



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

ПРИКАЗ

13 марта 2017г.

№ 257н

Москва

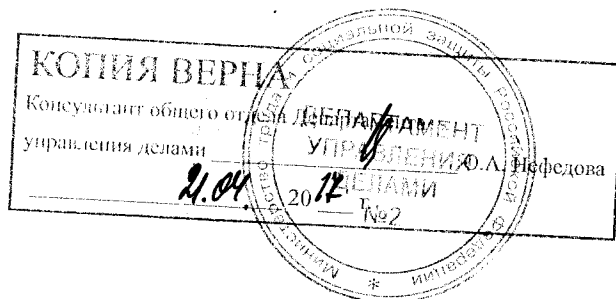
**Об утверждении профессионального стандарта
«Штамповщик»**

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; 2016, № 21, ст. 3002), 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 8 сентября 2014 г. № 622н «Об утверждении профессионального стандарта «Штамповщик» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 октября 2014 г., регистрационный № 34233).

Министр

 М.А. Топилин



УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «13» марта 2017 г. № 257н

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.....	4
3.1. Обобщенная трудовая функция «Холодная штамповка изделий, имеющих прямолинейный или круглый контур, или для штамповки которых применяют штампы последовательного действия до 3 переходов (далее – изделия простой сложности) и изделий, имеющих криволинейный контур, или для штамповки которых применяют штампы последовательного действия от 3 до 5 переходов (далее – изделия средней сложности) на прессах номинальной силой до 3 МН»	4
3.2. Обобщенная трудовая функция «Холодная штамповка изделий простой и средней сложности на прессах номинальной силой свыше 3 до 10 МН».....	12
3.3. Обобщенная трудовая функция «Холодная штамповка изделий простой и средней сложности на прессах номинальной силой свыше 10 МН».....	20
3.4. Обобщенная трудовая функция «Холодная штамповка изделий с размерами в плане более 750×750 мм (далее – крупные изделия) и изделий, имеющих сложную рельефную форму с неравномерно распределенной глубиной вытяжки, или для штамповки которых применяют штампы последовательного действия более 5 переходов, или к качеству которых предъявляют требования точности по 8–11 качеству (далее – изделия сложной конфигурации) на прессах номинальной силой свыше 10 МН»	31
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта	36

I. Общие сведения

Холодная штамповка изделий из металлов и сплавов и неметаллических материалов на прессах

40.047

(наименование вида профессиональной деятельности)

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Обеспечение качества изделий методами холодной штамповки на прессах

Группа занятий:

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

Отнесение к видам экономической деятельности:

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

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

Обобщенные трудовые функции		Трудовые функции			
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Холодная штамповка изделий простой и средней сложности на прессах номинальной силой до 3 МН	2	Холодная штамповка изделий простой и средней сложности из металлов и сплавов на эксцентриктовых и кривошипных прессах силой до 3 МН	A/01.2	2
			Холодная штамповка изделий простой и средней сложности из металлов и сплавов на фрикционных прессах силой до 3 МН	A/02.2	2
			Холодная штамповка изделий простой и средней сложности из металлов и сплавов на гидравлических прессах силой до 3 МН	A/03.2	2
			Холодная штамповка изделий из упруговязких пластичных неметаллических материалов на механических, гидравлических и пневматических прессах	A/04.2	2
В	Холодная штамповка изделий простой и средней сложности на прессах номинальной силой свыше 3 до 10 МН	3	Холодная штамповка изделий простой и средней сложности из металлов и сплавов на механических и гидравлических прессах силой свыше 3 до 10 МН	B/01.3	3
			Холодная штамповка изделий сложной конфигурации из металлов и сплавов на механических и гидравлических прессах силой до 3 МН	B/02.3	3
			Холодная штамповка изделий из цветных металлов и сплавов на механических и гидравлических и гидравлических прессах	B/03.3	3
			Холодная штамповка изделий из хрупких неметаллических материалов на механических, гидравлических и пневматических прессах	B/04.3	3

С	Холодная штамповка изделий простой и средней сложности на прессах номинальной силой свыше 10 МН	3	3	Холодная штамповка крупных изделий простой и средней сложности из металлов и сплавов на механических и гидравлических прессах силой свыше 10 МН	C/01.3	3
				Холодная штамповка изделий сложной конфигурации из металлов и сплавов на механических и гидравлических прессах силой свыше 3 до 10 МН	C/02.3	3
				Холодная штамповка изделий из металлов и сплавов на механических и гидравлических прессах с местным нагревом	C/03.3	3
				Холодная калибровка изделий из металлов и сплавов на механических прессах	C/04.3	3
				Холодная штамповка изделий из драгоценных металлов и их сплавов на механических и гидравлических прессах	C/05.3	3
				Гидроформовка изделий из металлов и сплавов на гидравлических прессах и установках	C/06.3	3
D	Холодная штамповка крупных изделий сложной конфигурации на прессах номинальной силой свыше 10 МН	4	4	Холодная штамповка крупных изделий сложной конфигурации на прессах одинарного действия силой свыше 10 МН	D/01.4	4
				Холодная штамповка крупных изделий сложной конфигурации на прессах двойного действия силой свыше 10 МН	D/02.4	4

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Холодная штамповка изделий простой и средней сложности на прессах номинальной силой до 3 МН	Код	A	Уровень квалификации	2
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Штамповщик 2-го разряда
--	-------------------------

Требования к образованию и обучению	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 ³
	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке ⁴
	Прохождение противопожарного инструктажа ⁵
	Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте ⁶
	Наличие удостоверения стропальщика (при необходимости) ⁷
	Наличие удостоверения о праве на работу с грузоподъемными сооружениями (при необходимости)
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7221	Кузнецы
ЕТКС ⁸	§ 77	Штамповщик 2-го разряда
ОКПДТР ⁹	19700	Штамповщик

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Холодная штамповка изделий простой и средней сложности из металлов и сплавов на эксцентриковых и кривошипных прессах силой до 3 МН	Код	A/01.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подготовка эксцентрикового, кривошипного пресса силой до 3 МН к работе
	Штамповка изделий простой и средней сложности на эксцентриковых, кривошипных прессах силой до 3 МН
	Вырубка и пробивка изделий на эксцентриковых прессах силой до 3 МН
	Неглубокая вытяжка и гибка изделий на эксцентриковых прессах силой до 3 МН
	Удаление отходов из рабочего пространства пресса
	Подналадка крепления штамповой оснастки
	Регулирование режимов работы эксцентрикового, кривошипного пресса силой до 3 МН
	Подналадка эксцентриковых, кривошипных прессов силой до 3 МН
	Подналадка штамповой и вспомогательной оснастки, средств механизации
	Нанесение технологической смазки на заготовки и штамповый инструмент
	Нанесение смазки на направляющие элементы штамповой оснастки
	Регулирование упоров на размер в соответствии с технологической документацией
	Укладка отштампованных изделий в специальную тару в соответствии со схемой укладки
	Выявление дефектов и брака в штампуемых изделиях
	Контроль параметров качества штампуемых изделий
Необходимые умения	Читать технологическую и конструкторскую документацию
	Обслуживать и эксплуатировать эксцентриковые, кривошипные прессы силой до 3 МН для холодной штамповки изделий
	Обслуживать и эксплуатировать штамповую оснастку и средства механизации, применяемые при холодной штамповке изделий
	Определять причины неисправностей в работе эксцентриковых, кривошипных прессов силой до 3 МН
	Регулировать силу прижима и выталкивания буферного устройства на эксцентриковых, кривошипных прессах силой до 3 МН
	Выводить из распора эксцентриковые, кривошипные прессы силой до 3 МН
	Визуально определять брак и дефекты штампованных изделий
	Устанавливать причины возникновения дефектов и брака в изделиях
	Выполнять измерения с использованием контрольно-измерительных приборов и инструментов
	Применять средства индивидуальной защиты

Необходимые знания	Правила чтения технологической и конструкторской документации
	Номенклатура штампуемых изделий
	Основные группы и марки обрабатываемых материалов
	Последовательность действий при холодной штамповке изделий
	Виды дефектов и брака при холодной штамповке изделий на эксцентриковых, кривошипных прессах
	Виды и назначение технологических смазок, применяемых при холодной штамповке на эксцентриковых, кривошипных прессах
	Схемы и конструкции штамповой оснастки для холодной штамповки изделий на эксцентриковых, кривошипных прессах силой до 3 МН
	Конструкции и принцип действия буферных устройств для прижима заготовок и выталкивания изделий
	Возможные нарушения в работе штамповой оснастки, установленной на эксцентриковых, кривошипных прессах силой до 3 МН
	Способы устранения нарушения в работе штамповой оснастки, установленной на эксцентриковых, кривошипных прессах силой до 3 МН
	Приемы установки штамповой оснастки на эксцентриковый, кривошипный пресс силой до 3 МН и ее снятия
	Способы крепления штамповой оснастки и приспособлений на эксцентриковых, кривошипных прессах силой до 3 МН
	Основные технические характеристики эксцентриковых, кривошипных прессов силой до 3 МН
	Конструктивные особенности и кинематические схемы эксцентриковых, кривошипных прессов силой до 3 МН
	Условия и правила эксплуатации эксцентриковых, кривошипных прессов силой до 3 МН и вспомогательного оборудования
	Принципы работы эксцентриковых, кривошипных прессов силой до 3 МН и вспомогательного оборудования
	Возможные нарушения в работе эксцентриковых, кривошипных прессов силой до 3 МН и вспомогательного оборудования
	Способы устранения нарушений в работе эксцентриковых, кривошипных прессов силой до 3 МН и вспомогательного оборудования
	Схемы строповки грузов
	Назначение и свойства смазывающей и охлаждающей жидкости
Порядок обслуживания эксцентриковых, кривошипных прессов силой до 3 МН	
Виды и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений	
Требования охраны труда и промышленной безопасности	
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Холодная штамповка изделий простой и средней сложности из металлов и сплавов на фрикционных прессах силой до 3 МН	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 фрикционного пресса силой до 3 МН к работе
	Штамповка изделий простой и средней сложности на фрикционном прессе силой до 3 МН
	Калибровка, чеканка, формовка изделий на винтовых фрикционных прессах силой до 3 МН
	Удаление отходов из рабочего пространства пресса
	Подналадка крепления штамповой оснастки
	Регулирование режимов работы фрикционного пресса силой до 3 МН
	Подналадка фрикционных прессов силой до 3 МН
	Подналадка штамповой и вспомогательной оснастки, средств механизации
	Нанесение технологической смазки на заготовки и штамповый инструмент
	Нанесение смазки на направляющие элементы штамповой оснастки
	Регулирование упоров на размер в соответствии с технологической документацией
	Укладка отштампованных изделий в специальную тару в соответствии со схемой укладки
	Выявление дефектов и брака в штампуемых изделиях
	Контроль параметров качества штампуемых изделий
Необходимые умения	Читать технологическую и конструкторскую документацию
	Обслуживать и эксплуатировать фрикционные прессы силой до 3 МН для холодной штамповки изделий
	Обслуживать и эксплуатировать штамповую оснастку и средства механизации, применяемые при холодной штамповке изделий
	Определять причины неисправностей в работе фрикционных прессов силой до 3 МН
	Визуально определять брак и дефекты штампованных изделий
	Устанавливать причины возникновения дефектов и брака в изделиях
	Выполнять измерения с использованием контрольно-измерительных приборов и инструментов
Применять средства индивидуальной защиты	
Необходимые знания	Правила чтения технологической и конструкторской документации
	Номенклатура штампуемых изделий
	Основные группы и марки обрабатываемых материалов
	Последовательность действий при холодной штамповке изделий
	Виды дефектов и брака при холодной штамповке изделий на фрикционных прессах
	Виды и назначение технологических смазок, применяемых при

	холодной штамповке на фрикционных прессах
	Схемы и конструкции штамповой оснастки для холодной штамповки изделий на фрикционных прессах силой до 3 МН
	Возможные нарушения в работе штамповой оснастки, установленной на фрикционном прессе силой до 3 МН
	Способы устранения нарушения в работе штамповой оснастки, установленной на фрикционном прессе силой до 3 МН
	Приемы установки штамповой оснастки на фрикционный пресс силой до 3 МН и ее снятия
	Способы крепления штамповой оснастки и приспособлений на фрикционных прессах силой до 3 МН
	Основные технические характеристики фрикционных прессов силой до 3 МН
	Конструктивные особенности и кинематические схемы фрикционных прессов силой до 3 МН
	Условия и правила эксплуатации фрикционных прессов силой до 3 МН и вспомогательного оборудования
	Принципы работы фрикционных прессов силой до 3 МН и вспомогательного оборудования
	Возможные нарушения в работе фрикционных прессов силой до 3 МН и вспомогательного оборудования
	Способы устранения нарушений в работе фрикционных прессов силой до 3 МН и вспомогательного оборудования
	Схемы строповки грузов
	Назначение и свойства смазывающей и охлаждающей жидкости
	Порядок обслуживания фрикционных прессов силой до 3 МН
	Виды и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений
	Требования охраны труда и промышленной безопасности
Другие характеристики	-

3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Холодная штамповка изделий простой и средней сложности из металлов и сплавов на гидравлических прессах силой до 3 МН	Код	A/03.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка гидравлического пресса силой до 3 МН к работе
	Штамповка изделий простой и средней сложности на гидравлическом прессе силой до 3 МН
	Глубокая вытяжка полых листовых изделий на гидравлических прессах силой до 3 МН двойного и тройного действия
	Пакетирование и брикетирование металлических отходов на гидравлических прессах
	Удаление отходов из рабочего пространства пресса

	Подналадка крепления штамповой оснастки
	Регулирование режимов работы гидравлического прессы силой до 3 МН
	Подналадка гидравлического прессы силой до 3 МН
	Подналадка штамповой и вспомогательной оснастки, средств механизации
	Нанесение технологической смазки на заготовки и штамповый инструмент
	Нанесение смазки на направляющие элементы штамповой оснастки
	Регулирование упоров на размер в соответствии с технологической документацией
	Укладка отштампованных изделий в специальную тару в соответствии со схемой укладки
	Выявление дефектов и брака в штампуемых изделиях
	Контроль параметров качества штампуемых изделий
Необходимые умения	Читать технологическую и конструкторскую документацию
	Обслуживать и эксплуатировать гидравлические прессы силой до 3 МН для холодной штамповки изделий
	Обслуживать и эксплуатировать штамповую оснастку и средства механизации, применяемые при холодной штамповке изделий
	Определять причины неисправностей в работе гидравлических прессов силой до 3 МН
	Визуально определять брак и дефекты штампованных изделий
	Устанавливать причины возникновения дефектов и брака в изделиях
	Выполнять измерения с использованием контрольно-измерительных приборов и инструментов
	Применять средства индивидуальной защиты
Необходимые знания	Правила чтения технологической и конструкторской документации
	Номенклатура штампуемых изделий
	Основные группы и марки обрабатываемых материалов
	Последовательность действий при холодной штамповке изделий
	Виды дефектов и брака при холодной штамповке изделий на гидравлических прессах
	Виды и назначение технологических смазок, применяемых при холодной штамповке на гидравлических прессах
	Схемы и конструкции штамповой оснастки для штамповки изделий на гидравлическом прессе силой до 3 МН
	Возможные нарушения в работе штамповой оснастки, установленной на гидравлическом прессе силой до 3 МН
	Способы устранения нарушения в работе штамповой оснастки, установленной на гидравлическом прессе силой до 3 МН
	Приемы установки штамповой оснастки на гидравлический пресс силой до 3 МН и ее снятия
	Способы крепления штамповой оснастки и приспособлений на гидравлическом прессе силой до 3 МН
	Основные технические характеристики гидравлических прессов силой до 3 МН
	Конструктивные особенности и гидравлические схемы гидравлических прессов
	Условия и правила эксплуатации гидравлических прессов силой до 3 МН и вспомогательного оборудования
	Принципы работы гидравлических прессов силой до 3 МН и

	вспомогательного оборудования
	Возможные нарушения в работе гидравлических прессов силой до 3 МН и вспомогательного оборудования
	Способы устранения нарушений в работе гидравлических прессов силой до 3 МН и вспомогательного оборудования
	Схемы строповки грузов
	Назначение и свойства смазывающей и охлаждающей жидкости
	Марки и свойства рабочих жидкостей гидравлических прессов
	Порядок обслуживания гидравлических прессов силой до 3 МН
	Виды и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений
	Требования охраны труда и промышленной безопасности
Другие характеристики	-

3.1.4. Трудовая функция

Наименование	Холодная штамповка изделий из упруговязких пластичных неметаллических материалов на механических, гидравлических и пневматических прессах	Код	A/04.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подготовка механических, гидравлических и пневматических прессов к работе
	Штамповка изделий из картона, бумаги, фибры, целлулоида, фетры, кожи, резины простой и губчатой на механических, гидравлических и пневматических прессах одинарного и двойного действия
	Удаление отходов из рабочего пространства пресса
	Нагрев неметаллических материалов до заданной температуры
	Увлажнение неметаллических материалов перед штамповкой
	Подогрев штамповой оснастки перед штамповкой неметаллических материалов
	Подналадка крепления штамповой оснастки
	Регулирование режимов работы механических, гидравлических и пневматических прессов
	Подналадка механических, гидравлических и пневматических прессов
	Подналадка штамповой и вспомогательной оснастки, средств механизации
	Нанесение технологической смазки на заготовки и штамповый инструмент
	Нанесение смазки на направляющие элементы штамповой оснастки
	Регулирование упоров на размер в соответствии с технологической документацией
	Укладка изделий из неметаллических материалов в специальную тару в соответствии со схемой укладки
	Выявление дефектов и брака в штампуемых изделиях из

	неметаллических материалов
	Контроль параметров качества штампуемых изделий из неметаллических материалов
Необходимые умения	Читать технологическую и конструкторскую документацию
	Обслуживать и эксплуатировать механические, гидравлические и пневматические прессы для штамповки неметаллических изделий
	Обслуживать и эксплуатировать штамповую оснастку и средства механизации, применяемые при штамповке изделий из неметаллических материалов
	Определять причины неисправностей в работе механических, гидравлических и пневматических прессов
	Визуально определять брак и дефекты штампованных изделий из неметаллических материалов
	Устанавливать причины возникновения дефектов и брака в изделиях из неметаллических материалов
	Выполнять измерения с использованием контрольно-измерительных приборов и инструментов
	Применять средства индивидуальной защиты
Необходимые знания	Правила чтения технологической и конструкторской документации
	Номенклатура штампуемых изделий из неметаллических материалов
	Основные группы и марки обрабатываемых неметаллических материалов
	Последовательность действий при холодной штамповке изделий из 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
	Виды дефектов и брака при штамповке изделий из неметаллических материалов на прессах
	Виды и назначение технологических смазок, применяемых при штамповке на прессах изделий из неметаллических материалов
	Схемы и конструкции штамповой оснастки для штамповки изделий из неметаллических материалов на механических, гидравлических и пневматических прессах
	Возможные нарушения в работе штамповой оснастки, установленной на механических, гидравлических и пневматических прессах
	Способы устранения нарушения в работе штамповой оснастки, установленной на механических, гидравлических и пневматических прессах
	Приемы установки штамповой оснастки на механические, гидравлические и пневматические прессы и ее снятия
	Способы крепления штамповой оснастки и приспособлений на механических, гидравлических и пневматических прессах
	Основные технические характеристики механических, гидравлических и пневматических прессов
	Конструктивные особенности и кинематические схемы механических, гидравлических и пневматических прессов
	Условия и правила эксплуатации механических, гидравлических и пневматических прессов и вспомогательного оборудования

	Принципы работы механических, гидравлических и пневматических прессов и вспомогательного оборудования
	Возможные нарушения в работе механических, гидравлических и пневматических прессов и вспомогательного оборудования
	Способы устранения нарушений в работе механических, гидравлических и пневматических прессов и вспомогательного оборудования
	Схемы строповки грузов
	Назначение и свойства смазывающей и охлаждающей жидкости
	Порядок обслуживания механических, гидравлических и пневматических прессов
	Виды и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений
	Требования охраны труда и промышленной безопасности
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Холодная штамповка изделий простой и средней сложности на прессах номинальной силой свыше 3 до 10 МН	Код	В	Уровень квалификации	3
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Штамповщик 3-го разряда
--	-------------------------

Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года штамповщиком холодной штамповки 2-го разряда
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет
	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке
	Прохождение противопожарного инструктажа
	Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте
	Наличие удостоверения стропальщика (при необходимости)
	Наличие удостоверения о праве на работу с грузоподъемными сооружениями (при необходимости)
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	Холодная штамповка изделий простой и средней сложности из металлов и сплавов на механических и гидравлических прессах силой свыше 3 до 10 МН	Код	V/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка механических и гидравлических прессов силой свыше 3 до 10 МН к работе
	Штамповка изделий простой и средней сложности на механических и гидравлических прессах силой свыше 3 до 10 МН
	Удаление отходов из рабочего пространства пресса
	Подналадка крепления штамповой оснастки
	Регулирование режимов работы механических и гидравлических прессов силой свыше 3 до 10 МН
	Подналадка механических и гидравлических прессов силой свыше 3 до 10 МН
	Подналадка штамповой и вспомогательной оснастки, средств механизации
	Устранение неисправностей в работе средств механизации и штамповой оснастки
	Нанесение технологической смазки на заготовки и штамповый инструмент
	Нанесение смазки на направляющие элементы штамповой оснастки
	Регулирование упоров на размер в соответствии с технологической документацией
	Укладка отштампованных изделий в специальную тару в соответствии со схемой укладки
	Выявление дефектов и брака в штампуемых изделиях
Контроль параметров качества штампуемых изделий	
Необходимые умения	Читать технологическую и конструкторскую документацию
	Обслуживать и эксплуатировать механические и гидравлические прессы силой свыше 3 до 10 МН для холодной штамповки изделий
	Обслуживать и эксплуатировать штамповую оснастку и средства механизации, применяемые при холодной штамповке изделий
	Определять причины неисправностей в работе механических и гидравлических прессов силой свыше 3 до 10 МН
	Визуально определять брак и дефекты штампованных изделий

	Устанавливать причины возникновения дефектов и брака в изделиях
	Выполнять измерения с использованием контрольно-измерительных приборов и инструментов
	Применять средства индивидуальной защиты
Необходимые знания	Правила чтения технологической и конструкторской документации
	Номенклатура штампуемых изделий
	Основные группы и марки обрабатываемых материалов
	Последовательность действий при холодной штамповке изделий
	Виды дефектов и брака при холодной штамповке изделий на прессах
	Виды и назначение технологических смазок, применяемых при холодной штамповке на прессах
	Схемы и конструкции штамповой оснастки для холодной штамповки изделий на механических и гидравлических прессах силой свыше 3 до 10 МН
	Возможные нарушения в работе штамповой оснастки, установленной на механических и гидравлических прессах силой свыше 3 до 10 МН
	Способы устранения нарушения в работе штамповой оснастки, установленной на механических и гидравлических прессах силой свыше 3 до 10 МН
	Приемы установки штамповой оснастки на механические и гидравлические прессы силой свыше 3 до 10 МН и ее снятия
	Способы крепления штамповой оснастки и приспособлений на механических и гидравлических прессах силой свыше 3 до 10 МН
	Основные технические характеристики механических и гидравлических прессов силой свыше 3 до 10 МН
	Конструктивные особенности и кинематические схемы механических и гидравлических прессов силой свыше 3 до 10 МН
	Условия и правила эксплуатации механических и гидравлических прессов силой свыше 3 до 10 МН и вспомогательного оборудования
	Принципы работы механических и гидравлических прессов силой свыше 3 до 10 МН и вспомогательного оборудования
	Возможные нарушения в работе механических и гидравлических прессов силой свыше 3 до 10 МН и вспомогательного оборудования
	Способы устранения нарушений в работе механических и гидравлических прессов силой свыше 3 до 10 МН и вспомогательного оборудования
	Схемы строповки грузов
	Назначение и свойства смазывающей и охлаждающей жидкости
	Порядок обслуживания механических и гидравлических прессов силой свыше 3 до 10 МН
Виды и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений	
Требования охраны труда и промышленной безопасности	
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Холодная штамповка изделий сложной конфигурации из металлов и сплавов на механических и гидравлических прессах силой до 3 МН	Код	В/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подготовка механических и гидравлических прессов силой до 3 МН к работе
	Штамповка изделий сложной конфигурации на механических и гидравлических прессах силой до 3 МН
	Удаление отходов из рабочего пространства пресса
	Подналадка крепления штамповой оснастки
	Регулирование режимов работы механических и гидравлических прессов силой до 3 МН
	Подналадка механических и гидравлических прессов силой до 3 МН
	Подналадка штамповой и вспомогательной оснастки, средств механизации
	Устранение неисправностей в работе средств механизации и штамповой оснастки
	Нанесение технологической смазки на заготовки и штамповый инструмент
	Нанесение смазки на направляющие элементы штамповой оснастки
	Регулирование упоров на размер в соответствии с технологической документацией
	Укладка отштампованных изделий в специальную тару в соответствии со схемой укладки
	Выявление дефектов и брака в штампуемых изделиях
	Контроль параметров качества штампуемых изделий
Необходимые умения	Читать технологическую и конструкторскую документацию
	Обслуживать и эксплуатировать механические и гидравлические прессы силой до 3 МН для холодной штамповки изделий
	Обслуживать и эксплуатировать штамповую оснастку и средства механизации, применяемые при холодной штамповке изделий
	Определять причины неисправностей в работе механических и гидравлических прессов силой до 3 МН
	Визуально определять брак и дефекты штампованных изделий
	Устанавливать причины возникновения дефектов и брака в изделиях
	Выполнять измерения с использованием контрольно-измерительных приборов и инструментов
	Применять средства индивидуальной защиты
Необходимые знания	Правила чтения технологической и конструкторской документации
	Номенклатура штампуемых изделий
	Основные группы и марки обрабатываемых материалов
	Последовательность действий при холодной штамповке изделий
	Виды дефектов и брака при холодной штамповке изделий на прессах

	Виды и назначение технологических смазок, применяемых при холодной штамповке на прессах
	Схемы и конструкции штамповой оснастки для холодной штамповки изделий на механических и гидравлических прессах силой до 3 МН
	Возможные нарушения в работе штамповой оснастки, установленной на механических и гидравлических прессах силой до 3 МН
	Способы устранения нарушения в работе штамповой оснастки, установленной на механических и гидравлических прессах силой до 3 МН
	Приемы установки штамповой оснастки на механические и гидравлические прессы силой до 3 МН и ее снятия
	Способы крепления штамповой оснастки и приспособлений на механических и гидравлических прессах силой до 3 МН
	Основные технические характеристики механических и гидравлических прессов силой до 3 МН
	Конструктивные особенности и кинематические схемы механических и гидравлических прессов силой до 3 МН
	Условия и правила эксплуатации механических и гидравлических прессов силой до 3 МН и вспомогательного оборудования
	Принципы работы механических и гидравлических прессов силой до 3 МН и вспомогательного оборудования
	Возможные нарушения в работе механических и гидравлических прессов силой до 3 МН и вспомогательного оборудования
	Способы устранения нарушений в работе механических и гидравлических прессов силой до 3 МН и вспомогательного оборудования
	Схемы строповки грузов
	Назначение и свойства смазывающей и охлаждающей жидкости
	Порядок обслуживания механических и гидравлических прессов силой до 3 МН
	Виды и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений
	Требования охраны труда и промышленной безопасности
Другие характеристики	-

3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Холодная штамповка изделий из цветных металлов и сплавов на механических и гидравлических прессах	Код	В/03.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка механических и гидравлических прессов к работе
	Штамповка изделий из цветных металлов и сплавов на механических и гидравлических прессах
	Удаление отходов из рабочего пространства пресса
	Подналадка крепления штамповой оснастки

	Регулирование режимов работы механических и гидравлических прессов
	Подналадка механических и гидравлических прессов
	Подналадка штамповой и вспомогательной оснастки, средств механизации
	Устранение неисправностей в работе средств механизации и штамповой оснастки
	Нанесение технологической смазки на заготовки и штамповый инструмент
	Нанесение смазки на направляющие элементы штамповой оснастки
	Регулирование упоров на размер в соответствии с технологической документацией
	Укладка отштампованных изделий в специальную тару в соответствии со схемой укладки
	Выявление дефектов и брака в штампуемых изделиях
	Контроль параметров качества штампуемых изделий
Необходимые умения	Читать технологическую и конструкторскую документацию
	Обслуживать и эксплуатировать механические и гидравлические прессы для холодной штамповки изделий
	Обслуживать и эксплуатировать штамповую оснастку и средства механизации, применяемые при холодной штамповке изделий
	Определять причины неисправностей в работе механических и гидравлических прессов
	Визуально определять брак и дефекты штампованных изделий из цветных металлов и сплавов
	Устанавливать причины возникновения дефектов и брака в изделиях из цветных металлов и сплавов
	Выполнять измерения с использованием контрольно-измерительных приборов и инструментов
	Применять средства индивидуальной защиты
Необходимые знания	Правила чтения технологической и конструкторской документации
	Номенклатура штампуемых изделий из цветных металлов и сплавов
	Основные группы и марки обрабатываемых цветных металлов и сплавов
	Последовательность действий при холодной штамповке изделий
	Виды дефектов и брака при холодной штамповке изделий из цветных металлов и сплавов на прессах
	Виды и назначение технологических смазок, применяемых при холодной штамповке изделий из цветных металлов и сплавов на прессах
	Схемы и конструкции штамповой оснастки для холодной штамповки изделий из цветных металлов и сплавов на прессах
	Возможные нарушения в работе штамповой оснастки, установленной на механических и гидравлических прессах
	Способы устранения нарушения в работе штамповой оснастки, установленной на механических и гидравлических прессах
	Приемы установки штамповой оснастки на механические и гидравлические прессы и ее снятия
	Способы крепления штамповой оснастки и приспособлений на механических и гидравлических прессах
	Основные технические характеристики механических и гидравлических прессов
	Конструктивные особенности и кинематические схемы механических и

	гидравлических прессов
	Условия и правила эксплуатации механических и гидравлических прессов и вспомогательного оборудования
	Принципы работы механических и гидравлических прессов и вспомогательного оборудования
	Возможные нарушения в работе механических и гидравлических прессов и вспомогательного оборудования
	Способы устранения нарушений в работе механических и гидравлических прессов и вспомогательного оборудования
	Схемы строповки грузов
	Назначение и свойства смазывающей и охлаждающей жидкости
	Порядок обслуживания механических и гидравлических прессов
	Виды и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений
	Требования охраны труда и промышленной безопасности
Другие характеристики	-

3.2.4. Трудовая функция

Наименование	Холодная штамповка изделий из хрупких неметаллических материалов на механических, гидравлических и пневматических прессах	Код	В/04.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

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

Трудовые действия	Подготовка механических, гидравлических и пневматических прессов к работе
	Штамповка изделий из слюды, миканита, органического стекла, гетинакса, эбонита, винипласта, текстолита на механических, гидравлических и пневматических прессах
	Изготовление листовых слоистых материалов на гидравлических этажных прессах
	Удаление отходов из рабочего пространства пресса
	Нагрев неметаллических материалов до заданной температуры
	Увлажнение неметаллических материалов перед штамповкой
	Подогрев штамповой оснастки перед штамповкой неметаллических материалов
	Подналадка крепления штамповой оснастки
	Регулирование режимов работы пресса
	Подналадка пресса
	Подналадка штамповой и вспомогательной оснастки, средств механизации
	Нанесение технологической смазки на заготовки и штамповый инструмент
	Нанесение смазки на направляющие элементы штамповой оснастки
Регулирование упоров на размер в соответствии с технологической документацией	

	Укладка изделий из неметаллических материалов в специальную тару в соответствии со схемой укладки
	Выявление дефектов и брака в штампуемых изделиях из неметаллических материалов
	Контроль параметров качества штампуемых изделий из неметаллических материалов
Необходимые умения	Читать технологическую и конструкторскую документацию
	Обслуживать и эксплуатировать механические, гидравлические и пневматические прессы для штамповки изделий из неметаллических материалов
	Обслуживать и эксплуатировать штамповую оснастку и средства механизации, применяемые при штамповке изделий из неметаллических материалов
	Определять причины неисправностей в работе механических, гидравлических и пневматических прессов
	Визуально определять брак и дефекты штампованных изделий из неметаллических материалов
	Устанавливать причины возникновения дефектов и брака в изделиях из неметаллических материалов
	Выполнять измерения с использованием контрольно-измерительных приборов и инструментов
	Применять средства индивидуальной защиты
Необходимые знания	Правила чтения технологической и конструкторской документации
	Номенклатура штампуемых изделий из неметаллических материалов
	Основные группы и марки обрабатываемых неметаллических материалов
	Последовательность действий при холодной штамповке изделий из 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
	Виды дефектов и брака при штамповке изделий из неметаллических материалов на прессах
	Виды и назначение технологических смазок, применяемых при штамповке на прессах изделий из неметаллических материалов
	Схемы и конструкции штамповой оснастки для штамповки изделий на механических, гидравлических и пневматических прессах
	Возможные нарушения в работе штамповой оснастки, установленной на механических, гидравлических и пневматических прессах
	Способы устранения нарушения в работе штамповой оснастки, установленной на механических, гидравлических и пневматических прессах
	Приемы установки штамповой оснастки на механические, гидравлические и пневматические прессы и ее снятия
	Способы крепления штамповой оснастки и приспособлений на механических, гидравлических и пневматических прессах
	Основные технические характеристики механических, гидравлических и пневматических прессов
Конструктивные особенности и кинематические схемы механических,	

	гидравлических и пневматических прессов
	Условия и правила эксплуатации механических, гидравлических и пневматических прессов и вспомогательного оборудования
	Принципы работы механических, гидравлических и пневматических прессов и вспомогательного оборудования
	Возможные нарушения в работе механических, гидравлических и пневматических прессов и вспомогательного оборудования
	Способы устранения нарушений в работе механических, гидравлических и пневматических прессов и вспомогательного оборудования
	Схемы строповки грузов
	Назначение и свойства смазывающей и охлаждающей жидкости
	Порядок обслуживания механических, гидравлических и пневматических прессов
	Виды и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений
	Требования охраны труда и промышленной безопасности
Другие характеристики	-

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Холодная штамповка изделий простой и средней сложности на прессах номинальной силой свыше 10 МН	Код	С	Уровень квалификации	3
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Штамповщик 4-го разряда
--	-------------------------

Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих; программы повышения квалификации рабочих, служащих или Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
-------------------------------------	--

Требования к опыту практической работы	Не менее двух лет штамповщиком холодной штамповки 3-го разряда при наличии профессионального обучения – программ профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программ переподготовки рабочих, служащих; программы повышения квалификации рабочих, служащих Не менее одного года штамповщиком холодной штамповки 3-го разряда при наличии среднего профессионального образования – программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих
--	--

Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет
	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на

	работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке
	Прохождение противопожарного инструктажа
	Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте
	Наличие удостоверения стропальщика (при необходимости)
	Наличие удостоверения о праве на работу с грузоподъемными сооружениями (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

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Холодная штамповка крупных изделий простой и средней сложности из металлов и сплавов на механических и гидравлических прессах силой свыше 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 механических и гидравлических прессов силой свыше 10 МН к работе
	Штамповка крупных изделий простой и средней сложности на механических и гидравлических прессах силой свыше 10 МН
	Удаление отходов из рабочего пространства пресса
	Подналадка крепления штамповой оснастки
	Регулирование режимов работы механических и гидравлических прессов силой свыше 10 МН
	Подналадка механических и гидравлических прессов силой свыше 10 МН
	Подналадка штамповой и вспомогательной оснастки, средств механизации
	Устранение неисправностей в работе механических и гидравлических прессов, средств механизации, штамповой оснастки
	Нанесение технологической смазки на заготовки и штамповый инструмент
	Нанесение смазки на направляющие элементы штамповой оснастки
	Регулирование упоров на размер в соответствии с технологической документацией
	Укладка отштампованных изделий в специальную тару в соответствии со схемой укладки

	Выявление дефектов и брака в штампуемых изделиях
	Контроль параметров качества штампуемых изделий
Необходимые умения	Читать технологическую и конструкторскую документацию
	Обслуживать и эксплуатировать механические и гидравлические прессы силой свыше 10 МН для холодной штамповки крупных изделий
	Обслуживать и эксплуатировать штамповую оснастку и средства механизации, применяемые при холодной штамповке крупных изделий
	Определять причины неисправностей в работе механических и гидравлических прессов силой свыше 10 МН
	Визуально определять брак и дефекты штампованных крупных изделий
	Устанавливать причины возникновения дефектов и брака в крупных изделиях
	Выполнять измерения с использованием контрольно-измерительных приборов и инструментов
	Применять средства индивидуальной защиты
Необходимые знания	Правила чтения технологической и конструкторской документации
	Номенклатура штампуемых изделий
	Основные группы и марки обрабатываемых материалов
	Последовательность действий при холодной штамповке крупных изделий
	Виды дефектов и брака при холодной штамповке крупных изделий на прессах
	Виды и назначение технологических смазок, применяемых при холодной штамповке на механических и гидравлических прессах силой свыше 10 МН
	Схемы и конструкции штамповой оснастки для холодной штамповки крупных изделий на механических и гидравлических прессах силой свыше 10 МН
	Возможные нарушения в работе штамповой оснастки, установленной на механических и гидравлических прессах силой свыше 10 МН
	Способы устранения нарушения в работе штамповой оснастки, установленной на механических и гидравлических прессах силой свыше 10 МН
	Приемы установки штамповой оснастки на механические и гидравлические прессы силой свыше 10 МН и ее снятия
	Способы крепления штамповой оснастки и приспособлений на механических и гидравлических прессах силой свыше 10 МН
	Основные технические характеристики механических и гидравлических прессов силой свыше 10 МН
	Конструктивные особенности и кинематические схемы механических и гидравлических прессов силой свыше 10 МН
	Условия и правила эксплуатации механических и гидравлических прессов силой свыше 10 МН и вспомогательного оборудования
	Принципы работы механических и гидравлических прессов силой свыше 10 МН и вспомогательного оборудования
	Возможные нарушения в работе механических и гидравлических прессов силой свыше 10 МН и вспомогательного оборудования
	Способы устранения нарушений в работе механических и гидравлических прессов силой свыше 10 МН и вспомогательного оборудования
	Схемы строповки грузов

	Назначение и свойства смазывающей и охлаждающей жидкости
	Порядок обслуживания механических и гидравлических прессов силой свыше 10 МН
	Виды и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений
	Требования охраны труда и промышленной безопасности
Другие характеристики	-

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Холодная штамповка изделий сложной конфигурации из металлов и сплавов на механических и гидравлических прессах силой свыше 3 до 10 МН	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 механических и гидравлических прессов силой свыше 3 до 10 МН к работе
	Штамповка изделий сложной конфигурации на механических и гидравлических прессах силой свыше 3 до 10 МН
	Удаление отходов из рабочего пространства пресса
	Подналадка крепления штамповой оснастки
	Регулирование режимов работы механических и гидравлических прессов силой свыше 3 до 10 МН
	Подналадка механических и гидравлических прессов силой свыше 3 до 10 МН
	Подналадка штамповой и вспомогательной оснастки, средств механизации
	Устранение неисправностей в работе пресса, средств механизации, штамповой оснастки
	Нанесение технологической смазки на заготовки и штамповый инструмент
	Нанесение смазки на направляющие элементы штамповой оснастки
	Регулирование упоров на размер в соответствии с технологической документацией
	Укладка отштампованных изделий в специальную тару в соответствии со схемой укладки
	Выявление дефектов и брака в штампуемых изделиях
	Контроль параметров качества штампуемых изделий
Необходимые умения	Читать технологическую и конструкторскую документацию
	Обслуживать и эксплуатировать механические и гидравлические прессы силой свыше 3 до 10 МН для холодной штамповки изделий
	Обслуживать и эксплуатировать штамповую оснастку и средства механизации, применяемые при холодной штамповке изделий
	Определять причины неисправностей в работе механических и гидравлических прессов силой свыше 3 до 10 МН
	Визуально определять брак и дефекты штампованных изделий

	Устанавливать причины возникновения дефектов и брака в изделиях
	Выполнять измерения с использованием контрольно-измерительных приборов и инструментов
	Применять средства индивидуальной защиты
Необходимые знания	Правила чтения технологической и конструкторской документации
	Номенклатура штампуемых изделий
	Основные группы и марки обрабатываемых материалов
	Последовательность действий при холодной штамповке изделий
	Виды дефектов и брака при холодной штамповке изделий на прессах
	Виды и назначение технологических смазок, применяемых при холодной штамповке на прессах
	Схемы и конструкции штамповой оснастки для холодной штамповки изделий на механических и гидравлических прессах силой свыше 3 до 10 МН
	Возможные нарушения в работе штамповой оснастки, установленной на механических и гидравлических прессах силой свыше 3 до 10 МН
	Способы устранения нарушения в работе штамповой оснастки, установленной на механических и гидравлических прессах силой свыше 3 до 10 МН
	Приемы установки штамповой оснастки на механические и гидравлические прессы силой свыше 3 до 10 МН и ее снятия
	Способы крепления штамповой оснастки и приспособлений на механических и гидравлических прессах силой свыше 3 до 10 МН
	Основные технические характеристики механических и гидравлических прессов силой свыше 3 до 10 МН
	Конструктивные особенности и кинематические схемы механических и гидравлических прессов силой свыше 3 до 10 МН
	Условия и правила эксплуатации механических и гидравлических прессов силой свыше 3 до 10 МН и вспомогательного оборудования
	Принципы работы механических и гидравлических прессов силой свыше 3 до 10 МН и вспомогательного оборудования
	Возможные нарушения в работе механических и гидравлических прессов силой свыше 3 до 10 МН и вспомогательного оборудования
	Способы устранения нарушений в работе механических и гидравлических прессов силой свыше 3 до 10 МН и вспомогательного оборудования
	Схемы строповки грузов
	Назначение и свойства смазывающей и охлаждающей жидкости
	Порядок обслуживания механических и гидравлических прессов силой свыше 3 до 10 МН
Виды и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений	
Требования охраны труда и промышленной безопасности	
Другие характеристики	-

3.3.3. Трудовая функция

Наименование	Холодная штамповка изделий из металлов и сплавов на механических и гидравлических прессах с местным нагревом	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 механических и гидравлических прессов к работе
	Контроль температуры нагрева и охлаждения штампового инструмента
	Штамповка изделий из специальных сплавов в подогреваемых штампах на механических и гидравлических прессах
	Обжим, раздача и осадка изделий из трубчатых заготовок с нагревом на гидравлических прессах
	Штамповка изделий из тонкостенных труб на механических и гидравлических прессах с нагревом
	Вытяжка изделий из листовых заготовок на механических и гидравлических прессах с дифференцированным нагревом
	Формовка изделий в состоянии сверхпластичности на гидравлических прессах
	Подналадка крепления штамповой оснастки
	Регулирование режимов работы механических и гидравлических прессов
	Подналадка механических и гидравлических прессов
	Подналадка штамповой и вспомогательной оснастки, средств механизации
	Устранение неисправностей в работе механических и гидравлических прессов, средств механизации, штамповой оснастки
	Нанесение технологической смазки на заготовки и штамповый инструмент
	Нанесение смазки на направляющие элементы штамповой оснастки
	Регулирование упоров на размер в соответствии с технологической документацией
	Укладка отштампованных изделий в специальную тару в соответствии со схемой укладки
Выявление дефектов и брака в штампуемых изделиях	
Контроль параметров качества штампуемых изделий	
Необходимые умения	Читать технологическую и конструкторскую документацию
	Обслуживать и эксплуатировать механические и гидравлические прессы для холодной штамповки изделий
	Обслуживать и эксплуатировать штамповую оснастку и средства механизации, применяемые при холодной штамповке изделий
	Определять причины неисправностей в работе механических и гидравлических прессов
	Визуально определять брак и дефекты штампованных изделий
	Устанавливать причины возникновения дефектов и брака в изделиях
	Выполнять измерения с использованием контрольно-измерительных

	приборов и инструментов
	Применять средства индивидуальной защиты
Необходимые знания	Правила чтения технологической и конструкторской документации
	Номенклатура штампуемых изделий
	Основные группы и марки обрабатываемых материалов
	Последовательность действий при холодной штамповке изделий
	Виды дефектов и брака при холодной штамповке изделий на прессах
	Виды и назначение технологических смазок, применяемых при холодной штамповке на прессах
	Схемы и конструкции штамповой оснастки для холодной штамповки изделий на механических и гидравлических прессах
	Возможные нарушения в работе штамповой оснастки, установленной на механических и гидравлических прессах
	Способы устранения нарушения в работе штамповой оснастки, установленной на механических и гидравлических прессах
	Приемы установки штамповой оснастки на механические и гидравлические прессы и ее снятия
	Способы крепления штамповой оснастки и приспособлений на механических и гидравлических прессах
	Основные технические характеристики механических и гидравлических прессов
	Конструктивные особенности и кинематические схемы механических и гидравлических прессов
	Условия и правила эксплуатации механических и гидравлических прессов и вспомогательного оборудования
	Принципы работы механических и гидравлических прессов и вспомогательного оборудования
	Возможные нарушения в работе механических и гидравлических прессов и вспомогательного оборудования
	Способы устранения нарушений в работе механических и гидравлических прессов и вспомогательного оборудования
	Схемы строповки грузов
	Назначение и свойства смазывающей и охлаждающей жидкости
	Порядок обслуживания механических и гидравлических прессов
Виды и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений	
Требования охраны труда и промышленной безопасности	
Другие характеристики	-

3.3.4. Трудовая функция

Наименование	Холодная калибровка изделий из металлов и сплавов на механических прессах		Код	С/04.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала			
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Трудовые действия	Подготовка механических прессов к работе					

	Калибровка изделий из металлов и сплавов на механических прессах
	Подналадка крепления штамповой оснастки
	Регулирование режимов работы механических прессов
	Подналадка механических прессов
	Подналадка штамповой и вспомогательной оснастки, средств механизации
	Устранение неисправностей в работе механических прессов, средств механизации, штамповой оснастки
	Нанесение технологической смазки на заготовки и штамповый инструмент
	Нанесение смазки на направляющие элементы штамповой оснастки
	Регулирование упоров на размер в соответствии с технологической документацией
	Укладка отштампованных изделий в специальную тару в соответствии со схемой укладки
	Выявление дефектов и брака в штампуемых изделиях
	Контроль параметров качества штампуемых изделий
Необходимые умения	Читать технологическую и конструкторскую документацию
	Обслуживать и эксплуатировать механические прессы для холодной штамповки изделий
	Обслуживать и эксплуатировать штамповую оснастку и средства механизации, применяемые при холодной штамповке изделий
	Определять причины неисправностей в работе механических прессов
	Визуально определять брак и дефекты штампованных изделий
	Устанавливать причины возникновения дефектов и брака в изделиях
	Выполнять измерения с использованием контрольно-измерительных приборов и инструментов
Необходимые знания	Применять средства индивидуальной защиты
	Правила чтения технологической и конструкторской документации
	Номенклатура штампуемых изделий
	Основные группы и марки обрабатываемых материалов
	Последовательность действий при холодной штамповке изделий
	Виды дефектов и брака при холодной штамповке изделий на механических прессах
	Виды и назначение технологических смазок, применяемых при холодной штамповке на прессах
	Схемы и конструкции штамповой оснастки для холодной штамповки изделий на механических прессах
	Возможные нарушения в работе штамповой оснастки, установленной на механических прессах
	Способы устранения нарушения в работе штамповой оснастки, установленной на механических прессах
	Приемы установки штамповой оснастки на механические прессы и ее снятия
	Способы крепления штамповой оснастки и приспособлений на механических прессах
	Основные технические характеристики механических прессов
	Конструктивные особенности и кинематические схемы механических прессов
	Условия и правила эксплуатации механических прессов и вспомогательного оборудования

	Принципы работы механических прессов и вспомогательного оборудования
	Возможные нарушения в работе механических прессов и вспомогательного оборудования
	Способы устранения нарушений в работе механических прессов и вспомогательного оборудования
	Схемы строповки грузов
	Назначение и свойства смазывающей и охлаждающей жидкости
	Порядок обслуживания механических прессов
	Виды и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений
	Требования охраны труда и промышленной безопасности
Другие характеристики	-

3.3.5. Трудовая функция

Наименование	Холодная штамповка изделий из драгоценных металлов и их сплавов на механических и гидравлических 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 механических и гидравлических прессов к работе
	Штамповка изделий из драгоценных металлов и их сплавов на механических и гидравлических прессах
	Подналадка крепления штамповой оснастки
	Регулирование режимов работы механических и гидравлических прессов
	Подналадка механических и гидравлических прессов
	Подналадка штамповой и вспомогательной оснастки, средств механизации
	Устранение неисправностей в работе механических и гидравлических прессов, средств механизации, штамповой оснастки
	Нанесение технологической смазки на заготовки и штамповый инструмент
	Нанесение смазки на направляющие элементы штамповой оснастки
	Укладка отштампованных изделий в специальную тару в соответствии со схемой укладки
	Выявление дефектов и брака в штампуемых изделиях
	Контроль параметров качества штампуемых изделий
	Необходимые умения
Обслуживать и эксплуатировать механические и гидравлические прессы для холодной штамповки изделий	
Обслуживать и эксплуатировать штамповую оснастку и средства механизации, применяемые при холодной штамповке изделий	
Определять причины неисправностей в работе механических и гидравлических прессов	
Визуально определять брак и дефекты штампованных изделий	

	Устанавливать причины возникновения дефектов и брака в изделиях
	Выполнять измерения с использованием контрольно-измерительных приборов и инструментов
	Применять средства индивидуальной защиты
Необходимые знания	Правила чтения технологической и конструкторской документации
	Номенклатура штампуемых изделий
	Основные марки драгоценных металлов и их сплавов
	Последовательность действий при холодной штамповке изделий
	Виды дефектов и брака при холодной штамповке изделий на прессах
	Виды и назначение технологических смазок, применяемых при холодной штамповке на прессах
	Схемы и конструкции штамповой оснастки для холодной штамповки изделий на механических и гидравлических прессах
	Возможные нарушения в работе штамповой оснастки, установленной на механических и гидравлических прессах
	Способы устранения нарушения в работе штамповой оснастки, установленной на механических и гидравлических прессах
	Приемы установки штамповой оснастки на механические и гидравлические прессы и ее снятия
	Способы крепления штамповой оснастки и приспособлений на механических и гидравлических прессах
	Основные технические характеристики механических и гидравлических прессов
	Конструктивные особенности и кинематические схемы механических и гидравлических прессов
	Условия и правила эксплуатации механических и гидравлических прессов и вспомогательного оборудования
	Принципы работы механических и гидравлических прессов и вспомогательного оборудования
	Возможные нарушения в работе механических и гидравлических прессов и вспомогательного оборудования
	Способы устранения нарушений в работе механических и гидравлических прессов и вспомогательного оборудования
	Назначение и свойства смазывающей и охлаждающей жидкости
	Порядок обслуживания механических и гидравлических прессов
Виды и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений	
Требования охраны труда и промышленной безопасности	
Другие характеристики	-

3.3.6. Трудовая функция

Наименование	Гидроформовка изделий из металлов и сплавов на гидравлических прессах и установках		Код	С/06.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
	Происхождение трудовой функции	Оригинал				
			Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Подготовка гидравлических прессов к работе
	Штамповка изделий из металлов и сплавов жидкостью на гидравлических прессах
	Гидроформовка изделий из металлов и сплавов на гидравлических прессах и установках
	Гидроформовка изделий типа тройников и крестовин в разъемных матрицах гидравлических прессов и установок
	Подналадка крепления штамповой оснастки
	Регулирование режимов работы гидравлических прессов
	Подналадка гидравлических прессов
	Подналадка штамповой и вспомогательной оснастки, средств механизации
	Устранение неисправностей в работе гидравлических прессов, средств механизации, штамповой оснастки
	Нанесение технологической смазки на заготовки и штамповый инструмент
	Нанесение смазки на направляющие элементы штамповой оснастки
	Регулирование упоров на размер в соответствии с технологической документацией
	Укладка отштампованных изделий в специальную тару в соответствии со схемой укладки
	Выявление дефектов и брака в штампуемых изделиях
	Контроль параметров качества штампуемых изделий
Необходимые умения	Читать технологическую и конструкторскую документацию
	Обслуживать и эксплуатировать гидравлические прессы и установки для холодной штамповки изделий
	Обслуживать и эксплуатировать штамповую оснастку и средства механизации, применяемые при холодной штамповке изделий
	Определять причины неисправностей в работе гидравлических прессов
	Визуально определять брак и дефекты штампованных изделий
	Устанавливать причины возникновения дефектов и брака в изделиях
	Выполнять измерения с использованием контрольно-измерительных приборов и инструментов
	Применять средства индивидуальной защиты
Необходимые знания	Правила чтения технологической и конструкторской документации
	Номенклатура штампуемых изделий
	Основные группы и марки обрабатываемых материалов
	Последовательность действий при холодной штамповке изделий
	Виды дефектов и брака при холодной штамповке изделий на прессах
	Виды и назначение технологических смазок, применяемых при холодной штамповке на прессах
	Схемы и конструкции штамповой оснастки для холодной штамповки изделий на гидравлических прессах
	Возможные нарушения в работе штамповой оснастки, установленной на гидравлических прессах
	Способы устранения нарушения в работе штамповой оснастки, установленной на гидравлических прессах
	Приемы установки штамповой оснастки на гидравлические прессы и ее снятия
	Способы крепления штамповой оснастки и приспособлений на гидравлических прессах

	Основные технические характеристики гидравлических прессов
	Конструктивные особенности гидравлических прессов
	Условия и правила эксплуатации гидравлических прессов и вспомогательного оборудования
	Принципы работы гидравлических прессов и вспомогательного оборудования
	Возможные нарушения в работе гидравлических прессов и вспомогательного оборудования
	Способы устранения нарушений в работе гидравлических прессов и вспомогательного оборудования
	Схемы строповки грузов
	Назначение и свойства смазывающей и охлаждающей жидкости
	Порядок обслуживания гидравлических прессов
	Виды и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений
	Требования охраны труда и промышленной безопасности
Другие характеристики	-

3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Холодная штамповка крупных изделий сложной конфигурации 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	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих; программы повышения квалификации рабочих, служащих или Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	Не менее двух лет штамповщиком холодной штамповки 4-го разряда при наличии профессионального обучения – программ профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программ переподготовки рабочих, служащих; программы повышения квалификации рабочих, служащих Не менее одного года штамповщиком холодной штамповки 4-го разряда при наличии среднего профессионального образования – программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет
	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а

	также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке
	Прохождение противопожарного инструктажа
	Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте
	Наличие удостоверения стропальщика (при необходимости)
	Наличие удостоверения о праве на работу с грузоподъемными сооружениями (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

3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Холодная штамповка крупных изделий сложной конфигурации на прессах одинарного действия силой свыше 10 МН	Код	D/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подготовка пресса одинарного действия силой свыше 10 МН к работе
	Штамповка крупных изделий сложной конфигурации на прессах одинарного действия силой свыше 10 МН
	Удаление отходов из рабочего пространства пресса
	Подналадка крепления штамповой оснастки
	Регулирование режимов работы пресса одинарного действия силой свыше 10 МН
	Подналадка пресса одинарного действия силой свыше 10 МН
	Подналадка штамповой и вспомогательной оснастки, средств механизации
	Устранение неисправностей в работе пресса одинарного действия силой свыше 10 МН, средств механизации, штамповой оснастки
	Нанесение технологической смазки на заготовки и штамповый инструмент
	Нанесение смазки на направляющие элементы штамповой оснастки
	Регулирование упоров на размер в соответствии с технологической документацией
	Укладка отштампованных изделий в специальную тару в соответствии со схемой укладки
	Выявление дефектов и брака в штампуемых изделиях
	Контроль параметров качества штампуемых изделий
Необходимые умения	Читать технологическую и конструкторскую документацию
	Обслуживать и эксплуатировать прессы одинарного действия силой

	свыше 10 МН для холодной штамповки крупных изделий
	Обслуживать и эксплуатировать штамповую оснастку и средства механизации, применяемые при холодной штамповке крупных изделий
	Определять причины неисправностей в работе прессы одинарного действия силой свыше 10 МН
	Визуально определять брак и дефекты штампованных крупных изделий
	Устанавливать причины возникновения дефектов и брака в крупных изделиях
	Выполнять измерения с использованием контрольно-измерительных приборов и инструментов
	Применять средства индивидуальной защиты
Необходимые знания	Правила чтения технологической и конструкторской документации
	Номенклатура штампуемых изделий
	Основные группы и марки обрабатываемых материалов
	Последовательность действий при холодной штамповке крупных изделий
	Виды дефектов и брака при холодной штамповке крупных изделий на прессах
	Виды и назначение технологических смазок, применяемых при холодной штамповке на прессах
	Схемы и конструкции штамповой оснастки для холодной штамповки крупных изделий на прессах одинарного действия силой свыше 10 МН
	Возможные нарушения в работе штамповой оснастки, установленной на прессе одинарного действия силой свыше 10 МН
	Способы устранения нарушения в работе штамповой оснастки, установленной на прессе одинарного действия силой свыше 10 МН
	Приемы установки штамповой оснастки на пресс одинарного действия силой свыше 10 МН и ее снятия
	Способы крепления штамповой оснастки и приспособлений на прессах одинарного действия силой свыше 10 МН
	Основные технические характеристики прессов одинарного действия силой свыше 10 МН
	Конструктивные особенности и кинематические схемы прессов одинарного действия силой свыше 10 МН
	Условия и правила эксплуатации прессов одинарного действия силой свыше 10 МН и вспомогательного оборудования
	Принципы работы прессов одинарного действия силой свыше 10 МН и вспомогательного оборудования
	Возможные нарушения в работе прессов одинарного действия силой свыше 10 МН и вспомогательного оборудования
	Способы устранения нарушений в работе прессов одинарного действия силой свыше 10 МН и вспомогательного оборудования
	Схемы строповки грузов
	Назначение и свойства смазывающей и охлаждающей жидкости
	Порядок обслуживания прессов одинарного действия силой свыше 10 МН
Виды и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений	
Требования охраны труда и промышленной безопасности	
Другие характеристики	-

3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Холодная штамповка крупных изделий сложной конфигурации на прессах двойного действия силой свыше 10 МН	Код	D/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка пресса двойного действия силой свыше 10 МН к работе
	Штамповка крупных изделий сложной конфигурации на прессах двойного действия силой свыше 10 МН
	Глубокая вытяжка полых изделий из листового материала на прессах двойного действия силой свыше 10 МН
	Чистовая вырубка изделий на прессах тройного действия силой свыше 10 МН
	Глубокая вытяжка полых изделий из листового материала на прессах тройного действия силой свыше 10 МН
	Удаление отходов из рабочего пространства пресса
	Подналадка крепления штамповой оснастки
	Регулирование режимов работы прессов двойного и тройного действия силой свыше 10 МН
	Подналадка прессов двойного и тройного действия силой свыше 10 МН
	Подналадка штамповой и вспомогательной оснастки, средств механизации
	Устранение неисправностей в работе прессов двойного и тройного действия силой свыше 10 МН, средств механизации, штамповой оснастки
	Нанесение технологической смазки на заготовки и штамповый инструмент
	Нанесение смазки на направляющие элементы штамповой оснастки
	Регулирование упоров на размер в соответствии с технологической документацией
	Укладка отштампованных изделий в специальную тару в соответствии со схемой укладки
	Выявление дефектов и брака в штампуемых изделиях
	Контроль параметров качества штампуемых изделий
Необходимые умения	Читать технологическую и конструкторскую документацию
	Обслуживать и эксплуатировать прессы двойного и тройного действия силой свыше 10 МН для холодной штамповки крупных изделий
	Обслуживать и эксплуатировать штамповую оснастку и средства механизации, применяемые при холодной штамповке крупных изделий
	Определять причины неисправностей в работе прессов двойного и тройного действия силой свыше 10 МН
	Визуально определять брак и дефекты штампованных крупных изделий
	Устанавливать причины возникновения дефектов и брака в крупных изделиях
	Выполнять измерения с использованием контрольно-измерительных приборов и инструментов

	Применять средства индивидуальной защиты
Необходимые знания	Правила чтения технологической и конструкторской документации
	Номенклатура штампуемых изделий
	Основные группы и марки обрабатываемых материалов
	Последовательность действий при холодной штамповке крупных изделий
	Виды дефектов и брака при холодной штамповке крупных изделий на прессах
	Виды и назначение технологических смазок, применяемых при холодной штамповке на прессах
	Схемы и конструкции штамповой оснастки для холодной штамповки крупных изделий на прессах двойного и тройного действия силой свыше 10 МН
	Возможные нарушения в работе штамповой оснастки, установленной на прессах двойного и тройного действия силой свыше 10 МН
	Способы устранения нарушения в работе штамповой оснастки, установленной на прессах двойного и тройного действия силой свыше 10 МН
	Приемы установки штамповой оснастки на прессах двойного и тройного действия силой свыше 10 МН и ее снятия
	Способы крепления штамповой оснастки и приспособлений на прессах двойного и тройного действия силой свыше 10 МН
	Основные технические характеристики прессов двойного и тройного действия силой свыше 10 МН
	Конструктивные особенности и кинематические схемы прессов двойного и тройного действия силой свыше 10 МН
	Условия и правила эксплуатации прессов двойного и тройного действия силой свыше 10 МН и вспомогательного оборудования
	Принципы работы прессов двойного и тройного действия силой свыше 10 МН и вспомогательного оборудования
	Возможные нарушения в работе прессов двойного и тройного действия силой свыше 10 МН и вспомогательного оборудования
	Способы устранения нарушений в работе прессов двойного и тройного действия силой свыше 10 МН и вспомогательного оборудования
	Схемы строповки грузов
	Назначение и свойства смазывающей и охлаждающей жидкости
	Порядок обслуживания прессов двойного и тройного действия силой свыше 10 МН
Виды и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений	
Требования охраны труда и промышленной безопасности	
Другие характеристики	-

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

Общероссийское объединение работодателей «Российский союз промышленников и предпринимателей», город Москва	
Управляющий директор Управления развития квалификаций	Смирнова Юлия Валерьевна

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	ОАО «Акционерная компания «Туламапзавод», город Тула
2	ОАО «ГМС Ливгидромаш», город Ливны, Орловская область
3	ОАО «Ил», город Москва
4	ОАО «Концерн «Калашников», город Ижевск
5	ОАО «Краснодарский приборный завод «Каскад», город Краснодар
6	ОАО «КЭМЗ», город Котлас, Архангельская область
7	ОАО «ЛМЗ имени К. Либкнехта», город Санкт-Петербург
8	ОАО «ММП имени В. В. Чернышева», город Москва
9	ОАО «НИИЭИ», город Электроугли, Московская область
10	ОАО «НМЗ Искра», город Новосибирск
11	ОАО «Петрозаводскмаш», город Петрозаводск, Республика Карелия
12	ОАО «Роствертол», город Москва
13	ОАО «Серовский механический завод», город Серов, Свердловская область
14	ОАО «Электромашиностроительный завод «ЛЕПСЕ», город Киров
15	ОООР «СоюзМаш России», город Москва
16	ФГБОУ ВПО «Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана», город Москва

¹ Общероссийский классификатор занятий.

² Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

³ 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; 2001, № 26, ст. 2685; 2011, № 26, ст. 3803); статья 265 Трудового кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, № 1, ст. 3; 2006, № 27, ст. 2878; 2013, № 14, ст. 1666).

⁴ Приказ Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда» (зарегистрирован Минюстом России 21 октября 2011 г., регистрационный № 22111), с изменениями, внесенными приказами Минздрава России от 15 мая 2013 г. № 296н (зарегистрирован Минюстом России 3 июля 2013 г., регистрационный № 28970) и от 5 декабря 2014 г. № 801н (зарегистрирован Минюстом России 3 февраля 2015 г., регистрационный № 35848).

⁵ Приказ МЧС России от 12 декабря 2007 г. № 645 «Об утверждении Норм пожарной безопасности «Обучение мерам пожарной безопасности работников организаций» (зарегистрирован Минюстом России 21 января 2008 г., регистрационный № 10938), с изменениями, внесенными приказами МЧС России от 27 января 2009 г. № 35 (зарегистрирован Минюстом России 25 февраля 2009 г., регистрационный № 13429) и от 22 июня 2010 г. № 289 (зарегистрирован Минюстом России 16 июля 2010 г., регистрационный № 17880).

⁶ Постановление Минтруда России, Минобразования России от 13 января 2003 г. № 1/29 «Об утверждении Порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций» (зарегистрировано Минюстом России 12 февраля 2003 г., регистрационный № 4209), с изменениями, внесенными приказом Минтруда России, Минобрнауки России от 30 ноября 2016 г. № 697н/1490 (зарегистрирован Минюстом России 16 декабря 2016 г., регистрационный № 44767).

⁷ Приказ Ростехнадзора от 12 ноября 2013 г. № 533 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения» (зарегистрирован Минюстом России 31 декабря 2013 г., регистрационный № 30992), с изменениями, внесенными приказом Ростехнадзора от 12 апреля 2016 г. № 146 (зарегистрирован Минюстом России 20 мая 2016 г., регистрационный № 42197).

⁸ Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 2, раздел «Котельные, холодноштамповочные, волочильные и давяльные работы».

⁹ Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.