термообработки на ее стойкость
	Определять работоспособность штамповой оснастки
	Выявлять технологические, конструкторские и эксплуатационные факторы, оказывающие определяющее влияние на стойкость штамповой оснастки
	Моделировать технологические процессыковки и штамповки в специализированных программах
	Выполнять прочностные расчеты штамповой оснастки с применением компьютерных программ
	Разрабатывать предложения по повышению стойкости штамповой оснастки
	Оформлять отчеты по результатам анализа и моделирования условий работы штамповой оснастки
Необходимые знания	Порядок работы с электронным архивом технической документации в кузнечно-штамповочном производстве
	Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
	Специальные компьютерные программы для моделирования, оптимизации и расчета процессовковки и штамповки: наименования, возможности и порядок работы в них
	CAE-системы: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды износа и поломок штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Причины износа и поломок штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Влияние температурно-скоростных условий работы штамповой оснастки на ее стойкость
	Свойства инструментальных материалов в условиях эксплуатации штамповой оснастки

	Влияние параметров и системы подачи смазочно-охлаждающей жидкости на стойкость штамповой оснастки
	Способы и температура нагрева штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Режимы работы кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования
	Виды штамповой оснастки
	Технологические процессыковки и штамповки
	Методики статистической обработки результатов измерений и контроля
	Пути повышения стойкости штамповой оснастки и кузнечных инструментов
Нормативно-технические требования к отчету по результатам моделирования	
Другие характеристики	-

3.2.4. Трудовая функция

Наименование	Составление календарных планов контроля, текущего и капитального ремонтов штамповой оснастки и кузнечных инструментов	Код	B/04.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Обработка и анализ данных о количестве и номенклатуре штамповой оснастки и инструмента, находящихся в ремонте и на хранении
	Обработка и анализ данных о техническом состоянии штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Обработка и анализ нормативно-технических документов и отраслевых стандартов расхода штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Составление календарных планов проведения периодического контроля технического состояния штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Составление календарного плана текущего ремонта штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Составление календарного плана капитального ремонта штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Формирование электронной базы штамповой оснастки и кузнечных инструментов с внесением данных об эксплуатации, проверках и ремонте
	Составление отчетов о техническом состоянии штамповой оснастки
Необходимые умения	Искать в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для составления календарных планов контроля, текущего и капитального ремонтов штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для составления календарных планов и отчетов о техническом состоянии штамповой оснастки
	Выполнять обработку и анализ информации в электронной системе

	учета наличия и использования штамповой оснастки и кузнечных инструментов с внесением данных об эксплуатации, проверках и ремонте
	Создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных о контроле, текущем и капитальном ремонте штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Планировать собственную работу с использованием компьютерного персонального информационного менеджера
	Анализировать производственную ситуацию по техническому состоянию штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Анализировать нормативно-технические документы и отраслевые стандарты по расходу штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Выполнять расчеты потребности организации в штамповой оснастке и кузнечных инструментах
	Составлять календарные планы проведения периодического контроля технического состояния, текущего и капитального ремонта штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Выполнять статистическую обработку результатов контроля и измерений
	Определять необходимую стойкость штамповой оснастки и инструментов в зависимости от технологического процесса, материала и кузнечно-штамповочного оборудования
	Оформлять производственно-техническую документацию
Необходимые знания	Порядок работы с электронным архивом технической документации в кузнечно-штамповочном производстве
	Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
	Электронные системы учета наличия и использования штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них
	Компьютерные персональные информационные менеджеры: наименования, возможности и порядок работы в них
	Сроки планово-предупредительного ремонта штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Сроки технического обслуживания кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования
	Виды штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Нормы времени на установку, наладку и снятие штамповой оснастки и вспомогательного оборудования
	Методики статистической обработки результатов измерений и контроля
	Содержание и режимы технологических процессовковки и штамповки, реализуемых в организации
	Устройство, принцип действия и правила эксплуатации кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования
	Нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы хранения штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы организации рабочих мест
	Нормативно-технические и методические документы,

	регламентирующие вопросы транспортировки штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Требования к техническому состоянию кузнечно-штамповочного оборудования, штамповой оснастки, кузнечных инструментов и средств измерений
	Нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы делопроизводства
Другие характеристики	-

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Обеспечение штамповой оснасткой, приспособлениями и кузнечными инструментами и совершенствование штамповой оснастки, приспособлений и кузнечных инструментов	Код	С	Уровень квалификации	6
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Инженер по инструменту II категории
--	-------------------------------------

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат или Высшее образование – магистратура или специалитет
Требования к опыту практической работы	Не менее двух лет инженером III категории в кузнечно-штамповочном производстве при наличии высшего образования – бакалавриата Без требований к опыту практической работы при наличии высшего образования – магистратуры или специалитета
Особые условия допуска к работе	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	2141	Инженеры в промышленности и на производстве
ЕКС	-	Инженер
	-	Инженер по инструменту
	-	Инженер-технолог (технолог)
ОКПДТР	22491	Инженер-конструктор
	22575	Инженер по инструменту
	22854	Инженер-технолог
ОКСО	2.15.03.01	Машиностроение
	2.15.03.02	Технологические машины и оборудование
	2.15.03.05	Конструкторско-технологическое обеспечение

		машиностроительных производств
	2.15.04.01	Машиностроение
	2.15.04.02	Технологические машины и оборудование
	2.15.04.05	Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
	2.15.05.01	Проектирование технологических машин и комплексов

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Определение потребности организации в штамповой оснастке, приспособлениях и кузнечных инструментах	Код	C/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Определение номенклатуры и расхода штамповой оснастки и кузнечных инструментов по каждому типоразмеру изготавливаемых деталей, поковок и изделий
	Определение потребности организации в штамповой оснастке и кузнечных инструментах
	Обобщение данных о количестве штамповой оснастки и кузнечных инструментов, находящихся на складе и в ремонте
	Определение сроков ремонта, изготовления и закупки штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Корректирование графиков ремонта штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Определение номенклатуры специальных приспособлений, используемых на производстве, и сроков их ремонта
	Формирование электронной базы штамповой оснастки и кузнечных инструментов с внесением данных о закупках, стойкости и ремонте
	Подготовка календарных планов, смет, заявок на закупку, ремонт штамповой оснастки, приспособлений и кузнечных инструментов
Необходимые умения	Искать в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для определения потребности организации в штамповой оснастке, приспособлениях и кузнечных инструментах
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для подготовки календарных планов, смет, заявок на закупку, ремонт штамповой оснастки, приспособлений и кузнечных инструментов
	Выполнять ввод и обработку информации в электронной системе учета наличия и использования штамповой оснастки и кузнечных инструментов с внесением данных об эксплуатации, проверках и ремонте
	Создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных для определения потребности организации в штамповой оснастке, приспособлениях и кузнечных инструментах
	Использовать прикладные компьютерные программы для расчета

	потребности организации в штамповой оснастке, приспособлениях и кузнечных инструментах
	Анализировать производственную ситуацию в организации по обеспеченности штамповой оснасткой, приспособлениями и кузнечными инструментами
	Анализировать нормативно-техническую, конструкторскую и технологическую документацию
	Анализировать нормативы и отраслевые стандарты по расходу штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Выполнять статистическую обработку результатов контроля и измерений
	Выполнять расчеты потребности организации в штамповой оснастке, приспособлениях и кузнечных инструментах
	Определять стойкость штамповой оснастки и кузнечных инструментов в зависимости от технологического процесса, материала штамповой оснастки и кузнечно-штамповочного оборудования
	Определять нормы времени на ремонт, изготовление и закупку штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Анализировать информацию в электронной системе учета наличия и использования штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Оформлять производственно-техническую документацию по закупке, ремонту и изготовлению штамповой оснастки и кузнечных инструментов
Необходимые знания	Порядок работы с электронным архивом технической документации в кузнечно-штамповочном производстве
	Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
	Электронные системы учета наличия и использования штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для вычислений: наименования, возможности и порядок работы в них
	Сроки планово-предупредительного ремонта штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Сроки технического обслуживания кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования
	Виды штамповой оснастки, используемой в организации
	Методики контроля технического состояния штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Нормы времени на установку, наладку и снятие штамповой оснастки и вспомогательного оборудования
	Нормы времени на ремонт, изготовление и закупку штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Методики статистической обработки результатов измерений и контроля
	Содержание и режимы технологических процессовковки и штамповки, реализуемых в организации
	Устройство, принцип действия и правила эксплуатации кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования
	Требования к техническому состоянию кузнечно-штамповочного оборудования, штамповой оснастки, приспособлений, кузнечных

	инструментов и средств измерения
	Виды износа штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы делопроизводства
Другие характеристики	-

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Разработка планов мероприятий по обеспечению организации штамповой оснасткой и кузнечными инструментами	Код	C/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Составление технического задания на проектирование штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Составление технического задания на проектирование приспособлений в кузнечно-штамповочном производстве
	Разработка рекомендаций по усовершенствованию конструкции штамповой оснастки и кузнечных инструментов для повышения ресурса работоспособности
	Разработка рекомендаций по усовершенствованию конструкции приспособлений для повышения их технологичности
	Определение технологичности и ремонтпригодности штамповой оснастки, приспособлений и инструмента
	Составление заявок на ремонт штамповой оснастки, приспособлений и кузнечных инструментов
	Составление заявок на изготовление штамповой оснастки, приспособлений и кузнечных инструментов
	Составление заявок на приобретение штамповой оснастки, приспособлений и кузнечных инструментов
	Составление заявок на приобретение комплектующих для штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Технико-экономический анализ результатов сравнения стойкости штамповой оснастки и кузнечных инструментов от разных производителей
	Изучение передового отечественного и зарубежного опыта в оснащении штамповой оснасткой и кузнечными инструментами кузнечно-штамповочного производства для повышения производительности и качества изготавливаемых деталей, поковок и изделий
Оформление организационно-технической документации	
Необходимые умения	Искать в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для разработки планов мероприятий по обеспечению организации штамповой оснасткой и кузнечными инструментами
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления организационно-технической документации
	Создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку

	данных технико-экономического анализа результатов сравнения стойкости штамповой оснастки и кузнечных инструментов от разных производителей
	Искать информацию о передовом отечественном и зарубежном опыте в оснащении штамповой оснасткой и кузнечными инструментами кузнечно-штамповочного производства для повышения производительности и качества изготавливаемых деталей, поковок и изделий с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
	Создавать несложные эскизы штамповой оснастки, приспособлений и кузнечных инструментов с использованием компьютерных программ для работы с графической информацией
	Обрабатывать информацию в электронной системе учета наличия и использования штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Анализировать нормативно-техническую, конструкторскую и технологическую документацию
	Анализировать нормативы и отраслевые стандарты расхода штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Выполнять статистическую обработку результатов контроля и измерений
	Определять нормы времени на ремонт, изготовление и закупки штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Определять технологичность конструкции штамповой оснастки, приспособлений и кузнечных инструментов
	Составлять техническую и конструкторскую документацию на проектирование, ремонт, изготовление и приобретение штамповой оснастки, приспособлений и кузнечных инструментов
	Определять этапы технологического процессаковки и штамповки, оказывающие наибольшее влияние на износ штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Определять стойкость штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Выполнять расчеты потребности в штамповой оснастке и кузнечных инструментах
	Оформлять производственно-техническую документацию
Необходимые знания	Порядок работы с электронным архивом технической документации в кузнечно-штамповочном производстве
	Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них
	Поисковые системы для поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для работы с графической информацией: наименования, возможности и порядок работы в них
	Электронные системы учета наличия и использования штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Сроки проектирования, ремонта и закупки штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Сроки технического обслуживания кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования

	Номенклатура изготавливаемых в организации деталей, поковок и изделий
	Виды штамповой оснастки, используемой в организации
	Методики контроля технического состояния штамповой оснастки и инструмента
	Нормы времени на установку, наладку и снятие штамповой оснастки и вспомогательного оборудования
	Нормы времени на ремонт, изготовление и закупку штамповой оснастки
	Содержание и режимы технологических процессовковки и штамповки, реализуемых в организации
	Устройство, принцип действия и правила эксплуатации кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования
	Нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы хранения штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы организации рабочих мест
	Требования к техническому состоянию кузнечно-штамповочного оборудования, штамповой оснастки, кузнечных инструментов, средств измерений и срокам проведения их поверки
	Методы повышения стойкости штамповой оснастки
	Причины выхода из строя штамповой оснастки
	Виды износа штамповой оснастки
	Современные тенденции в разработке и исследовании штамповых сталей и их термообработке
	Современные тенденции в проектировании штамповой оснастки
	Современные тенденции развития смазочно-охлаждающих жидкостей и способов их нанесения
	Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы делопроизводства
Другие характеристики	-

3.3.3. Трудовая функция

Наименование	Производственный контроль штамповой оснастки, приспособлений и кузнечных инструментов	Код	C/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Контроль надежности крепления и правильности установки штамповой оснастки на кузнечно-штамповочном оборудовании
	Контроль технического состояния штамповой оснастки, приспособлений и кузнечных инструментов
	Контроль режимов работы кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования
	Контроль подачи смазочно-охлаждающей жидкости и ее технологических свойств
	Контроль удаления окалины и отходов из рабочей зоны

	<p>Определение соответствия условий работы штамповой оснастки, приспособлений и кузнечных инструментов технологическому процессу</p> <p>Выявление закономерностей причин износа и выхода из строя штамповой оснастки и кузнечных инструментов</p> <p>Разработка рекомендаций по увеличению ресурса работоспособности штамповой оснастки, приспособлений и кузнечных инструментов</p> <p>Оформление отчетов о техническом состоянии штамповой оснастки, приспособлений и кузнечных инструментов</p>
Необходимые умения	<p>Искать в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для производственного контроля штамповой оснастки, приспособлений и кузнечных инструментов</p> <p>Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления отчетов о техническом состоянии штамповой оснастки, приспособлений и кузнечных инструментов</p> <p>Анализировать режимы работы кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования и его техническое состояние</p> <p>Анализировать условия работы штамповой оснастки и кузнечных инструментов</p> <p>Анализировать энергосиловые и температурные режимы работы штамповой стали</p> <p>Анализировать параметры реализуемых технологических процессовковки и штамповки</p> <p>Анализировать результаты контроля технического состояния штамповой оснастки и кузнечных инструментов</p> <p>Принимать технические решения, направленные на повышение работоспособности штамповой оснастки и кузнечных инструментов</p> <p>Определять виды износа штамповой оснастки и кузнечных инструментов</p> <p>Определять допустимый уровень износа и образования дефектов в штамповой оснастке</p> <p>Оформлять производственно-техническую документацию</p>
Необходимые знания	<p>Порядок работы с электронным архивом технической документации в кузнечно-штамповочном производстве</p> <p>Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>Технические требования, предъявляемые к штамповой оснастке, приспособлениям и кузнечным инструментам</p> <p>Содержание и режимы технологических процессовковки и штамповки</p> <p>Точностные характеристики и техническое состояние используемого кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования</p> <p>Точностные характеристики используемой штамповой оснастки и кузнечных инструментов</p> <p>Технологические и эксплуатационные факторы, влияющие на износостойкость штамповой оснастки</p> <p>Влияние износа штамповой оснастки на качество деталей, поковок и изделий</p> <p>Нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы качества штамповой оснастки и кузнечных инструментов</p> <p>Устройство, принцип действия и правила эксплуатации кузнечно-</p>

	штамповочного и вспомогательного оборудования
	Виды нагревательных устройств и условия их эксплуатации
	Назначение и виды приспособлений, применяемых в организации
	Инструментальные стали, условия их эксплуатации и термообработки
	Свойства смазочно-охлаждающей жидкости и способы ее нанесения
	Виды средств механизации кузнечно-штамповочного производства и условия их эксплуатации
	Порядок согласования внесения изменений в конструкцию штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
	Нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы делопроизводства
Другие характеристики	-

3.3.4. Трудовая функция

Наименование	Разработка предложений по совершенствованию конструкции штамповой оснастки, приспособлений и кузнечных инструментов	Код	C/04.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Разработка предложений по совершенствованию конструкции штамповой оснастки и кузнечных инструментов для увеличения их стойкости
	Разработка предложений по совершенствованию элементов штамповой оснастки в целях экономии штамповых материалов
	Разработка предложений по модернизации штамповой оснастки с целью повышения ремонтпригодности
	Разработка предложений по замене материалов и термической обработке штамповой оснастки или ее элементов для повышения стойкости
	Разработка рекомендаций по усовершенствованию конструкции приспособлений для повышения их технологичности
	Разработка предложений по оптимизации технологического процессаковки и штамповки с целью увеличения стойкости штамповой оснастки
	Разработка предложений по замене смазочно-охлаждающей жидкости и способа ее нанесения
	Разработка предложений по оптимизации нагрева заготовок и удаления окалины
	Выпуск конструкторской и технологической документации к рационализаторским предложениям по совершенствованию конструкции штамповой оснастки, приспособлений и кузнечных инструментов
	Согласование внесения изменений в технологические процессыковки и штамповки, в конструкцию штамповой оснастки с технологическими,

	метрологическими и производственными подразделениями организации
	Оформление организационно-технической документации
Необходимые умения	Читать чертежи и применять техническую документацию
	Искать в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для разработки предложений по совершенствованию конструкции штамповой оснастки, приспособлений и кузнечных инструментов
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления организационно-технической документации
	Применять системы автоматизированного проектирования (далее – САД-системы) для моделирования конструктивных решений и структурно-компоновочных вариантов по совершенствованию конструкции
	Создавать чертежи конструкций штамповой оснастки, приспособлений и кузнечных инструментов с использованием САД-систем
	Анализировать нормативно-техническую, конструкторскую и технологическую документацию
	Определять соответствие характеристик штамповой оснастки нормативно-технической и конструкторской документации
	Анализировать передовой отечественный и зарубежный опыт в оснащении штамповой оснасткой кузнечно-штамповочного производства
	Принимать технические решения, направленные на повышение работоспособности штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Анализировать влияние условий технологического процессаковки и штамповки на стойкость штамповой оснастки
	Анализировать влияние режимов работы кузнечно-штамповочного оборудования на условия работы штамповой оснастки
	Анализировать влияние параметров работы нагревательных устройств на условия работы штамповой оснастки
	Анализировать влияние параметров смазочно-охлаждающей жидкости и удаления окалина на условия работы штамповой оснастки
	Определять технологичность и работоспособность штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Оформлять производственно-техническую документацию
	Необходимые знания
Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них	
САД-системы: классы, наименования, возможности и порядок работы в них	
Номенклатура изготавливаемых деталей, поковок и изделий	
Требования к качеству изготавливаемых деталей, поковок и изделий	
Стандарты и технические условия на штамповую оснастку, приспособления и кузнечные инструменты в отрасли и в организации	
Единая система конструкторской документации	
Методики статистической обработки результатов измерений и контроля	
Влияние температурно-скоростных условий работы штамповой оснастки на ее стойкость	
Виды износа штамповой оснастки и их взаимодействие	
Свойства инструментальных материалов в условиях работы штамповой	

	оснастки
	Влияние параметров смазочно-охлаждаемой жидкости на стойкость штамповой оснастки
	Устройство, принцип действия и правила эксплуатации кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования в организации
	Режимы работы кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования
	Методы повышения стойкости штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Организация учета, порядок и сроки составления отчетности о состоянии штамповой оснастки и инструмента
	Нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы делопроизводства
Другие характеристики	-

3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Организация работ по инструментальному обеспечению кузнечно-штамповочного производства	Код	D	Уровень квалификации	7
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Инженер по инструменту I категории
--	------------------------------------

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – специалист, магистратура
Требования к опыту практической работы	Не менее трех лет инженером II категории в кузнечно-штамповочном производстве
Особые условия допуска к работе	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	2141	Инженеры в промышленности и на производстве
ЕКС	-	Инженер
	-	Инженер по инструменту
	-	Инженер-технолог (технолог)
ОКПДТР	22491	Инженер-конструктор
	22575	Инженер по инструменту
	22854	Инженер-технолог

ОКСО	2.15.04.01	Машиностроение
	2.15.04.02	Технологические машины и оборудование
	2.15.04.05	Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
	2.15.05.01	Проектирование технологических машин и комплексов

3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Организация работ по обеспечению организации штамповой оснасткой, приспособлениями и кузнечными инструментами	Код	D/01.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Определение номенклатуры и расчет расхода потребляемой штамповой оснастки и кузнечных инструментов по каждому типоразмеру изготавливаемых в организации деталей, поковок и изделий
	Организация приемо-сдаточных испытаний штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Организация периодического и производственного контроля штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Организация технического надзора за эксплуатацией штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Выявление отклонений от планового количества штамповой оснастки и кузнечных инструментов, находящихся на складе и в ремонте
	Организация работ по внедрению автоматизированных систем учета, хранения и выдачи штамповой оснастки, приспособлений и кузнечных инструментов с целью сокращения складских площадей
	Выявление отклонений в закупках, изготовлении необходимого количества и вида приспособлений в организации
	Согласование проектно-конструкторской документации по штамповой оснастке, приспособлениям и кузнечным инструментам со всеми структурными подразделениями организации
Необходимые умения	Искать в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для организации работ по обеспечению организации штамповой оснасткой, приспособлениями и кузнечными инструментами
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления организационно-технической документации
	Обрабатывать информацию в электронной системе учета наличия и использования штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Планировать собственную работу с использованием компьютерного персонального информационного менеджера
	Анализировать производственную ситуацию в организации
	Анализировать нормативно-техническую, конструкторскую и технологическую документацию

	Анализировать нормативы и отраслевые стандарты расхода штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Выполнять статистическую обработку результатов контроля и измерений
	Определять необходимую стойкость штамповой оснастки и кузнечных инструментов в зависимости от технологического процессаковки и штамповки, штампового материала инструментов и кузнечно-штамповочного оборудования
	Анализировать техническое состояние кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования
	Определять нормы времени на ремонт, изготовление и закупку штамповой оснастки
	Выполнять расчеты потребности в штамповой оснастке и кузнечных инструментах
	Оформлять организационно-техническую документацию
Необходимые знания	Порядок работы с электронным архивом технической документации в кузнечно-штамповочном производстве
	Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
	Электронные системы учета наличия и использования штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Компьютерные персональные информационные менеджеры: наименования, возможности и порядок работы в них
	Сроки планово-предупредительного ремонта штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Сроки технического обслуживания кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования
	Номенклатура и виды штамповой оснастки, используемой в организации
	Методики контроля технического состояния штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Содержание и режимы технологических процессовковки и штамповки, реализуемых в организации
	Устройство, принцип действия и правила эксплуатации кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования
	Нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы организации рабочих мест на кузнечно-штамповочном производстве
	Нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы транспортировки штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы хранения штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Порядок проведения приемо-сдаточных испытаний штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Требования к техническому состоянию кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования, штамповой оснастки, кузнечных инструментов, средств измерений
Нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы делопроизводства	

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

3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Организация работ по хранению и транспортировке штамповой оснастки, приспособлений и кузнечных инструментов	Код	D/02.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Изучение передового отечественного и зарубежного опыта по учету, хранению, складированию и транспортировке штамповой оснастки, приспособлений и кузнечных инструментов
	Организация своевременного и бесперебойного обеспечения штамповой оснасткой, приспособлениями и кузнечными инструментами рабочих мест в организации
	Разработка предложения по совершенствованию автоматизированных систем учета, хранения и выдачи штамповой оснастки, приспособлений и кузнечных инструментов с целью сокращения складских площадей
	Организация мест хранения штамповой оснастки, приспособлений и кузнечных инструментов
	Организация работ по инвентаризации с целью установления применимости штамповой оснастки в организации
	Организация работ по совершенствованию системы выдачи штамповой оснастки, приспособлений и кузнечных инструментов из систем хранения структурным подразделениям организации, системы приемки от подразделений
	Необходимые умения
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления организационно-технической документации
	Обрабатывать информацию в электронной системе учета наличия и использования штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Искать информацию об организации работ по хранению и транспортировке штамповой оснастки, приспособлений и кузнечных инструментов с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
	Планировать собственную работу с использованием компьютерного персонального информационного менеджера
	Планировать организационно-производственную деятельность по хранению и транспортировке штамповой оснастки, приспособлений и кузнечных инструментов
	Определять рациональные технологические планировки территорий и мест хранения штамповой оснастки, приспособлений и кузнечных инструментов

	Производить инвентаризацию с целью установления применимости штамповой оснастки в организации
	Разрабатывать нормативно-технические документы по хранению и транспортировке штамповой оснастки, приспособлений и кузнечных инструментов
	Оформлять организационно-техническую документацию
Необходимые знания	Порядок работы с электронным архивом технической документации в кузнечно-штамповочном производстве
	Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них
	Поисковые системы для поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них
	Электронные системы учета наличия и использования штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Компьютерные персональные информационные менеджеры: наименования, возможности и порядок работы в них
	Номенклатура изготавливаемых в организации деталей, поковок и изделий
	Содержание технологических процессовковки и штамповки
	Система размещения и порядок хранения штамповой оснастки, приспособлений и кузнечных инструментов
	Правила и методика проведения испытаний и приемки
	Методы планирования, организации и контроля производственной деятельности
	Нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции
	Правила хранения и транспортировки штамповой оснастки, приспособлений и инструмента
	Нормативные правовые акты и методические документы, регламентирующие вопросы делопроизводства
Другие характеристики	-

3.4.3. Трудовая функция

Наименование	Организация работ с претензиями и рекламациями к поставщикам штамповой оснастки и кузнечных инструментов		Код	D/03.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала			
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Трудовые действия	Организация работ по контролю поступающих от внешних поставщиков материалов, штамповой оснастки, приспособлений и кузнечных инструментов					
	Организация сбора информации и статистических данных о качестве					

	поступающих от внешних поставщиков материалов, штамповой оснастки, приспособлений и кузнечных инструментов
	Принятие решений о замене организации – поставщика материалов, штамповой оснастки, приспособлений и кузнечных инструментов
	Представление интересов организации в отношениях с поставщиками материалов, штамповой оснастки, приспособлений и кузнечных инструментов
Необходимые умения	Искать в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для организации работ с рекламациями и претензиями к поставщикам
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления организационно-технической документации
	Обрабатывать информацию в электронной системе учета наличия и использования штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Планировать собственную работу с использованием компьютерного персонального информационного менеджера
	Получать, отправлять, пересылать сообщения и документы по электронной почте
	Организовывать производственно-управленческую деятельность
	Контролировать, стимулировать и оценивать производственно-управленческую деятельность
	Разрешать производственно-управленческие конфликты
	Разрабатывать нормативно-технические документы
	Оформлять организационно-техническую документацию
Необходимые знания	Порядок работы с электронным архивом технической документации в кузнечно-штамповочном производстве
	Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
	Электронные системы учета наличия и использования штамповой оснастки и кузнечных инструментов
	Компьютерные персональные информационные менеджеры: наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для работы с электронной почтой: наименования, возможности и порядок работы в них
	Нормативно-технические документы на используемые материалы, штамповую оснастку, приспособления и кузнечный инструмент
	Номенклатура используемых в производстве материалов, штамповой оснастки, приспособлений и кузнечных инструментов
	Требования к качеству используемых в производстве материалов, штамповой оснастки, приспособлений и кузнечных инструментов
	Правила приемки материалов, штамповой оснастки, приспособлений и кузнечных инструментов
	Нормативно-технические и методические документы, регламентирующие требования к материалам, штамповой оснастке, приспособлениям и кузнечным инструментам
	Порядок предъявления рекламаций по качеству материалов, штамповой оснастки, приспособлений и кузнечных инструментов
	Содержание технологических процессовковки и штамповки
	Правила и методика проведения приемки поставляемой штамповой оснастки, приспособлений и кузнечных инструментов
Порядок обработки рекламаций и претензий на поставляемую	

	штамповую оснастку, приспособления и кузнечный инструмент
	Основы экономики, организации производства, труда и управления
	Методы планирования, организации и контроля производственной деятельности
	Методы разрешения конфликтных ситуаций
	Нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции кузнечно-штамповочного производства
	Нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы делопроизводства
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 «Раменское приборостроительное конструкторское бюро», город Раменское, Московская область
2	Ассоциация «Лига содействия оборонным предприятиям», город Москва
3	ОООР «Союз машиностроителей России», город Москва
4	ОООР «Экосфера», город Москва
5	ПАО «Кузнецов», город Самара
6	Совет по профессиональным квалификациям в машиностроении, город Москва
7	ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана (национальный исследовательский университет)», город Москва
8	ФГБУ «Всероссийский научно-исследовательский институт труда» Минтруда России, город Москва

¹ Общероссийский классификатор занятий.

² Общероссийский классификатор кодов 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 квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих.

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

⁸ Общероссийский классификатор специальностей по образованию.