



МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ЗАРЕГИСТРИРОВАНО**

Регистрационный № 64721

от "20 августа 2021 г."

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

**ПРИКАЗ**

26 июня 2021 г.

№ 504н

Москва

**Об утверждении профессионального стандарта  
«Штамповщик»**

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 «Штамповщик».
2. Признать утратившим силу приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 г. № 257н «Об утверждении профессионального стандарта «Штамповщик» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 10 мая 2017 г., регистрационный № 46665).
3. Установить, что настоящий приказ вступает в силу с 1 марта 2022 г. и действует до 1 марта 2028 г.

Министр

А.О. Котяков

УТВЕРЖДЕН  
приказом Министерства  
труда и социальной защиты  
Российской Федерации  
от «26» июля 2021 г. № 504н

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

## Штамповщик

184

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.....	3
3.1. Обобщенная трудовая функция «Штамповка листоштампованных изделий из металлов на прессах номинальной силой до 1 МН и упруговязких пластичных неметаллических материалов» .....	3
3.2. Обобщенная трудовая функция «Штамповка листоштампованных изделий из металлов на прессах номинальной силой свыше 1 до 3 МН и хрупких неметаллических материалов» .....	10
3.3. Обобщенная трудовая функция «Штамповка листоштампованных изделий на прессах номинальной силой свыше 3 до 10 МН и интенсификация процессов листовой штамповки» .....	18
3.4. Обобщенная трудовая функция «Штамповка листоштампованных изделий на прессах номинальной силой свыше 10 МН» .....	35
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	44

### I. Общие сведения

Холодная штамповка листоштампованных изделий из сталей, сплавов и неметаллических материалов на прессах

(наименование вида профессиональной деятельности)

40.047

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Обеспечение качества листоштампованных изделий методами листовой штамповки на прессах

Группа занятий:

7221 (код ОКЗ <sup>1</sup> )	Кузнецы (наименование)	-	-	(код ОКЗ)	(наименование)
---------------------------------	---------------------------	---	---	-----------	----------------

Отнесение к видам экономической деятельности:

25.50.1 (код ОКВЭД <sup>2</sup> )	Предоставление услуг по ковке, прессованию, объемной и листовой штамповке и профилированию листового металла (наименование вида экономической деятельности)
--------------------------------------	--

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

код	Обобщенные трудовые функции		Трудовые функции		уровень (подуровень) квалификации
	наименование	уровень квалификации	наименование	код	
A	Штамповка листоштампованных изделий из металлов на прессах номинальной силой до 1 МН и упруговязких пластичных неметаллических материалов	2	Штамповка изделий на прессах номинальной силой до 1 МН	A/01.2	2
			Штамповка изделий из упруговязких пластичных неметаллических материалов на прессах	A/02.2	2
B	Штамповка листоштампованных изделий из металлов на прессах номинальной силой свыше 1 до 3 МН и хрупких неметаллических материалов	3	Штамповка изделий на прессах номинальной силой свыше 1 до 3 МН	B/01.3	3
			Холодная штамповка изделий из хрупких неметаллических материалов на прессах	B/02.3	3
C	Штамповка листоштампованных изделий на прессах номинальной силой свыше 3 до 10 МН и интенсификация процессов листовой штамповки	3	Штамповка изделий на прессах номинальной силой свыше 3 до 10 МН	C/01.3	3
			Холодная штамповка изделий из сталей и сплавов на прессах с местным нагревом	C/02.3	3
			Штамповочные работы листовой штамповки	C/03.3	3
			Гидроформовка изделий из сталей и сплавов на гидравлических прессах и установках	C/04.3	3
			Штамповка изделий эластичными инструментами на прессах	C/05.3	3
D	Штамповка листоштампованных изделий на прессах номинальной силой свыше 10 МН	4	Штамповка изделий на прессах одинарного действия номинальной силой свыше 10 МН	D/01.4	4
			Штамповка изделий на прессах двойного действия номинальной силой свыше 10 МН	D/02.4	4

### III. Характеристика обобщенных трудовых функций

#### 3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Штамповка листоштампованных изделий из металлов на прессах номинальной силой до 1 МН и упруговязких пластичных неметаллических материалов	Код	A	Уровень квалификации	2
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Штамповщик 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	Лица не моложе 18 лет <sup>3</sup> Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров <sup>4</sup> Прохождение обучения мерам пожарной безопасности <sup>5</sup> Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте <sup>6</sup>
Другие характеристики	-

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7221	Кузнецы
ЕТКС <sup>7</sup>	§ 77	Штамповщик 2-го разряда
ОКПДТР <sup>8</sup>	19700	Штамповщик

#### 3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Штамповка изделий на прессах номинальной силой до 1 МН	Код	A/01.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Займовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к штамповке листоштампованных изделий на прессах номинальной силой до 1 МН
	Подготовка к работе прессов силой до 1 МН и вспомогательных приспособлений для штамповки изделий
	Ежедневное обслуживание прессов силой до 1 МН и вспомогательных приспособлений для штамповки изделий
	Нанесение смазки на направляющие элементы штамповой оснастки при штамповке изделий на прессах номинальной силой до 1 МН
	Нанесение технологической смазки на заготовки и штамповые инструменты при штамповке изделий на прессах номинальной силой до 1 МН
	Штамповка изделий из сталей и сплавов на эксцентриковых прессах номинальной силой до 1 МН
	Штамповка изделий из сталей и сплавов на кривошипных прессах номинальной силой до 1 МН
	Штамповка изделий из сталей и сплавов на фрикционных прессах номинальной силой до 1 МН
	Штамповка изделий из сталей и сплавов на гидравлических прессах номинальной силой до 1 МН
	Удаление отходов из рабочего пространства прессов при штамповке изделий на прессах номинальной силой до 1 МН
	Визуальный контроль изделий после штамповки на прессах номинальной силой до 1 МН
	Инструментальный контроль изделий после штамповки на прессах номинальной силой до 1 МН
	Установление причин возникновения дефектов в изделиях при штамповке на прессах номинальной силой до 1 МН
	Контроль надежности крепления штамповой оснастки на прессах номинальной силой до 1 МН для штамповки изделий
	Подналадка прессов номинальной силой до 1 МН и штамповой оснастки при штамповке изделий
	Регулирование режимов работы прессов номинальной силой до 1 МН при штамповке изделий
	Устранение мелких неисправностей в работе прессов номинальной силой до 1 МН и вспомогательных приспособлений для штамповки изделий
Складирование изделий после штамповки на прессах номинальной силой до 1 МН	
Необходимые умения	Читать технологическую и конструкторскую документацию
	Использовать компьютерные программы для управления прессами номинальной силой до 1 МН при штамповке изделий
	Использовать прессы номинальной силой до 1 МН при штамповке изделий
	Управлять прессами номинальной силой до 1 МН при штамповке изделий

	Управлять вспомогательными приспособлениями при штамповке изделий на прессах номинальной силой до 1 МН
	Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное, ежемесячное) прессов номинальной силой до 1 МН и вспомогательных приспособлений при штамповке изделий в соответствии с требованиями эксплуатационной документации
	Выполнять ежедневное обслуживание штамповой оснастки, применяемой при штамповке изделий на прессах номинальной силой до 1 МН
	Регулировать режимы работы прессов номинальной силой до 1 МН при штамповке изделий
	Регулировать силу прижима и выталкивания буферного устройства на прессах силой до 1 МН
	Определять причины возникновения дефектов в изделиях при штамповке на прессах номинальной силой до 1 МН
	Определять неисправность прессов номинальной силой до 1 МН
	Определять неисправность штамповой оснастки и вспомогательных приспособлений при штамповке изделий на прессах номинальной силой до 1 МН
	Устанавливать заданные технической документацией скоростные параметры штамповки изделий на прессах номинальной силой до 1 МН
	Экстренно останавливать работу прессов номинальной силой до 1 МН в случае аварийной ситуации
	Определять показания приборов, контролирующих параметры работы прессов номинальной силой до 1 МН
	Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе контрольно-измерительные инструменты
	Выполнять измерения изделий с использованием контрольно-измерительных инструментов
	Применять средства индивидуальной защиты при штамповке изделий на прессах номинальной силой до 1 МН
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения
	Правила чтения технологической и конструкторской документации
	Назначение элементов интерфейса компьютерных программ для управления прессами номинальной силой до 1 МН
	Виды, конструкции и назначение прессов номинальной силой до 1 МН
	Виды, конструкции и назначение штамповой оснастки для прессов номинальной силой до 1 МН
	Виды и назначение технологических смазок, применяемых при холодной штамповке на прессах
	Режимы работы прессов номинальной силой до 1 МН
	Условия работы штамповой оснастки для прессов номинальной силой до 1 МН
	Основные характеристики прессов номинальной силой до 1 МН
	Назначение органов управления прессами номинальной силой до 1 МН
	Порядок подготовки к работе прессов номинальной силой до 1 МН
	Порядок подготовки к работе штамповой оснастки для прессов номинальной силой до 1 МН

	Основные неисправности прессов номинальной силой до 1 МН
	Основные неисправности штамповой оснастки для прессов номинальной силой до 1 МН
	Способы устранения нарушений в работе прессов номинальной силой до 1 МН и вспомогательного оборудования
	Способы устранения нарушений в работе штамповой оснастки, установленной на прессах номинальной силой до 1 МН
	Способы крепления штамповой оснастки и приспособлений на прессах номинальной силой до 1 МН
	Приемы установки штамповой оснастки на прессы номинальной силой до 1 МН и ее снятия
	Конструкции и принцип действия буферных устройств для прижима заготовок и выталкивания изделий при штамповке на прессах номинальной силой до 1 МН
	Назначение и свойства смазывающей и охлаждающей жидкостей
	Последовательность действий при штамповке изделий на прессах номинальной силой до 1 МН
	Виды и причины дефектов в изделиях при штамповке на прессах номинальной силой до 1 МН
	Способы устранения дефектов в изделиях при штамповке на прессах номинальной силой до 1 МН
	Номенклатура штампуемых изделий
	Группы и марки сталей и сплавов, штампуемых на прессах номинальной силой до 1 МН
	Сортамент заготовок, штампуемых на прессах номинальной силой до 1 МН
	Схемы и правила складирования изделий после штамповки на прессах номинальной силой до 1 МН
	Припуски и допуски на изделия при штамповке на прессах номинальной силой до 1 МН
	Способы контроля размеров изделий после штамповки на прессах номинальной силой до 1 МН
	Виды, конструкции, назначение контрольно-измерительных инструментов для контроля изделий после штамповки на прессах номинальной силой до 1 МН
	Сроки и порядок выполнения технического обслуживания прессов и вспомогательных приспособлений для штамповки изделий в соответствии с требованиями эксплуатационной документации
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при штамповке на прессах номинальной силой до 1 МН
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Другие характеристики	-

### 3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Штамповка изделий из упруговязких пластичных неметаллических материалов на прессах	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 штамповке изделий из упруговязких пластичных неметаллических материалов
	Подготовка к работе прессов и вспомогательных приспособлений для штамповки изделий из упруговязких пластичных неметаллических материалов
	Ежедневное обслуживание прессов и вспомогательных приспособлений для штамповки изделий из упруговязких пластичных неметаллических материалов
	Штамповка изделий из упруговязких пластичных неметаллических материалов на пневматических прессах
	Штамповка изделий из упруговязких пластичных неметаллических материалов на механических прессах
	Штамповка изделий из упруговязких пластичных неметаллических материалов на гидравлических прессах
	Удаление отходов из рабочего пространства прессов при штамповке изделий из упруговязких пластичных неметаллических материалов
	Нагрев упруговязких пластичных неметаллических материалов до температуры штамповки
	Увлажнение упруговязких пластичных неметаллических материалов перед штамповкой
	Подогрев штамповой оснастки перед штамповкой неметаллических материалов
	Нанесение технологической смазки на заготовки и штамповые инструменты при штамповке изделий из упруговязких пластичных неметаллических материалов
	Нанесение смазки на направляющие элементы штамповой оснастки при штамповке изделий из упруговязких пластичных неметаллических материалов
	Регулирование упоров на размер в соответствии с технологической документацией при штамповке изделий из упруговязких пластичных неметаллических материалов
	Визуальный контроль изделий из упруговязких пластичных неметаллических материалов после штамповки на прессах
	Инструментальный контроль изделий из упруговязких пластичных неметаллических материалов после штамповки на прессах
	Устаповление причин возникновения дефектов в изделиях из упруговязких пластичных неметаллических материалов при штамповке на прессах
	Контроль надежности крепления штамповой оснастки на прессах при штамповке изделий из упруговязких пластичных неметаллических материалов
Подналадка прессов и штамповой оснастки при штамповке изделий из упруговязких пластичных неметаллических материалов	
Регулирование режимов работы прессов при штамповке изделий из упруговязких пластичных неметаллических материалов	



	Устранение мелких неисправностей в работе прессов и вспомогательных приспособлений при штамповке изделий из упруговязких пластичных неметаллических материалов
	Складирование изделий из упруговязких пластичных неметаллических материалов после штамповки на прессах
Необходимые умения	Читать технологическую и конструкторскую документацию
	Использовать компьютерные программы для управления прессами при штамповке изделий из неметаллических материалов
	Использовать прессы для штамповки изделий из неметаллических материалов
	Использовать нагревательные устройства для нагрева заготовок и штамповую оснастку при штамповке изделий из неметаллических материалов
	Управлять вспомогательными приспособлениями при штамповке изделий из неметаллических материалов на прессах
	Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное, ежемесячное) прессов и вспомогательных приспособлений при штамповке изделий из неметаллических материалов в соответствии с требованиями эксплуатационной документации
	Выполнять ежедневное обслуживание штамповой оснастки, применяемой при штамповке изделий из неметаллических материалов
	Регулировать режимы работы прессов при штамповке изделий из неметаллических материалов
	Определять температуру нагрева заготовок из неметаллических материалов и штамповой оснастки для штамповки изделий на прессах
	Определять причины возникновения дефектов в изделиях из неметаллических материалов при штамповке на прессах
	Определять неисправность прессов при штамповке изделий из неметаллических материалов на прессах
	Определять неисправность штамповой оснастки и вспомогательных приспособлений при штамповке изделий из неметаллических материалов на прессах
	Устанавливать заданные технической документацией скоростные параметры штамповки изделий из неметаллических материалов на прессах
	Экстренно останавливать работу прессов в случае аварийной ситуации
	Определять показания приборов, контролирующих параметры работы прессов, при штамповке изделий из неметаллических материалов на прессах
	Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе контрольно-измерительные инструменты
	Выполнять измерения изделий с использованием контрольно-измерительных инструментов
Применять средства индивидуальной защиты при штамповке изделий из неметаллических материалов на прессах	
Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности	
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения
	Правила чтения технологической и конструкторской документации

Назначение элементов интерфейса компьютерных программ для управления прессами при штамповке изделий из неметаллических материалов
Виды, конструкции и назначение прессов для штамповки изделий из неметаллических материалов
Виды, конструкции и назначение штамповой оснастки для штамповки изделий из неметаллических материалов на прессах
Виды, конструкции и назначение нагревательных устройств для нагрева заготовок и штамповой оснастки при штамповке изделий из неметаллических материалов на прессах
Виды и назначение технологических смазок, применяемых при штамповке изделий из неметаллических материалов на прессах
Режимы работы прессов при штамповке изделий из неметаллических материалов
Условия работы штамповой оснастки для штамповки изделий из неметаллических материалов на прессах
Основные характеристики прессов для штамповки изделий из неметаллических материалов
Назначение органов прессов для штамповки изделий из неметаллических материалов
Порядок подготовки к работе прессов для штамповки изделий из неметаллических материалов
Порядок подготовки к работе штамповой оснастки для штамповки изделий из неметаллических материалов на прессах
Основные неисправности прессов для штамповки изделий из неметаллических материалов
Основные неисправности штамповой оснастки для штамповки изделий из неметаллических материалов на прессах
Способы устранения нарушений в работе прессов и вспомогательного оборудования для штамповки изделий из неметаллических материалов
Способы устранения нарушений в работе штамповой оснастки, установленной на прессах, для штамповки изделий из неметаллических материалов
Способы крепления штамповой оснастки и приспособлений на прессах для штамповки изделий из неметаллических материалов
Приемы установки штамповой оснастки для штамповки изделий из неметаллических материалов на прессах и ее снятия
Способы увлажнения неметаллических материалов перед штамповкой изделий из неметаллических материалов
Назначение и свойства смазывающей и охлаждающей жидкостей
Последовательность действий при штамповке изделий из неметаллических материалов на прессах
Виды и причины дефектов в изделиях из неметаллических материалов при штамповке на прессах
Способы устранения дефектов в изделиях при штамповке из неметаллических материалов на прессах
Температурные режимы штамповки изделий из неметаллических материалов на прессах
Номенклатура штампуемых изделий из неметаллических материалов
Группы и марки неметаллических материалов, штампуемых на прессах

	Сортамент заготовок из неметаллических материалов, штампуемых на прессах
	Схемы и правила складирования изделий из неметаллических материалов после штамповки на прессах
	Припуски и допуски на изделия из неметаллических материалов при штамповке на прессах
	Способы контроля размеров изделий из неметаллических материалов после штамповки на прессах
	Способы контроля температуры изделий из неметаллических материалов при штамповке на прессах
	Виды, конструкции, назначение контрольно-измерительных инструментов для контроля изделий из неметаллических материалов после штамповки на прессах
	Сроки и порядок выполнения технического обслуживания прессов и вспомогательных приспособлений для штамповки изделий в соответствии с требованиями эксплуатационной документации
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при штамповке изделий из неметаллических материалов на прессах
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Другие характеристики	-

### 3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Штамповка листоштампованных изделий из металлов на прессах номинальной силой свыше 1 до 3 МН и хрупких неметаллических материалов	Код	В	Уровень квалификации	3
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Штамповщик 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 штамповщиком 2-го разряда

Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения мерам пожарной безопасности Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте Прохождение инструктажа на рабочем месте и проверки навыков по зацепке грузов (при необходимости) <sup>9</sup> Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с подъемными сооружениями по соответствующим видам деятельности, выданное в порядке, установленном эксплуатирующей организацией (при необходимости) <sup>9</sup>
Другие характеристики	-

## Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7221	Кузнецы
ЕТКС	§ 78	Штамповщик 3-го разряда
ОКПДТР	19700	Штамповщик

## 3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Штамповка изделий на прессах номинальной силой свыше 1 до 3 МН	Код	В/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к штамповке изделий из сталей и сплавов на прессах номинальной силой свыше 1 до 3 МН
	Подготовка к работе прессов номинальной силой свыше 1 до 3 МН и вспомогательных приспособлений для штамповки изделий
	Ежедневное обслуживание прессов номинальной силой свыше 1 до 3 МН и вспомогательных приспособлений для штамповки изделий
	Штамповка изделий на прессах силой свыше 1 до 3 МН
	Штамповка изделий из сталей и сплавов на эксцентриковых прессах номинальной силой свыше 1 до 3 МН
	Штамповка изделий из сталей и сплавов на кривошипных прессах номинальной силой свыше 1 до 3 МН
	Штамповка изделий из сталей и сплавов на фрикционных прессах номинальной силой свыше 1 до 3 МН
	Штамповка изделий из сталей и сплавов на гидравлических прессах номинальной силой свыше 1 до 3 МН
	Удаление отходов из рабочего пространства прессов при штамповке изделий на прессах номинальной силой свыше 1 до 3 МН
	Нанесение технологической смазки на заготовки и штамповые инструменты при штамповке изделий на прессах номинальной силой свыше 1 до 3 МН

	Нанесение смазки на направляющие элементы штамповой оснастки при штамповке изделий на прессах номинальной силой свыше 1 до 3 МН
	Регулирование упоров на размер в соответствии с технологической документацией при штамповке изделий на прессах номинальной силой свыше 1 до 3 МН
	Визуальный контроль изделий после штамповки на прессах номинальной силой свыше 1 до 3 МН
	Инструментальный контроль изделий после штамповки на прессах номинальной силой свыше 1 до 3 МН
	Установление причин возникновения дефектов в изделиях при штамповке на прессах номинальной силой свыше 1 до 3 МН
	Контроль надежности крепления штамповой оснастки на прессах номинальной силой свыше 1 до 3 МН при штамповке изделий
	Подналадка прессов номинальной силой свыше 1 до 3 МН и штамповой оснастки при штамповке изделий
	Регулирование режимов работы прессов номинальной силой свыше 1 до 3 МН при штамповке изделий
	Устранение мелких неисправностей в работе прессов номинальной силой свыше 1 до 3 МН и вспомогательных приспособлений при штамповке изделий
	Складирование изделий после штамповки на прессах номинальной силой свыше 1 до 3 МН
Необходимые умения	Читать технологическую и конструкторскую документацию
	Использовать компьютерные программы для управления прессами номинальной силой свыше 1 до 3 МН при штамповке изделий
	Использовать прессы номинальной силой свыше 1 до 3 МН для штамповки изделий
	Управлять прессами номинальной силой свыше 1 до 3 МН при штамповке изделий
	Управлять вспомогательными приспособлениями при штамповке изделий на прессах номинальной силой свыше 1 до 3 МН
	Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное, ежемесячное) прессов номинальной силой свыше 1 до 3 МН и вспомогательных приспособлений при штамповке изделий в соответствии с требованиями эксплуатационной документации
	Выполнять ежедневное обслуживание штамповой оснастки, применяемой при штамповке изделий
	Регулировать режимы работы прессов номинальной силой свыше 1 до 3 МН при штамповке изделий
	Определять причины возникновения дефектов в изделиях при штамповке на прессах номинальной силой свыше 1 до 3 МН
	Определять неисправность прессов номинальной силой свыше 1 до 3 МН для штамповки изделий
	Определять неисправность штамповой оснастки и вспомогательных приспособлений при штамповке изделий на прессах номинальной силой свыше 1 до 3 МН
	Устанавливать заданные технической документацией скоростные параметры штамповки изделий на прессах номинальной силой свыше 1 до 3 МН
	Экстренно останавливать работу прессов номинальной силой свыше 1 до 3 МН в случае аварийной ситуации

	Определять показания приборов, контролирующих параметры прессов номинальной силой свыше 1 до 3 МН
	Выбирать грузоподъемные механизмы и такелажную оснастку для подъема и перемещения заготовок и изделий при штамповке на прессах номинальной силой свыше 1 до 3 МН
	Выбирать схемы строповки заготовок и изделий при штамповке на прессах номинальной силой свыше 1 до 3 МН
	Управлять подъемом и перемещением заготовок и изделий при штамповке на прессах номинальной силой свыше 1 до 3 МН
	Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе контрольно-измерительные инструменты
	Выполнять измерения изделий с использованием контрольно-измерительных инструментов
	Применять средства индивидуальной защиты при штамповке изделий на прессах номинальной силой свыше 1 до 3 МН
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения
	Правила чтения технологической и конструкторской документации
	Назначение элементов интерфейса компьютерных программ для управления прессами номинальной силой свыше 1 до 3 МН при штамповке изделий
	Виды, конструкции и назначение прессов номинальной силой свыше 1 до 3 МН
	Виды, конструкции и назначение штамповой оснастки для прессов номинальной силой свыше 1 до 3 МН
	Виды, конструкции и назначение подъемно-транспортного оборудования
	Виды и назначение технологических смазок, применяемых при штамповке на прессах
	Режимы работы прессов номинальной силой свыше 1 до 3 МН
	Условия работы штамповой оснастки для прессов номинальной силой свыше 1 до 3 МН
	Основные характеристики прессов номинальной силой свыше 1 до 3 МН
	Назначение органов управления прессами номинальной силой свыше 1 до 3 МН
	Порядок подготовки к работе прессов номинальной силой свыше 1 до 3 МН
	Порядок подготовки к работе штамповой оснастки для прессов номинальной силой свыше 1 до 3 МН
	Основные неисправности прессов номинальной силой свыше 1 до 3 МН
	Основные неисправности штамповой оснастки для прессов номинальной силой свыше 1 до 3 МН
	Способы устранения нарушений в работе прессов номинальной силой свыше 1 до 3 МН и вспомогательного оборудования
	Способы устранения нарушений в работе штамповой оснастки, установленной на прессах номинальной силой свыше 1 до 3 МН
Способы крепления штамповой оснастки и приспособлений на прессах номинальной силой свыше 1 до 3 МН	

	Приемы установки штамповой оснастки на прессы номинальной силой свыше 1 до 3 МН
	Назначение и свойства смазывающей и охлаждающей жидкостей
	Последовательность действий при штамповке изделий на прессах номинальной силой свыше 1 до 3 МН
	Виды и причины дефектов в изделиях при штамповке на прессах номинальной силой свыше 1 до 3 МН
	Способы устранения дефектов в изделиях при штамповке на прессах номинальной силой свыше 1 до 3 МН
	Номенклатура штампуемых изделий
	Группы и марки сталей и сплавов, штампуемых на прессах номинальной силой свыше 1 до 3 МН
	Сортамент заготовок, штампуемых на прессах номинальной силой свыше 1 до 3 МН
	Схемы и правила складирования изделий после штамповки на прессах номинальной силой свыше 1 до 3 МН
	Припуски и допуски на изделия при штамповке на прессах номинальной силой свыше 1 до 3 МН
	Способы контроля размеров изделий после штамповки на прессах номинальной силой свыше 1 до 3 МН
	Виды, конструкции, назначение контрольно-измерительных инструментов для контроля изделий после штамповки на прессах номинальной силой свыше 1 до 3 МН
	Правила строповки и перемещения грузов
	Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана
	Сроки и порядок выполнения технического обслуживания прессов и вспомогательных приспособлений для штамповки изделий в соответствии с требованиями эксплуатационной документации
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при штамповке изделий на прессах номинальной силой свыше 1 до 3 МН
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Другие характеристики	-

### 3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Холодная штамповка изделий из хрупких неметаллических материалов на прессах	Код	В/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
Происхождение трудовой функции	Оригинал	Х	Займствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	Подготовка рабочего места к штамповке изделий из хрупких неметаллических материалов на прессах				
	Подготовка к работе прессов и вспомогательных приспособлений для штамповки изделий из хрупких неметаллических материалов				

	Ежедневное обслуживание прессов и вспомогательных приспособлений для штамповки изделий из хрупких неметаллических материалов
	Штамповка изделий из хрупких неметаллических материалов на пневматических прессах
	Штамповка изделий из хрупких неметаллических материалов на механических прессах
	Штамповка изделий из хрупких неметаллических материалов на гидравлических прессах
	Изготовление листовых слоистых материалов на гидравлических этажных прессах
	Удаление отходов из рабочего пространства пресса при штамповке изделий из хрупких неметаллических материалов на прессах
	Нагрев хрупких неметаллических материалов до температуры штамповки
	Увлажнение неметаллических материалов перед штамповкой при штамповке изделий из хрупких неметаллических материалов на прессах
	Подогрев штамповой оснастки перед штамповкой неметаллических материалов при штамповке изделий из хрупких неметаллических материалов на прессах
	Нанесение технологической смазки на заготовки и штамповые инструменты при штамповке изделий из хрупких неметаллических материалов на прессах
	Нанесение смазки на направляющие элементы штамповой оснастки при штамповке изделий из хрупких неметаллических материалов на прессах
	Регулирование упоров на размер в соответствии с технологической документацией при штамповке изделий из хрупких неметаллических материалов на прессах
	Визуальный контроль изделий из хрупких неметаллических материалов после штамповки на прессах
	Инструментальный контроль изделий из хрупких неметаллических материалов после штамповки на прессах
	Установление причин возникновения дефектов в изделиях из хрупких неметаллических материалов при штамповке на прессах
	Контроль надежности крепления штамповой оснастки на прессах при штамповке изделий из хрупких неметаллических материалов
	Подналадка прессов и штамповой оснастки при штамповке изделий из хрупких неметаллических материалов
	Регулирование режимов работы прессов при штамповке изделий из хрупких неметаллических материалов
	Устранение мелких неисправностей в работе прессов и вспомогательных приспособлений при штамповке изделий из хрупких неметаллических материалов
	Складирование изделий из хрупких неметаллических материалов после штамповки на прессах
Необходимые умения	Читать технологическую и конструкторскую документацию
	Использовать компьютерные программы для управления прессами при штамповке изделий из хрупких неметаллических материалов
	Использовать прессы для штамповки изделий из хрупких неметаллических материалов



	Использовать нагревательные устройства для нагрева заготовок при штамповке изделий из хрупких неметаллических материалов на прессах
	Управлять прессами при штамповке изделий из хрупких неметаллических материалов
	Управлять вспомогательными приспособлениями при штамповке изделий из хрупких неметаллических материалов на прессах
	Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное, ежемесячное) прессов и вспомогательных приспособлений при штамповке изделий из хрупких неметаллических материалов в соответствии с требованиями эксплуатационной документации
	Выполнять ежедневное обслуживание штамповой оснастки, применяемой при штамповке изделий из хрупких неметаллических материалов
	Регулировать режимы работы прессов при штамповке изделий из хрупких неметаллических материалов
	Определять температуру нагрева заготовок и штамповой оснастки для штамповки изделий из хрупких неметаллических материалов на прессах
	Определять причины возникновения дефектов в изделиях из хрупких неметаллических материалов при штамповке на прессах
	Определять неисправность прессов для штамповки изделий из хрупких неметаллических материалов
	Определять неисправность штамповой оснастки и вспомогательных приспособлений при штамповке изделий из хрупких неметаллических материалов на прессах
	Устанавливать заданные технической документацией скоростные параметры штамповки изделий из хрупких неметаллических материалов на прессах
	Экстренно останавливать работу прессов в случае аварийной ситуации
	Определять показания приборов, контролирующих параметры работы прессов для штамповки изделий из хрупких неметаллических материалов
	Выбирать грузоподъемные механизмы и такелажную оснастку для подъема и перемещения заготовок и изделий из хрупких неметаллических материалов при штамповке на прессах
	Выбирать схемы строповки заготовок и изделий из хрупких неметаллических материалов при штамповке на прессах
	Управлять подъемом и перемещением заготовок и изделий из хрупких неметаллических материалов при штамповке на прессах
	Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе контрольно-измерительные инструменты
	Выполнять измерения изделий с использованием контрольно-измерительных инструментов
	Применять средства индивидуальной защиты при штамповке изделий из хрупких неметаллических материалов на прессах
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения
	Правила чтения технологической и конструкторской документации

Назначение элементов интерфейса компьютерных программ для управления прессами при штамповке изделий из хрупких неметаллических материалов
Виды, конструкции и назначение прессов для штамповки изделий из хрупких неметаллических материалов
Виды, конструкции и назначение штамповой оснастки для прессов при штамповке изделий из хрупких неметаллических материалов
Виды, конструкции и назначение нагревательных устройств для нагрева заготовок при штамповке изделий из хрупких неметаллических материалов на прессах
Виды, конструкции и назначение подъемно-транспортного оборудования
Виды и назначение технологических смазок, применяемых при штамповке изделий из хрупких неметаллических материалов на прессах
Режимы работы прессов для штамповки изделий из хрупких неметаллических материалов
Условия работы штамповой оснастки для прессов при штамповке изделий из хрупких неметаллических материалов
Основные характеристики прессов для штамповки изделий из хрупких неметаллических материалов
Назначение органов управления прессами для штамповки изделий из хрупких неметаллических материалов
Порядок подготовки к работе прессов для штамповки изделий из хрупких неметаллических материалов
Порядок подготовки к работе штамповой оснастки для прессов при штамповке изделий из хрупких неметаллических материалов
Основные неисправности прессов для штамповки изделий из хрупких неметаллических материалов
Основные неисправности штамповой оснастки для прессов при штамповке изделий из хрупких неметаллических материалов
Способы устранения нарушений в работе прессов и вспомогательного оборудования для штамповки изделий из хрупких неметаллических материалов
Способы устранения нарушений в работе штамповой оснастки, установленной на прессах для штамповки изделий из хрупких неметаллических материалов
Способы крепления штамповой оснастки и приспособлений на прессах для штамповки изделий из хрупких неметаллических материалов
Приемы установки штамповой оснастки на прессы для штамповки изделий из хрупких неметаллических материалов
Способы нагрева неметаллических материалов для разделительных и формоизменяющих операций
Способы увлажнения неметаллических материалов перед штамповкой
Способы нагрева штамповой оснастки для штамповки неметаллических материалов
Назначение и свойства смазывающей и охлаждающей жидкостей
Последовательность действий при штамповке изделий из хрупких неметаллических материалов на прессах
Виды и причины дефектов в изделиях из хрупких неметаллических материалов при штамповке на прессах

	Способы устранения дефектов в изделиях из хрупких неметаллических материалов при штамповке на прессах
	Температурный режим штамповки изделий из хрупких неметаллических материалов на прессах
	Номенклатура штампуемых изделий из хрупких неметаллических материалов
	Группы и марки хрупких неметаллических материалов, штампуемых на прессах
	Сортамент заготовок из хрупких неметаллических материалов, штампуемых на прессах
	Схемы и правила складирования изделий из хрупких неметаллических материалов после штамповки на прессах
	Припуски и допуски на изделия из хрупких неметаллических материалов при штамповке на прессах
	Способы контроля размеров изделий из хрупких неметаллических материалов после штамповки на прессах
	Способы контроля температуры изделий из хрупких неметаллических материалов при штамповке на прессах
	Виды, конструкции, назначение контрольно-измерительных инструментов для контроля изделий из хрупких неметаллических материалов после штамповки на прессах
	Правила строповки и перемещения грузов
	Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана
	Сроки и порядок выполнения технического обслуживания прессов и вспомогательных приспособлений для штамповки изделий в соответствии с требованиями эксплуатационной документации
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при штамповке изделий из хрупких неметаллических материалов на прессах
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Другие характеристики	-

### 3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Штамповка листоштампованных изделий на прессах номинальной силой свыше 3 до 10 МН и интенсификация процессов листовой штамповки		Код	С	Уровень квалификации	3
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	<input checked="" type="checkbox"/>	Займствовано из оригинала			
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Возможные наименования должностей, профессий	Штамповщик 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 и программы повышения квалификации рабочих, служащих или Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	Не менее двух лет штамповщиком 3-го разряда для прошедших профессиональное обучение
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения мерам пожарной безопасности Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте Прохождение инструктажа на рабочем месте и проверки навыков по зацепке грузов (при необходимости) Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с подъемными сооружениями по соответствующим видам деятельности, выданное в порядке, установленном эксплуатирующей организацией (при необходимости)
Другие характеристики	-

## Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7221	Кузнецы
ЕТКС	§ 79	Штамповщик 4-го разряда
ОКПДТР	19700	Штамповщик
ОКСО <sup>10</sup>	2.15.01.01	Оператор в производстве металлических изделий
	2.15.01.02	Наладчик холодноштамповочного оборудования

## 3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Штамповка изделий на прессах номинальной силой свыше 3 до 10 МН	Код	C/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к штамповке изделий из сталей и сплавов на прессах номинальной силой свыше 3 до 10 МН
	Подготовка к работе прессов номинальной силой свыше 3 до 10 МН и вспомогательных приспособлений для штамповки изделий
	Ежедневное обслуживание прессов номинальной силой свыше 3 до 10 МН и вспомогательных приспособлений для штамповки изделий
	Штамповка изделий на механических прессах силой свыше 3 до 10 МН
	Штамповка изделий на гидравлических прессах номинальной силой свыше 3 до 10 МН

	Удаление отходов из рабочего пространства прессов при штамповке изделий на прессах номинальной силой свыше 3 до 10 МН
	Нанесение технологической смазки на заготовки и штамповые инструменты при штамповке изделий на прессах номинальной силой свыше 3 до 10 МН
	Нанесение смазки на направляющие элементы штамповой оснастки при штамповке изделий на прессах номинальной силой свыше 3 до 10 МН
	Регулирование упоров на размер в соответствии с технологической документацией при штамповке изделий на прессах номинальной силой свыше 3 до 10 МН
	Визуальный контроль изделий после штамповки на прессах номинальной силой свыше 3 до 10 МН
	Инструментальный контроль изделий после штамповки на прессах номинальной силой свыше 3 до 10 МН
	Установление причин возникновения дефектов в изделиях при штамповке на прессах номинальной силой свыше 3 до 10 МН
	Контроль надежности крепления штамповой оснастки на прессах номинальной силой свыше 3 до 10 МН при штамповке изделий
	Подналадка прессов номинальной силой свыше 3 до 10 МН и штамповой оснастки при штамповке изделий
	Регулирование режимов работы прессов номинальной силой свыше 3 до 10 МН при штамповке изделий
	Устранение мелких неисправностей в работе прессов номинальной силой свыше 3 до 10 МН и вспомогательных приспособлений при штамповке изделий
	Настройка компьютерных программ для управления прессами номинальной силой свыше 3 до 10 МН при штамповке изделий
	Складирование изделий после штамповки на прессах номинальной силой свыше 3 до 10 МН
Необходимые умения	Читать технологическую и конструкторскую документацию
	Использовать компьютерные программы для управления прессами номинальной силой свыше 3 до 10 МН при штамповке изделий
	Просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Использовать механические и гидравлические прессы номинальной силой свыше 3 до 10 МН для штамповки изделий
	Управлять прессами номинальной силой свыше 3 до 10 МН при штамповке изделий
	Управлять вспомогательными приспособлениями при штамповке изделий на прессах номинальной силой свыше 3 до 10 МН
	Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное, ежемесячное) прессов номинальной силой свыше 3 до 10 МН и вспомогательных приспособлений при штамповке изделий в соответствии с требованиями эксплуатационной документации
	Выполнять ежедневное обслуживание штамповой оснастки, применяемой при штамповке изделий
	Регулировать режимы работы прессов номинальной силой свыше 3 до 10 МН при штамповке изделий

	Определять причины возникновения дефектов в изделиях при штамповке на прессах номинальной силой свыше 3 до 10 МН
	Определять неисправность прессов номинальной силой свыше 3 до 10 МН
	Определять неисправность штамповой оснастки и вспомогательных приспособлений при штамповке изделий на прессах номинальной силой свыше 3 до 10 МН
	Устанавливать заданные технической документацией скоростные параметры штамповки изделий на прессах номинальной силой свыше 3 до 10 МН
	Экстренно останавливать работу прессов номинальной силой свыше 3 до 10 МН в случае аварийной ситуации
	Определять показания приборов, контролирующих параметры работы прессов номинальной силой свыше 3 до 10 МН
	Выбирать грузоподъемные механизмы и такелажную оснастку для подъема и перемещения заготовок и изделий при штамповке на прессах номинальной силой свыше 3 до 10 МН
	Выбирать схемы строповки заготовок и изделий при штамповке на прессах номинальной силой свыше 3 до 10 МН
	Управлять подъемом и перемещением заготовок и изделий при штамповке на прессах номинальной силой свыше 3 до 10 МН
	Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе контрольно-измерительные инструменты
	Выполнять измерения изделий с использованием контрольно-измерительных инструментов
	Применять средства индивидуальной защиты при штамповке изделий на прессах номинальной силой свыше 3 до 10 МН
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения
	Правила чтения технологической и конструкторской документации
	Назначение элементов интерфейса компьютерных программ для управления прессами номинальной силой свыше 3 до 10 МН при штамповке изделий
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Виды, конструкции и назначение прессов номинальной силой свыше 3 до 10 МН
	Виды, конструкции и назначение штамповой оснастки для прессов номинальной силой свыше 3 до 10 МН
	Виды, конструкции и назначение подъемно-транспортного оборудования
	Виды и назначение технологических смазок, применяемых при холодной штамповке на прессах
	Режимы работы прессов номинальной силой свыше 3 до 10 МН

Условия работы штамповой оснастки для прессов номинальной силой свыше 10 МН
Основные характеристики прессов номинальной силой свыше 3 до 10 МН
Назначение органов управления прессами номинальной силой свыше 3 до 10 МН
Порядок подготовки к работе прессов номинальной силой свыше 3 до 10 МН
Порядок подготовки к работе штамповой оснастки для прессов номинальной силой свыше 3 до 10 МН
Основные неисправности прессов номинальной силой свыше 3 до 10 МН
Основные неисправности штамповой оснастки для прессов номинальной силой свыше 3 до 10 МН
Способы устранения нарушений в работе прессов номинальной силой свыше 3 до 10 МН и вспомогательного оборудования
Способы устранения нарушений в работе штамповой оснастки, установленной на прессах номинальной силой свыше 3 до 10 МН
Способы крепления штамповой оснастки и приспособлений на прессах номинальной силой свыше 3 до 10 МН
Приемы установки штамповой оснастки на механические и гидравлические прессы номинальной силой свыше 3 до 10 МН и ее снятия
Назначение и свойства смазывающей и охлаждающей жидкостей
Последовательность действий при штамповке изделий на прессах номинальной силой свыше 3 до 10 МН
Виды и причины дефектов в изделиях при штамповке на прессах номинальной силой свыше 3 до 10 МН
Способы устранения дефектов в изделиях при штамповке на прессах номинальной силой свыше 3 до 10 МН
Номенклатура штампуемых изделий
Группы и марки сталей и сплавов, штампуемых на прессах номинальной силой свыше 3 до 10 МН
Сортамент заготовок, штампуемых на прессах номинальной силой свыше 3 до 10 МН
Схемы и правила складирования изделий после штамповки на прессах номинальной силой свыше 3 до 10 МН
Припуски и допуски на изделия при штамповке на прессах номинальной силой свыше 3 до 10 МН
Способы контроля размеров изделий после штамповки на прессах номинальной силой свыше 3 до 10 МН
Виды, конструкции, назначение контрольно-измерительных инструментов для контроля изделий после штамповки на прессах номинальной силой свыше 3 до 10 МН
Правила строповки и перемещения грузов
Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана
Сроки и порядок выполнения технического обслуживания прессов и вспомогательных приспособлений для штамповки изделий в соответствии с требованиями эксплуатационной документации

	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при штамповке на прессах номинальной силой свыше 3 до 10 МН
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Другие характеристики	-

### 3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Холодная штамповка изделий из сталей и сплавов на прессах с местным нагревом	Код	C/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к штамповке изделий из сталей и сплавов на прессах с местным нагревом
	Подготовка к работе прессов и вспомогательных приспособлений для штамповки изделий с местным нагревом
	Ежедневное обслуживание прессов и вспомогательных приспособлений для штамповки изделий с местным нагревом
	Контроль температуры нагрева и охлаждения штамповых инструментов при штамповке изделий с местным нагревом
	Штамповка изделий из специальных сплавов в подогреваемых штампах на прессах
	Обжим, раздача и осадка изделий из трубчатых заготовок с нагревом на гидравлических прессах
	Штамповка изделий из тонкостенных труб на прессах с нагревом
	Вытяжка изделий из листовых заготовок на прессах с дифференцированным нагревом
	Нанесение технологической смазки на заготовки и штамповые инструменты при штамповке изделий с местным нагревом
	Нанесение смазки на направляющие элементы штамповой оснастки при штамповке изделий с местным нагревом
	Регулирование упоров на размер в соответствии с технологической документацией при штамповке изделий с местным нагревом
	Визуальный контроль изделий после штамповки на прессах с местным нагревом
	Инструментальный контроль изделий после штамповки на прессах с местным нагревом
	Установление причин возникновения дефектов в изделиях при штамповке с местным нагревом на прессах
	Контроль надежности крепления штамповой оснастки на прессах при штамповке изделий с местным нагревом
Подналадка прессов и штамповой оснастки при штамповке изделий с местным нагревом	
Регулирование режимов работы прессов при штамповке изделий с местным нагревом	



	Устранение мелких неисправностей в работе прессов и вспомогательных приспособлений при штамповке изделий с местным нагревом
	Настройка компьютерных программ для управления прессами при штамповке изделий с местным нагревом
	Складирование изделий после штамповки на прессах с местным нагревом
Необходимые умения	Читать технологическую и конструкторскую документацию
	Использовать компьютерные программы для управления прессами при штамповке изделий с местным нагревом
	Просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Использовать прессы для штамповки изделий с местным нагревом
	Использовать нагревательные устройства для нагрева заготовок при штамповке изделий с местным нагревом на прессах
	Управлять прессами при штамповке изделий с местным нагревом
	Управлять вспомогательными приспособлениями при штамповке изделий с местным нагревом на прессах
	Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное, ежемесячное) прессов и вспомогательных приспособлений при штамповке изделий с местным нагревом в соответствии с требованиями эксплуатационной документации
	Выполнять ежедневное обслуживание штамповой оснастки, применяемой при штамповке изделий с местным нагревом
	Регулировать режимы работы прессов при штамповке изделий с местным нагревом
	Определять температуру нагрева заготовок и штамповой оснастки для штамповки изделий с местным нагревом на прессах
	Определять причины возникновения дефектов в изделиях при штамповке с местным нагревом на прессах
	Определять неисправность прессов при штамповке изделий с местным нагревом
	Определять неисправность штамповой оснастки и вспомогательных приспособлений при штамповке изделий с местным нагревом на прессах
	Устанавливать заданные технической документацией скоростные параметры штамповки изделий с местным нагревом на прессах
	Экстренно останавливать работу прессов в случае аварийной ситуации
	Определять показания приборов, контролирующих параметры работы прессов
	Выбирать грузоподъемные механизмы и такелажную оснастку для подъема и перемещения заготовок и изделий при штамповке на прессах
	Выбирать схемы строповки заготовок и изделий при штамповке на прессах
Управлять подъемом и перемещением заготовок и изделий при штамповке на прессах	
Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе контрольно-измерительные инструменты	

	Выполнять измерения изделий с использованием контрольно-измерительных инструментов
	Применять средства индивидуальной защиты при штамповке изделий с местным нагревом на прессах
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения
	Правила чтения технологической и конструкторской документации
	Назначение элементов интерфейса компьютерных программ для управления прессами при штамповке изделий с местным нагревом
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Виды, конструкции и назначение прессов для штамповки изделий с местным нагревом
	Виды, конструкции и назначение штамповой оснастки для прессов при штамповке изделий с местным нагревом
	Виды, конструкции и назначение нагревательных устройств для нагрева заготовок при штамповке на прессах
	Виды, конструкции и назначение подъемно-транспортного оборудования
	Виды и назначение технологических смазок, применяемых при штамповке изделий с местным нагревом на прессах
	Режимы работы прессов для штамповки изделий с местным нагревом
	Условия работы штамповой оснастки для прессов при штамповке изделий с местным нагревом
	Основные характеристики прессов для штамповки изделий с местным нагревом
	Назначение органов управления прессами для штамповки изделий с местным нагревом
	Порядок подготовки к работе прессов для штамповки изделий с местным нагревом
	Порядок подготовки к работе штамповой оснастки при штамповке изделий с местным нагревом на прессах
	Основные неисправности прессов для штамповки изделий с местным нагревом
	Основные неисправности штамповой оснастки на прессах для штамповки изделий с местным нагревом
	Способы устранения нарушений в работе прессов и вспомогательного оборудования
	Способы устранения нарушений в работе штамповой оснастки, установленной на прессах
	Способы крепления штамповой оснастки и приспособлений на прессах
Приемы установки штамповой оснастки на прессы	
Назначение и свойства смазывающей и охлаждающей жидкостей	
Последовательность действий при штамповке изделий с местным нагревом на прессах	

	Виды и причины дефектов в изделиях при штамповке с местным нагревом на прессах
	Способы устранения дефектов в изделиях при штамповке с местным нагревом на прессах
	Температурный режим штамповки с местным нагревом на прессах
	Номенклатура штампуемых изделий
	Группы и марки сталей и сплавов, штампуемых на прессах с местным нагревом
	Сортамент заготовок, штампуемых с местным нагревом на прессах
	Схемы и правила складирования изделий после штамповки с местным нагревом на прессах
	Припуски и допуски на изделия при штамповке с местным нагревом на прессах
	Способы контроля размеров изделий после штамповки с местным нагревом на прессах
	Способы контроля температуры изделий при штамповке с местным нагревом на прессах
	Виды, конструкции, назначение контрольно-измерительных инструментов для контроля изделий после штамповки с местным нагревом на прессах
	Правила строповки и перемещения грузов
	Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана
	Сроки и порядок выполнения технического обслуживания прессов и вспомогательных приспособлений для штамповки изделий в соответствии с требованиями эксплуатационной документации
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при штамповке с местным нагревом на прессах
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Другие характеристики	-

### 3.3.3. Трудовая функция

Наименование	Штампосборочные работы листовой штамповки	Код	C/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 штампосборочным операциям для изделий из сталей и сплавов на прессах
	Подготовка к работе прессов для штампосборочных операций
	Ежедневное обслуживание механических прессов для штампосборочных операций
	Штампосборочные работы для изделий из сталей и сплавов методами листовой штамповки на прессах
	Нанесение смазки на направляющие элементы штамповой оснастки при штампосборочных операциях на прессах

	Визуальный контроль изделий после штамповочных операций на прессах
	Инструментальный контроль изделий после штамповочных операций на прессах
	Установление причин возникновения дефектов в изделиях при штамповочных операциях на прессах
	Контроль надежности крепления штамповой оснастки на прессах при штамповочных операциях
	Подналадка прессов и штамповой оснастки при штамповочных операциях
	Регулирование режимов работы прессов при штамповочных операциях
	Устранение мелких неисправностей в работе прессов и вспомогательных приспособлений при штамповочных операциях
	Настройка компьютерных программ для управления прессами при штамповочных операциях
	Складирование изделий после штамповочных операций на прессах
Необходимые умения	Читать технологическую и конструкторскую документацию
	Использовать компьютерные программы для управления прессами при штамповочных операциях на прессах
	Просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ для штамповочных операций
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Использовать пресса для штамповочных операций
	Управлять вспомогательными приспособлениями при штамповочных операциях на прессах
	Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное, ежемесячное) прессов и вспомогательных приспособлений при штамповочных операциях в соответствии с требованиями эксплуатационной документации
	Выполнять ежедневное обслуживание штамповой оснастки, применяемой при штамповочных операциях
	Регулировать режимы работы прессов при штамповочных операциях
	Определять причины возникновения дефектов в изделиях при штамповочных операциях на прессах
	Определять неисправность прессов для штамповочных операций
	Определять неисправность штамповой оснастки и вспомогательных приспособлений при штамповочных операциях на прессах
	Экстренно останавливать работу прессов в случае аварийной ситуации
	Определять показания приборов, контролирующих параметры работы прессов
	Выбирать грузоподъемные механизмы и такелажную оснастку для подъема и перемещения изделий при штамповочных операциях на прессах
	Выбирать схемы строповки изделий при штамповочных операциях на прессах

	Управлять подъемом и перемещением заготовок и изделий при штампосборочных операциях на прессах
	Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе контрольно-измерительные инструменты
	Выполнять измерения изделий с использованием контрольно-измерительных инструментов
	Применять средства индивидуальной защиты при штампосборочных операциях на прессах
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения
	Правила чтения технологической и конструкторской документации
	Назначение элементов интерфейса компьютерных программ для управления прессами при штампосборочных операциях
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Виды, конструкции и назначение прессов
	Виды, конструкции и назначение штамповой оснастки для прессов
	Виды, конструкции и назначение подъемно-транспортного оборудования
	Режимы работы прессов
	Условия работы штамповой оснастки для прессов
	Основные характеристики прессов
	Назначение органов управления прессами
	Порядок подготовки к работе прессов
	Порядок подготовки к работе штамповой оснастки для прессов
	Основные неисправности прессов
	Основные неисправности штамповой оснастки для прессов
	Способы устранения нарушений в работе прессов и вспомогательного оборудования
	Способы устранения нарушений в работе штамповой оснастки, установленной на прессах
	Способы крепления штамповой оснастки и приспособлений на прессах
	Приемы установки штамповой оснастки на прессы и ее снятия
	Последовательность действий при штампосборочных операциях на прессах
	Виды и причины дефектов в изделиях при штампосборочных операциях на прессах
	Способы устранения дефектов в изделиях при штампосборочных операциях на прессах
	Номенклатура штампуемых изделий
	Группы и марки сталей и сплавов, подвергаемых сборке на прессах
	Способы сборки изделий методами листовой штамповки
Схемы и правила складирования изделий после штампосборочных операций на прессах	

	Припуски и допуски на изделия при штамповочных операциях на прессах
	Способы контроля размеров изделий после штамповочных операций на прессах
	Виды, конструкции, назначение контрольно-измерительных инструментов для контроля изделий после штамповочных операций на прессах
	Правила строповки и перемещения грузов
	Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана
	Сроки и порядок выполнения технического обслуживания прессов и вспомогательных приспособлений для штамповки изделий в соответствии с требованиями эксплуатационной документации
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при штамповочных операциях на прессах
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Другие характеристики	-

### 3.3.4. Трудовая функция

Наименование	Гидроформовка изделий из сталей и сплавов на гидравлических прессах и установках	Код	C/04.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к гидроформовке изделий из сталей и сплавов на гидравлических прессах и установках
	Подготовка к работе гидравлических прессов и установок для гидроформовки изделий из сталей и сплавов
	Ежедневное обслуживание гидравлических прессов и установок для гидроформовки изделий из сталей и сплавов
	Штамповка изделий из сталей и сплавов жидкостью на гидравлических прессах
	Гидроформовка изделий из сталей и сплавов на гидравлических прессах и установках
	Нанесение технологической смазки на заготовки и штамповые инструменты при гидроформовке изделий
	Нанесение смазки на направляющие элементы штамповой оснастки при гидроформовке изделий
	Регулирование упоров на размер в соответствии с технологической документацией при гидроформовке изделий
	Визуальный контроль изделий после гидроформовки на гидравлических прессах и установках
	Инструментальный контроль изделий после гидроформовки на гидравлических прессах и установках
	Установление причин возникновения дефектов в изделиях при гидроформовке на гидравлических прессах и установках

	Контроль надежности крепления штамповой оснастки на гидравлических прессах и установках при гидроформовке изделий
	Подналадка гидравлических прессов и установок и штамповой оснастки при гидроформовке изделий
	Регулирование режимов работы гидравлических прессов и установок при гидроформовке изделий
	Устранение мелких неисправностей в работе гидравлических прессов и установок и вспомогательных приспособлений при гидроформовке изделий
	Настройка компьютерных программ для управления гидравлическими прессами и установками при гидроформовке изделий
	Складирование изделий после гидроформовки на гидравлических прессах и установках
Необходимые умения	Читать технологическую и конструкторскую документацию
	Использовать компьютерные программы для управления гидравлическими прессами и установками при гидроформовке изделий
	Просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Использовать гидравлические прессы и установки для гидроформовки изделий
	Управлять гидравлическими прессами и установками при гидроформовке изделий
	Управлять вспомогательными приспособлениями при гидроформовке изделий на гидравлических прессах и установках
	Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное, ежемесячное) гидравлических прессов, установок и вспомогательных приспособлений при гидроформовке изделий в соответствии с требованиями эксплуатационной документации
	Выполнять ежедневное обслуживание штамповой оснастки, применяемой при гидроформовке изделий
	Регулировать режимы работы гидравлических прессов и установок при гидроформовке изделий
	Определять причины возникновения дефектов в изделиях при гидроформовке на гидравлических прессах и установках
	Определять неисправность гидравлических прессов и установок
	Определять неисправность штамповой оснастки и вспомогательных приспособлений при гидроформовке изделий на гидравлических прессах и установках
	Устанавливать заданные технической документацией скоростные параметры гидроформовки изделий на гидравлических прессах и установках
	Экстренно останавливать работу гидравлических прессов и установок в случае аварийной ситуации
	Определять показания приборов, контролирующих параметры работы гидравлических прессов и установок
Выбирать грузоподъемные механизмы и такелажную оснастку для подъема и перемещения заготовок и изделий при гидроформовке на гидравлических прессах и установках	

	Выбирать схемы строповки заготовок и изделий при гидроформовке на гидравлических прессах и установках
	Управлять подъемом и перемещением заготовок и изделий при гидроформовке на гидравлических прессах и установках
	Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе контрольно-измерительные инструменты
	Выполнять измерения изделий с использованием контрольно-измерительных инструментов
	Применять средства индивидуальной защиты при гидроформовке изделий на гидравлических прессах и установках
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения
	Правила чтения технологической и конструкторской документации
	Назначение элементов интерфейса компьютерных программ для управления гидравлическими прессами и установками
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Виды, конструкции и назначение гидравлических прессов и установок
	Виды, конструкции и назначение штамповой оснастки для гидравлических прессов и установок
	Виды, конструкции и назначение подъемно-транспортного оборудования
	Виды и назначение технологических смазок, применяемых при гидроформовке на прессах и установках
	Режимы работы гидравлических прессов и установок
	Условия работы штамповой оснастки для гидравлических прессов и установок
	Основные характеристики гидравлических прессов и установок
	Назначение органов управления гидравлическими прессами и установками
	Порядок подготовки к работе гидравлических прессов и установок
	Порядок подготовки к работе штамповой оснастки для гидравлических прессов и установок
	Основные неисправности гидравлических прессов и установок
	Основные неисправности штамповой оснастки для гидравлических прессов и установок
	Способы устранения нарушений в работе гидравлических прессов и установок и вспомогательного оборудования
	Способы устранения нарушений в работе штамповой оснастки, установленной на гидравлических прессах и установках
	Способы крепления штамповой оснастки и приспособлений на гидравлических прессах и установках
	Приемы установки штамповой оснастки на гидравлические прессы и установки и ее снятия
	Назначение и свойства смазывающей и охлаждающей жидкостей



	Последовательность действий при гидроформовке изделий на гидравлических прессах и установках
	Виды и причины дефектов в изделиях при гидроформовке на гидравлических прессах и установках
	Способы устранения дефектов в изделиях при гидроформовке на гидравлических прессах и установках
	Номенклатура штампуемых изделий
	Группы и марки сталей и сплавов, штампуемых на гидравлических прессах и установках
	Сортамент заготовок, штампуемых на гидравлических прессах и установках
	Схемы и правила складирования изделий после гидроформовки на гидравлических прессах и установках
	Припуски и допуски на изделия при гидроформовке на гидравлических прессах и установках
	Способы контроля размеров изделий после гидроформовки на гидравлических прессах и установках
	Виды, конструкции, назначение контрольно-измерительных инструментов для контроля изделий после гидроформовки на гидравлических прессах и установках
	Правила строповки и перемещения грузов
	Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана
	Сроки и порядок выполнения технического обслуживания прессов и вспомогательных приспособлений для штамповки изделий в соответствии с требованиями эксплуатационной документации
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при гидроформовке на гидравлических прессах и установках
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Другие характеристики	-

### 3.3.5. Трудовая функция

Наименование	Штамповка изделий эластичными инструментами на прессах	Код	C/05.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к штамповке изделий эластичными инструментами на прессах
	Подготовка к работе прессов и вспомогательных приспособлений для штамповки изделий эластичными инструментами
	Ежедневное обслуживание прессов и вспомогательных приспособлений для штамповки изделий эластичными инструментами
	Выполнение разделительных операций эластичными инструментами при штамповке изделий на прессах
	Выполнение формоизменяющих операций эластичными инструментами при штамповке изделий на прессах

	Удаление отходов из рабочего пространства прессы при штамповке изделий эластичными инструментами на прессах
	Визуальный контроль изделий после штамповки эластичными инструментами на прессах
	Инструментальный контроль изделий после штамповки эластичными инструментами на прессах
	Установление причин возникновения дефектов в изделиях при штамповке эластичными инструментами на прессах
	Контроль надежности крепления штамповой оснастки на прессах при штамповке изделий эластичными инструментами
	Подналадка прессов и штамповой оснастки при штамповке изделий эластичными инструментами
	Регулирование режимов работы прессов при штамповке изделий эластичными инструментами
	Устранение мелких неисправностей в работе прессов и вспомогательных приспособлений при штамповке изделий эластичными инструментами
	Настройка компьютерных программ для управления прессами при штамповке изделий эластичными инструментами
	Складирование изделий после штамповки на прессах
Необходимые умения	Читать технологическую и конструкторскую документацию
	Использовать компьютерные программы для управления прессами при штамповке изделий эластичными инструментами
	Использовать прессы для штамповки изделий эластичными инструментами
	Управлять вспомогательными приспособлениями при штамповке изделий эластичными инструментами на прессах
	Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное, ежемесячное) прессов и вспомогательных приспособлений при штамповке изделий эластичными инструментами в соответствии с требованиями эксплуатационной документации
	Выполнять ежедневное обслуживание штамповой оснастки, применяемой при штамповке изделий эластичными инструментами
	Регулировать режимы работы прессов при штамповке изделий эластичными инструментами
	Определять причины возникновения дефектов в изделиях при штамповке эластичными инструментами на прессах
	Определять неисправность прессов для штамповки изделий эластичными инструментами
	Определять неисправность штамповой оснастки и вспомогательных приспособлений при штамповке изделий эластичными инструментами на прессах
	Экстренно останавливать работу прессов в случае аварийной ситуации
	Определять показания приборов, контролирующих параметры работы прессов
	Выбирать грузоподъемные механизмы и такелажную оснастку для подъема и перемещения заготовок и изделий при штамповке на прессах
	Выбирать схемы строповки заготовок и изделий при штамповке на прессах
	Управлять подъемом и перемещением заготовок и изделий при штамповке на прессах

	Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе контрольно-измерительные инструменты
	Выполнять измерения изделий с использованием контрольно-измерительных инструментов
	Применять средства индивидуальной защиты при штамповке изделий эластичными инструментами на прессах
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения
	Правила чтения технологической и конструкторской документации
	Назначение элементов интерфейса компьютерных программ для управления прессами при штамповке изделий эластичными инструментами
	Виды, конструкции и назначение прессов для штамповки изделий эластичными инструментами
	Виды, конструкции и назначение штамповой оснастки для прессов при штамповке изделий эластичными инструментами
	Виды, конструкции и назначение подъемно-транспортного оборудования
	Режимы работы прессов для штамповки изделий эластичными инструментами
	Условия работы штамповой оснастки для прессов при штамповке изделий эластичными инструментами
	Основные характеристики прессов для штамповки изделий эластичными инструментами
	Назначение органов управления прессами для штамповки изделий эластичными инструментами
	Порядок подготовки к работе прессов для штамповки изделий эластичными инструментами
	Порядок подготовки к работе штамповой оснастки для прессов при штамповке изделий эластичными инструментами
	Основные неисправности прессов для штамповки изделий эластичными инструментами
	Основные неисправности штамповой оснастки для прессов при штамповке изделий эластичными инструментами
	Способы устранения нарушений в работе прессов и вспомогательного оборудования
	Способы устранения нарушений в работе штамповой оснастки, установленной на прессах
	Способы крепления штамповой оснастки и приспособлений на прессах
	Приемы установки штамповой оснастки на механические и гидравлические прессы
	Схемы штамповки изделий эластичными инструментами на прессах
	Последовательность действий при штамповке изделий эластичными инструментами на прессах
	Виды и причины дефектов в изделиях при штамповке эластичными инструментами на прессах
	Способы устранения дефектов в изделиях при штамповке эластичными инструментами на прессах
Номенклатура штампуемых изделий эластичными инструментами	

	Схемы и правила складирования изделий после штамповки эластичными инструментами на прессах
	Припуски и допуски на изделия при штамповке эластичными инструментами на прессах
	Способы контроля размеров изделий после штамповки эластичными инструментами на прессах
	Виды, конструкции, назначение контрольно-измерительных инструментов для контроля изделий после штамповки эластичными инструментами на прессах
	Правила строповки и перемещения грузов
	Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана
	Сроки и порядок выполнения технического обслуживания прессов и вспомогательных приспособлений для штамповки изделий в соответствии с требованиями эксплуатационной документации
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при штамповке эластичными инструментами на прессах
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Другие характеристики	-

### 3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Штамповка листоштампованных изделий на прессах номинальной силой свыше 10 МН	Код	D	Уровень квалификации	4
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Штамповщик 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 и программы повышения квалификации рабочих, служащих или Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	Не менее двух лет штамповщиком 4-го разряда для прошедших профессиональное обучение Не менее одного года штамповщиком 4-го разряда при наличии среднего профессионального образования
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения мерам пожарной безопасности

	Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте Прохождение инструктажа на рабочем месте и проверки навыков по зацепке грузов (при необходимости) Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с подъемными сооружениями по соответствующим видам деятельности, выданное в порядке, установленном эксплуатирующей организацией (при необходимости)
Другие характеристики	-

## Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7221	Кузнецы
ЕТКС	§ 80	Штамповщик 5-го разряда
ОКПДТР	19700	Штамповщик
ОКСО	2.15.01.01	Оператор в производстве металлических изделий
	2.15.01.02	Наладчик холодноштамповочного оборудования

## 3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Штамповка изделий на прессах одинарного действия номинальной силой свыше 10 МН	Код	D/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к штамповке изделий на прессах одинарного действия номинальной силой свыше 10 МН
	Подготовка к работе прессов одинарного действия номинальной силой свыше 10 МН для штамповки изделий
	Ежедневное обслуживание прессов одинарного действия номинальной силой свыше 10 МН для штамповки изделий
	Штамповка изделий на механических прессах одинарного действия силой свыше 10 МН
	Штамповка изделий на гидравлических прессах одинарного действия силой свыше 10 МН
	Удаление отходов из рабочего пространства прессов при штамповке на прессах одинарного действия силой свыше 10 МН
	Нанесение технологической смазки на заготовки и штамповые инструменты при штамповке на прессах одинарного действия силой свыше 10 МН
	Нанесение смазки на направляющие элементы штамповой оснастки при штамповке на прессах одинарного действия силой свыше 10 МН
	Регулирование упоров на размер в соответствии с технологической документацией при штамповке на прессах одинарного действия силой свыше 10 МН

	Визуальный контроль изделий после штамповки на прессах одинарного действия номинальной силой свыше 10 МН
	Инструментальный контроль изделий после штамповки на прессах одинарного действия номинальной силой свыше 10 МН
	Установление причин возникновения дефектов в изделиях при штамповке на прессах одинарного действия номинальной силой свыше 10 МН
	Контроль надежности крепления штамповой оснастки на прессах одинарного действия номинальной силой свыше 10 МН при штамповке изделий
	Подналадка прессов одинарного действия номинальной силой свыше 10 МН и штамповой оснастки при штамповке изделий
	Регулирование режимов работы прессов одинарного действия номинальной силой свыше 10 МН при штамповке изделий
	Устранение мелких неисправностей в работе прессов одинарного действия номинальной силой свыше 10 МН и вспомогательных приспособлений при штамповке изделий
	Настройка компьютерных программ для управления прессами одинарного действия номинальной силой свыше 10 МН
	Складирование изделий после штамповки на прессах одинарного действия номинальной силой свыше 10 МН
Необходимые умения	Читать технологическую и конструкторскую документацию
	Использовать компьютерные программы для управления прессами одинарного действия номинальной силой свыше 10 МН при штамповке изделий
	Просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Использовать прессы одинарного действия номинальной силой свыше 10 МН для штамповки изделий
	Управлять прессами одинарного действия номинальной силой свыше 10 МН при штамповке изделий
	Управлять вспомогательными приспособлениями при штамповке изделий на прессах одинарного действия номинальной силой свыше 10 МН
	Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное, ежемесячное) прессов одинарного действия номинальной силой свыше 10 МН и вспомогательных приспособлений при штамповке изделий в соответствии с требованиями эксплуатационной документации
	Выполнять ежедневное обслуживание штамповой оснастки, применяемой при штамповке изделий
	Регулировать режимы работы прессов одинарного действия номинальной силой свыше 10 МН при штамповке изделий
	Определять причины возникновения дефектов в изделиях при штамповке на прессах одинарного действия номинальной силой свыше 10 МН
	Определять неисправность прессов одинарного действия номинальной силой свыше 10 МН

	<p>Определять неисправность штамповой оснастки и вспомогательных приспособлений при штамповке изделий на прессах одинарного действия номинальной силой свыше 10 МН</p> <p>Устанавливать заданные технической документацией скоростные параметры штамповки изделий на прессах одинарного действия номинальной силой свыше 10 МН</p> <p>Экстренно останавливать работу прессов одинарного действия номинальной силой свыше 10 МН в случае аварийной ситуации</p> <p>Определять показания приборов, контролирующих параметры работы прессов одинарного действия номинальной силой свыше 10 МН</p> <p>Выбирать грузоподъемные механизмы и такелажную оснастку для подъема и перемещения заготовок и изделий при штамповке на прессах одинарного действия номинальной силой свыше 10 МН</p> <p>Выбирать схемы строповки заготовок и изделий при штамповке на прессах одинарного действия номинальной силой свыше 10 МН</p> <p>Управлять подъемом и перемещением заготовок и изделий при штамповке на прессах одинарного действия номинальной силой свыше 10 МН</p> <p>Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе контрольно-измерительные инструменты</p> <p>Выполнять измерения изделий с использованием контрольно-измерительных инструментов</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты при штамповке изделий на прессах одинарного действия номинальной силой свыше 10 МН</p> <p>Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности</p>
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения
	Правила чтения технологической и конструкторской документации
	Назначение элементов интерфейса компьютерных программ для управления прессами одинарного действия номинальной силой свыше 10 МН при штамповке изделий
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Виды, конструкции и назначение прессов одинарного действия номинальной силой свыше 10 МН
	Виды, конструкции и назначение штамповой оснастки для прессов одинарного действия номинальной силой свыше 10 МН
	Виды, конструкции и назначение подъемно-транспортного оборудования
	Виды и назначение технологических смазок, применяемых при штамповке на прессах
	Режимы работы прессов одинарного действия номинальной силой свыше 10 МН
	Условия работы штамповой оснастки для прессов одинарного действия номинальной силой свыше 10 МН

Основные характеристики прессов одинарного действия номинальной силой свыше 10 МН
Назначение органов управления прессами одинарного действия номинальной силой свыше 10 МН
Порядок подготовки к работе прессов одинарного действия номинальной силой свыше 10 МН
Порядок подготовки к работе штамповой оснастки для прессов одинарного действия номинальной силой свыше 10 МН
Основные неисправности прессов одинарного действия номинальной силой свыше 10 МН
Основные неисправности штамповой оснастки для прессов одинарного действия номинальной силой свыше 10 МН
Способы устранения нарушений в работе прессов одинарного действия номинальной силой свыше 10 МН и вспомогательного оборудования
Способы устранения нарушений в работе штамповой оснастки, установленной на прессах одинарного действия номинальной силой свыше 10 МН
Способы крепления штамповой оснастки и приспособлений на прессах одинарного действия номинальной силой свыше 10 МН
Приемы установки штамповой оснастки на прессы одинарного действия номинальной силой свыше 10 МН
Назначение и свойства смазывающей и охлаждающей жидкостей
Последовательность действий при штамповке изделий на прессах одинарного действия номинальной силой свыше 10 МН
Виды и причины дефектов в изделиях при штамповке на прессах одинарного действия номинальной силой свыше 10 МН
Способы устранения дефектов в изделиях при штамповке на прессах одинарного действия номинальной силой свыше 10 МН
Номенклатура штампуемых изделий
Группы и марки сталей и сплавов, штампуемых на прессах одинарного действия номинальной силой свыше 10 МН
Сортамент заготовок, штампуемых на прессах одинарного действия номинальной силой свыше 10 МН
Схемы и правила складирования изделий после штамповки на прессах одинарного действия номинальной силой свыше 10 МН
Принуски и допуски на изделия при штамповке на прессах одинарного действия номинальной силой свыше 10 МН
Способы контроля размеров изделий после штамповки на прессах одинарного действия номинальной силой свыше 10 МН
Виды, конструкции, назначение контрольно-измерительных инструментов для контроля изделий после штамповки на прессах одинарного действия номинальной силой свыше 10 МН
Правила строповки и перемещения грузов
Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана
Сроки и порядок выполнения технического обслуживания прессов и вспомогательных приспособлений для штамповки изделий в соответствии с требованиями эксплуатационной документации
Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при штамповке на прессах одинарного действия номинальной силой свыше 10 МН



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

### 3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Штамповка изделий на прессах двойного действия номинальной силой свыше 10 МН	Код	D/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к штамповке изделий на прессах двойного действия номинальной силой свыше 10 МН
	Подготовка к работе прессов двойного действия номинальной силой свыше 10 МН для штамповки изделий
	Ежедневное обслуживание прессов двойного действия номинальной силой свыше 10 МН для штамповки изделий
	Штамповка изделий на механических прессах двойного действия номинальной силой свыше 10 МН
	Штамповка изделий на гидравлических прессах двойного действия номинальной силой свыше 10 МН
	Глубокая вытяжка полых изделий из листового материала на прессах двойного действия номинальной силой свыше 10 МН
	Чистовая вырубка изделий на прессах тройного действия номинальной силой свыше 10 МН
	Глубокая вытяжка полых изделий из листового материала на прессах тройного действия номинальной силой свыше 10 МН
	Удаление отходов из рабочего пространства прессов при штамповке на прессах двойного и тройного действия номинальной силой свыше 10 МН
	Нанесение технологической смазки на заготовки и штамповые инструменты при штамповке на прессах двойного и тройного действия номинальной силой свыше 10 МН
	Нанесение смазки на направляющие элементы штамповой оснастки при штамповке на прессах двойного и тройного действия номинальной силой свыше 10 МН
	Регулирование упоров на размер в соответствии с технологической документацией при штамповке на прессах двойного и тройного действия номинальной силой свыше 10 МН
	Визуальный контроль изделий после штамповки на прессах двойного действия номинальной силой свыше 10 МН
	Инструментальный контроль изделий после штамповки на прессах двойного действия номинальной силой свыше 10 МН
Установление причин возникновения дефектов в изделиях при штамповке на прессах двойного действия номинальной силой свыше 10 МН	

	Контроль надежности крепления штамповой оснастки на прессах двойного действия номинальной силой свыше 10 МН при штамповке изделий
	Подналадка прессов двойного действия номинальной силой свыше 10 МН и штамповой оснастки при штамповке изделий
	Регулирование режимов работы прессов двойного действия номинальной силой свыше 10 МН при штамповке изделий
	Устранение мелких неисправностей в работе прессов двойного действия номинальной силой свыше 10 МН и вспомогательных приспособлений при штамповке изделий
	Настройка компьютерных программ для управления прессами двойного действия номинальной силой свыше 10 МН
	Складирование изделий после штамповки на прессах двойного действия номинальной силой свыше 10 МН
Необходимые умения	Читать технологическую и конструкторскую документацию
	Использовать компьютерные программы для управления прессами двойного действия номинальной силой свыше 10 МН при штамповке изделий
	Просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Использовать прессы двойного и тройного действия номинальной силой свыше 10 МН для штамповки изделий
	Управлять прессами двойного и тройного действия номинальной силой свыше 10 МН при штамповке изделий
	Управлять вспомогательными приспособлениями при штамповке изделий на прессах двойного и тройного действия номинальной силой свыше 10 МН
	Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное, ежемесячное) прессов двойного и тройного действия номинальной силой свыше 10 МН и вспомогательных приспособлений при штамповке изделий в соответствии с требованиями эксплуатационной документации
	Выполнять ежедневное обслуживание штамповой оснастки и средств механизации, применяемые при штамповке изделий
	Регулировать режимы работы прессов двойного и тройного действия номинальной силой свыше 10 МН при штамповке изделий
	Определять причины возникновения дефектов в изделиях при штамповке на прессах двойного и тройного действия номинальной силой свыше 10 МН
	Определять неисправность прессов двойного и тройного действия номинальной силой свыше 10 МН
	Определять неисправность штамповой оснастки и вспомогательных приспособлений при штамповке изделий на прессах двойного и тройного действия номинальной силой свыше 10 МН
Устанавливать заданные технической документацией скоростные параметры штамповки изделий на прессах двойного и тройного действия номинальной силой свыше 10 МН	

	Экстренно останавливать работу прессов двойного и тройного действия номинальной силой свыше 10 МН в случае аварийной ситуации
	Определять показания приборов, контролируемых параметры работы прессов двойного и тройного действия номинальной силой свыше 10 МН
	Выбирать грузоподъемные механизмы и такелажную оснастку для подъема и перемещения заготовок и изделий при штамповке на прессах двойного и тройного действия номинальной силой свыше 10 МН
	Выбирать схемы строновки заготовок и изделий при штамповке на прессах двойного и тройного действия номинальной силой свыше 10 МН
	Управлять подъемом и перемещением заготовок и изделий при штамповке на прессах двойного и тройного действия номинальной силой свыше 10 МН
	Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе контрольно-измерительные инструменты
	Выполнять измерения изделий с использованием контрольно-измерительных инструментов
	Применять средства индивидуальной защиты при штамповке изделий на прессах двойного и тройного действия номинальной силой свыше 10 МН
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения
	Правила чтения технологической и конструкторской документации
	Назначение элементов интерфейса компьютерных программ для управления прессами двойного действия номинальной силой свыше 10 МН при штамповке изделий
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Виды, конструкции и назначение прессов двойного и тройного действия номинальной силой свыше 10 МН
	Виды, конструкции и назначение штамповой оснастки для прессов двойного и тройного действия номинальной силой свыше 10 МН
	Виды, конструкции и назначение подъемно-транспортного оборудования
	Виды и назначение технологических смазок, применяемых при штамповке на прессах
	Режимы работы прессов двойного и тройного действия номинальной силой свыше 10 МН
	Условия работы штамповой оснастки для прессов двойного и тройного действия номинальной силой свыше 10 МН
	Основные характеристики прессов двойного и тройного действия номинальной силой свыше 10 МН
	Назначение органов управления прессами двойного и тройного действия номинальной силой свыше 10 МН

	Порядок подготовки к работе прессов двойного и тройного действия номинальной силой свыше 10 МН
	Порядок подготовки к работе штамповой оснастки для прессов двойного и тройного действия номинальной силой свыше 10 МН
	Основные неисправности прессов двойного и тройного действия номинальной силой свыше 10 МН
	Основные неисправности штамповой оснастки для прессов двойного и тройного действия номинальной силой свыше 10 МН
	Способы устранения нарушений в работе прессов двойного и тройного действия номинальной силой свыше 10 МН и вспомогательного оборудования
	Способы устранения нарушений в работе штамповой оснастки, установленной на прессах двойного и тройного действия номинальной силой свыше 10 МН
	Способы крепления штамповой оснастки и приспособлений на прессах двойного и тройного действия номинальной силой свыше 10 МН
	Приемы установки штамповой оснастки на прессы двойного и тройного действия номинальной силой свыше 10 МН и ее снятия
	Назначение и свойства смазывающей и охлаждающей жидкостей
	Последовательность действий при штамповке изделий на прессах двойного и тройного действия номинальной силой свыше 10 МН
	Виды и причины дефектов в изделиях при штамповке на прессах двойного и тройного действия номинальной силой свыше 10 МН
	Способы устранения дефектов в изделиях при штамповке на прессах двойного и тройного действия номинальной силой свыше 10 МН
	Номенклатура штампуемых изделий
	Группы и марки сталей и сплавов, штампуемых на прессах двойного и тройного действия номинальной силой свыше 10 МН
	Сортамент заготовок, штампуемых на прессах двойного и тройного действия номинальной силой свыше 10 МН
	Схемы и правила складирования изделий после штамповки на прессах двойного и тройного действия номинальной силой свыше 10 МН
	Припуски и допуски на изделия при штамповке на прессах двойного и тройного действия номинальной силой свыше 10 МН
	Способы контроля размеров изделий после штамповки на прессах двойного и тройного действия номинальной силой свыше 10 МН
	Виды, конструкции, назначение контрольно-измерительных инструментов для контроля изделий после штамповки на прессах двойного и тройного действия номинальной силой свыше 10 МН
	Правила строповки и перемещения грузов
	Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана
	Сроки и порядок выполнения технического обслуживания прессов и вспомогательных приспособлений для штамповки изделий в соответствии с требованиями эксплуатационной документации
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при штамповке на прессах двойного и тройного действия номинальной силой свыше 10 МН
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Другие характеристики	-

## IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

### 4.1. Ответственная организация-разработчик

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

### 4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	«Компания «Сухой» – филиал ПАО «Новосибирский авиационный завод им. В.П. Чкалова», город Москва
2	АО «Балтийский завод», город Санкт-Петербург
3	АО «ПО «Севмаш», город Северодвинск, Архангельская область
4	АО «Российские космические системы», город Москва
5	АО «РСК «МиГ», город Москва
6	Ассоциация «Лига содействия оборонным предприятиям», город Москва
7	ОООР «СоюзМаш России», город Москва
8	Союз предприятий и организаций, обеспечивающих рациональное использование природных ресурсов и защиту окружающей среды «Экосфера», город Москва
9	ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН», город Москва
10	ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)», город Москва
11	ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда России, город Москва
12	ФГУП «Центральный аэрогидродинамический институт имени профессора Н.Е. Жуковского», город Жуковский, Московская область

<sup>1</sup> Общероссийский классификатор занятий.

<sup>2</sup> Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

<sup>3</sup> Постановление Правительства Российской Федерации от 25 февраля 2000 г. № 163 «Об утверждении перечня тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, № 10, ст. 1131; 2011, № 26, ст. 3803); статья 265 Трудового кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, № 1, ст. 3; 2013, № 14, ст. 1666).

<sup>4</sup> Приказ Минтруда России, Минздрава России от 31 декабря 2020 г. № 988н/1420н «Об утверждении перечня вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры» (зарегистрирован Минюстом России 29 января 2021 г., регистрационный № 62278); приказ Минздрава России от 28 января 2021 г. № 29н «Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры» (зарегистрирован Минюстом России 29 января 2021 г., регистрационный № 62277).

<sup>5</sup> Постановление Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 г. № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2020, № 39, ст. 6056; 2021, № 3, ст. 593).

<sup>6</sup> Постановление Минтруда России, Минобрнауки 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).

<sup>7</sup> Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 2, раздел «Котельные, холодноштамповочные, волочильные и давяльные работы».

---

<sup>8</sup> Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

<sup>9</sup> Приказ Ростехнадзора от 26 ноября 2020 г. № 461 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения» (зарегистрирован Минюстом России 30 декабря 2020 г., регистрационный № 61983).

<sup>10</sup> Общероссийский классификатор специальностей по образованию.