



МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО

Регистрационный № 82268

от 22 мая 2025 г.

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

14 апреля 2025 г.

**ПРИКАЗ**

Москва

№ 232н

**Об утверждении профессионального стандарта  
«Кузнец на молотах и прессах»**

В соответствии с пунктом 20 Правил разработки и утверждения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 10 апреля 2023 г. № 580, п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Кузнец на молотах и прессах».

2. Признать утратившим силу приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 июля 2021 г. № 509н «Об утверждении профессионального стандарта «Кузнец на молотах и прессах» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 августа 2021 г., регистрационный № 64756).

3. Установить, что настоящий приказ вступает в силу с 1 сентября 2025 г. и действует до 1 сентября 2031 г.

Министр

А.О. Котяков

УТВЕРЖДЕН  
приказом Министерства  
труда и социальной защиты  
Российской Федерации  
от «14» апреля 2025 г. № 232н

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

## Кузнец на молотах и прессах

1471

Регистрационный номер

### Содержание

I. Общие сведения.....	1
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности) .....	3
III. Характеристика обобщенных трудовых функций.....	6
3.1. Обобщенная трудовая функция «Изготовление поковок на ковочных молотах и прессах в качестве подручного».....	6
3.2. Обобщенная трудовая функция «Изготовление поковок на ковочных молотах и прессах малой мощности».....	11
3.3. Обобщенная трудовая функция «Изготовление поковок на ковочных молотах и прессах средней мощности» .....	22
3.4. Обобщенная трудовая функция «Изготовление поковок на мощных ковочных молотах и прессах» .....	32
3.5. Обобщенная трудовая функция «Изготовление поковок на уникальных молотах и прессах»... ..	41
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	50

### I. Общие сведения

Изготовление поковок на ковочных молотах и прессах

(наименование вида профессиональной деятельности)

40.217

код

Краткое описание вида профессиональной деятельности

Обеспечение качества поковок и производительности при изготовлении на ковочных молотах и прессах

Группа занятий

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

Отнесение к области профессиональной деятельности

40	Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности
(код ОПД <sup>2</sup> )	(наименование области профессиональной деятельности)

## Отнесение к видам экономической деятельности

25.50.1	Предоставление услуг по ковке, прессованию, объемной и листовой штамповке и профилированию листового металла
(код ОКВЭД <sup>3</sup> )	(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	возможные наименования должностей, профессий рабочих	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Изготовление поковок на ковочных молотах и прессах в качестве подручного	2	Кузнец на молотах и прессах 2-го разряда	Нагрев заготовок дляковки поковок	A/01.2	2
				Ковка поковок на ковочных молотах в качестве подручного совместно с кузнецом более высокой квалификации	A/02.2	2
				Ковка поковок на ковочных прессах в качестве подручного совместно с кузнецом более высокой квалификации	A/03.2	2
В	Изготовление поковок на ковочных молотах и прессах малой мощности	3	Кузнец на молотах и прессах 3-го разряда	Ковка поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж	В/01.3	3
				Ковка поковок на пневматических ковочных молотах	В/02.3	3
				Ковка поковок на гидравлических ковочных прессах номинальной силой до 8 МН	В/03.3	3
				Контроль поковок, изготовленных на ковочных молотах и прессах малой	В/04.3	3

С	Изготовление поков на ковочных молотах и прессах средней мощности	3	Кузнец на молотах и прессах 4-го разряда	мощности	С/01.3	3
				Ковка поков на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 40 до 80 кДж		
				Ковка поков на гидравлических ковочных прессах номинальной силой свыше 8 до 20 МН	С/02.3	3
D	Изготовление поков на мощных ковочных молотах и прессах	4	Кузнец на молотах и прессах 5-го разряда	Контроль поков, изготовленных на ковочных молотах и прессах средней мощности	С/03.3	3
				Ковка поков на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 80 до 200 кДж	D/01.4	4
				Ковка поков на гидравлических ковочных прессах номинальной силой свыше 20 до 80 МН	D/02.4	4
E	Изготовление поков на уникальных молотах и прессах	4	Кузнец на молотах и прессах 6-го разряда	Контроль поков, изготовленных на мощных ковочных молотах и прессах	D/03.4	4
				Ковка поков на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж	E/01.4	4
				Ковка поков на гидравлических ковочных прессах номинальной силой свыше 80 МН	E/02.4	4

			Контроль поковки, изготовленных на уникальных молотах и прессах	Е/03.4	4
--	--	--	--	--------	---

### III. Характеристика обобщенных трудовых функций

#### 3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Изготовление поковок на ковочных молотах и прессах в качестве подручного	Код	A	Уровень квалификации	2
Возможные наименования должностей, профессий рабочих	Кузнец на молотах и прессах 2-го разряда				
Пути достижения квалификации					
Образование и обучение	Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих				
Опыт практической работы	-				
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет <sup>4</sup> Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров <sup>5</sup> Прохождение обучения мерам пожарной безопасности <sup>6</sup> Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда <sup>7</sup> Наличие не ниже II группы по электробезопасности <sup>8</sup> Прохождение инструктажа на рабочем месте и проверки навыков по зацепке грузов <sup>9</sup> (при необходимости) Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с подъемными сооружениями по соответствующим видам деятельности, выданное в порядке, установленном эксплуатирующей организацией <sup>9</sup> (при необходимости)				
Другие характеристики	-				

#### Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки
ОКЗ	7221	Кузнецы
ЕТКС <sup>10</sup>	§ 17	Кузнец на молотах и прессах 2-го разряда
ОКПДТР <sup>11</sup>	13225	Кузнец на молотах и прессах

#### 3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Нагрев заготовок дляковки поковок	Код	A/01.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
Трудовые действия	Подготовка рабочего места к нагреву заготовок дляковки поковок				
	Подготовка нагревательных устройств к нагреву заготовок дляковки				

	Ежедневное обслуживание нагревательных устройств для нагрева заготовок дляковки поковок
	Разогрев нагревательных устройств для нагрева заготовок подковку поковок
	Загрузка заготовок в нагревательные устройства подковку поковок
	Разгрузка нагретых заготовок из нагревательных устройств дляковки поковки
	Подача нагретых заготовок к местуковки поковок
	Удаление окалины из рабочего пространства ковочных молотов и прессов приковке поковок
	Выявление дефектов нагретой заготовки дляковки поковок
	Контроль параметров нагрева заготовок дляковки поковок
Необходимые умения	Читать технологическую документацию
	Использовать нагревательные устройства для нагрева заготовок подковку поковок
	Управлять нагревательными устройства для нагрева заготовок подковку поковок
	Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное) нагревательных устройств в соответствии с требованиями эксплуатационной документации
	Манипулировать заготовками при нагреве в нагревательных устройствах дляковки поковок
	Считывать показания приборов, контролирующих параметры работы нагревательных устройств
	Размещать заготовки в нагревательном устройстве для нагрева в соответствии со схемой укладки
	Определять температуру нагрева заготовок приковке поковок
	Определять типичные неисправности нагревательных устройств для нагрева заготовок подковку поковок
	Устранять типичные неисправности нагревательных устройств для нагрева заготовок подковку поковок
	Применять средства индивидуальной защиты при нагреве заготовок в нагревательных устройствах дляковки поковок
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технологических документов
	Виды, конструкции и назначение нагревательных устройств для нагрева заготовок подковку поковок
	Виды, конструкции и назначение ковочных молотов и прессов дляковки поковок
	Виды, конструкции и назначение кузнечных инструментов дляковки поковок
	Типовые режимы работы нагревательных устройств для нагрева заготовок подковку поковок
	Типовые режимы работы ковочных молотов и прессов дляковки поковок
	Основные параметры нагревательных устройств для нагрева заготовок подковку поковок
	Основные параметры ковочных молотов и прессов дляковки поковок
	Назначение органов управления нагревательными устройствами для нагрева



	заготовок под ковку поковок
	Типовые неисправности нагревательных устройств для нагрева заготовок из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов дляковки
	Правила и порядок подготовки к работе нагревательных устройств для нагрева заготовок под ковку поковок
	Порядок и правила выполнения планово-предупредительного обслуживания (ежедневное, еженедельное) нагревательных устройств дляковки поковок на ковочных молотах и прессах в соответствии с требованиями документации по эксплуатации
	Правила и порядок подготовки к работе кузнечных инструментов дляковки поковок на ковочных молотах и прессах
	Типовые температурные режимыковки поковок на ковочных молотах и прессах
	Порядок и правила укладки заготовок в нагревательное устройство при нагреве заготовок под ковку поковок
	Группы и марки материалов, обрабатываемыхковкой на ковочных молотах и прессах
	Сортамент заготовок, обрабатываемыхковкой на ковочных молотах и прессах
	Типовые технологические операцииковки поковок на ковочных молотах и прессах
	Основные способы и правилаковки поковок на ковочных молотах и прессах
	Виды дефектов заготовок, возникающие при нагреве
	Условные команды кузнеца и бригадира при подаче нагретой заготовки
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при управлении нагревательными устройствами для нагрева заготовок под ковку поковок
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
	Другие характеристики
	-

### 3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Ковка поковок на ковочных молотах в качестве подручного совместно с кузнецом более высокой квалификации	Код	A/02.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к ковке поковок на ковочных молотах совместно с кузнецом более высокой квалификации
	Подготовка к работе ковочных молотов и вспомогательных приспособлений совместно с кузнецом более высокой квалификации
	Ежедневное обслуживание ковочных молотов при ковке поковок совместно с кузнецом более высокой квалификации
	Подогрев и охлаждение кузнечных инструментов при ковке поковок на ковочных молотах совместно с кузнецом более высокой квалификации
	Подача заготовок в рабочее пространство ковочных молотов при ковке поковок совместно с кузнецом более высокой квалификации
	Удаление окалины с заготовок при ковке поковок на ковочных молотах совместно с кузнецом более высокой квалификации
	Выполнение операцийковки поковок на ковочных молотах совместно с кузнецом более высокой квалификации

	Манипулирование поковками при ковке на ковочных молотах с кузнецом более высокой квалификации
	Складирование поковок для охлаждения на участке ковочных молотов совместно с кузнецом более высокой квалификации
	Выявление дефектов в поковках при ковке на ковочных молотах совместно с кузнецом более высокой квалификации
Необходимые умения	Читать техническую документацию
	Использовать ковочные молоты дляковки поковок совместно с кузнецом более высокой квалификации
	Управлять вспомогательными приспособлениями при ковке поковок на ковочных молотах с кузнецом более высокой квалификации
	Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное) ковочных молотов совместно с кузнецом более высокой квалификации в соответствии с требованиями документации по эксплуатации
	Манипулировать заготовками при ковке на ковочных молотах с кузнецом более высокой квалификации
	Подогревать и охлаждать кузнечные инструменты дляковки поковок на ковочных молотах
	Определять температуру начала и окончанияковки поковок на ковочных молотах
	Сбивать окалину с заготовок перед ковкой на ковочных молотах
	Применять средства индивидуальной защиты при ковке поковок на ковочных молотах
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технологических документов
	Виды, конструкции и назначение ковочных молотов дляковки поковок
	Виды, конструкции и назначение кузнечных инструментов дляковки поковок на ковочных молотах
	Типовые режимы работы ковочных молотов дляковки поковок
	Основные параметры ковочных молотов
	Правила и порядок подготовки к работе ковочных молотов
	Порядок и правила выполнения планово-предупредительного обслуживания (ежедневное, еженедельное) ковочных молотов в соответствии с требованиями документации по эксплуатации
	Типовые температурные режимы при ковке поковок на ковочных молотах
	Группы и марки материалов, обрабатываемых на ковочных молотах
	Сортамент заготовок, обрабатываемых на ковочных молотах
	Типовые технологические процессыковки поковок на ковочных молотах
	Основные правила и приемыковки поковок на ковочных молотах
	Условные команды кузнеца и бригадира, подаваемые при ковке поковок на ковочных молотах
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при ковке поковок на ковочных молотах
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Другие характеристики	-

## 3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Ковка поковок на ковочных прессах в качестве подручного совместно с кузнецом более высокой квалификации	Код	A/03.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
Трудовые действия	<p>Подготовка рабочего места к ковке поковок на ковочных прессах совместно с кузнецом более высокой квалификации</p> <p>Подготовка к работе ковочных прессов и вспомогательных приспособлений совместно с кузнецом более высокой квалификации</p> <p>Ежедневное обслуживание ковочных прессов при ковке поковок совместно с кузнецом более высокой квалификации</p> <p>Подогрев и охлаждение кузнечных инструментов при ковке поковок на ковочных прессах совместно с кузнецом более высокой квалификации</p> <p>Подача заготовок в рабочее пространство ковочных прессов при ковке поковок совместно с кузнецом более высокой квалификации</p> <p>Удаление окалины с заготовок при ковке поковок на ковочных прессах совместно с кузнецом более высокой квалификации</p> <p>Выполнение операцийковки поковок на ковочных прессах совместно с кузнецом более высокой квалификации</p> <p>Манипулирование поковками при ковке на ковочных прессах с кузнецом более высокой квалификации</p> <p>Складирование поковок для охлаждения на участке ковочных прессов совместно с кузнецом более высокой квалификации</p> <p>Выявление дефектов в поковках при ковке на ковочных прессах совместно с кузнецом более высокой квалификации</p>				
Необходимые умения	<p>Читать техническую документацию</p> <p>Использовать ковочные прессы дляковки поковок совместно с кузнецом более высокой квалификации</p> <p>Управлять вспомогательными приспособлениями при ковке поковок на ковочных прессах с кузнецом более высокой квалификации</p> <p>Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное) ковочных прессов совместно с кузнецом более высокой квалификации в соответствии с требованиями документации по эксплуатации</p> <p>Манипулировать заготовками при ковке на ковочных прессах с кузнецом более высокой квалификации</p> <p>Подогревать и охлаждать кузнечные инструменты дляковки поковок на ковочных прессах</p> <p>Определять температуру начала и окончанияковки поковок на ковочных прессах</p> <p>Сбивать окалину с заготовок перед ковкой на ковочных прессах</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты при ковке поковок на ковочных прессах</p> <p>Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности</p>				
Необходимые знания	<p>Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы</p> <p>Правила чтения технологических документов</p> <p>Виды, конструкции и назначение ковочных прессов дляковки поковок</p>				

	Виды, конструкции и назначение кузнечных инструментов дляковки поковок на ковочных прессах
	Типовые режимы работы ковочных прессов дляковки поковок
	Основные параметры ковочных прессов
	Правила и порядок подготовки к работе ковочных прессов
	Порядок и правила выполнения планово-предупредительного обслуживания (ежедневное, еженедельное) ковочных прессов в соответствии с требованиями документации по эксплуатации
	Типовые температурные режимы при ковке поковок на ковочных прессах
	Группы и марки материалов, обрабатываемых на ковочных прессах
	Сортамент заготовок, обрабатываемых на ковочных прессах
	Типовые технологические процессыковки поковок на ковочных прессах
	Основные правила и приемыковки поковок на ковочных прессах
	Условные команды кузнеца и бригадира, подаваемые при ковке поковок на ковочных прессах
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при ковке поковок на ковочных прессах
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
	Другие характеристики
	-

### 3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Изготовление поковок на ковочных молотах и прессах малой мощности	Код	В	Уровень квалификации	3
--------------	---	-----	---	----------------------	---

Возможные наименования должностей, профессий рабочих	Кузнец на молотах и прессах 3-го разряда
--	--

#### Пути достижения квалификации

Образование и обучение	Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих
Опыт практической работы	Не менее одного года кузнецом на молотах и прессах 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 обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда Наличие не ниже II группы по электробезопасности 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	-

## Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки
ОКЗ	7221	Кузнецы
ЕТКС	§ 18	Кузнец на молотах и прессах 3-го разряда
ОКПДТР	13225	Кузнец на молотах и прессах

## 3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Ковка поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж	Код	В/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к ковке поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж
	Подготовка к работе паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж и вспомогательных приспособлений дляковки поковок
	Подготовка нагревательных устройств к нагреву заготовок дляковки поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж
	Ежедневное обслуживание паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж
	Загрузка заготовок в нагревательные устройства под ковку поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж
	Разгрузка нагретых заготовок из нагревательных устройств дляковки поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж
	Подогрев и охлаждение кузнечных инструментов при ковке поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж
	Подача заготовок в рабочее пространство паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж при ковке поковок
	Удаление окалины с заготовок при ковке поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж
	Выполнение операцийковки поковок на паровоздушных ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж
	Выполнение операцийковки поковок на гидравлических ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж
	Выполнение операцийковки поковок в подкладных инструментах на паровоздушных ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж
	Выполнение операцийковки поковок в подкладных инструментах на гидравлических ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж
	Манипулирование заготовками при ковке поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж

	Определение количества энергии и частоты ударов бабы паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж при ковке поковок
	Складирование поковок для охлаждения на участке паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж
	Контроль надежности крепления кузнечных инструментов и приспособлений при ковке поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж
	Перемещение заготовок и поковок подъемно-транспортным оборудованием при ковке на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж
	Выявление дефектов в поковках при ковке на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж
	Устранение дефектов в поковках при ковке на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж
	Оказание помощи в наладке паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж
	Визуальный контроль технического состояния кузнечных инструментов при ковке поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж
	Устранение мелких неисправностей в работе паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж, вспомогательного оборудования и кузнечных инструментов при ковке поковок
	Контроль размеров поковок при ковке на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж
	Клеймение поковок при ковке на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж
Необходимые умения	Читать техническую документацию
	Использовать паровоздушные и гидравлические ковочные молоты с энергией удара до 40 кДж дляковки поковок
	Использовать нагревательные устройства для нагрева заготовок под ковку поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж
	Управлять вспомогательными приспособлениями при ковке поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж
	Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное) паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж в соответствии с требованиями документации по эксплуатации
	Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное) нагревательных устройств в соответствии с требованиями документации по эксплуатации
	Манипулировать заготовками при ковке поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж
	Подогревать и охлаждать кузнечные инструменты дляковки поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж
	Определять температурный режимковки поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж
	Сбивать окалину с заготовок перед ковкой поковок на паровоздушных и

	гидравлических ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж
	Определять энергию удара бабы и частоту ударов при ковке поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж
	Управлять подъемом и перемещением заготовок, поковок и кузнечных инструментов
	Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе контрольно-измерительные инструменты
	Использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля размеров поковок
	Согласовывать работу паровоздушных, гидравлических ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж с работой машиниста, подъемно-транспортного оборудования и нагревательных устройств
	Определять типичные неполадки паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж
	Устранять типичные неполадки паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж
	Устранять мелкие дефекты кузнечных инструментов при ковке на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж
	Применять средства индивидуальной защиты при ковке поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технологических документов
	Виды, конструкции и назначение паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж дляковки поковок
	Виды, конструкции и назначение кузнечных инструментов дляковки поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж
	Виды, конструкции и назначение нагревательных устройств для нагрева заготовок под ковку поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж
	Виды, конструкции и назначение подъемно-транспортных механизмов для подъема и перемещения заготовок, поковок и кузнечных инструментов
	Типовые режимы работы паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж
	Основные параметры паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж
	Назначение органов управления паровоздушными и гидравлическими ковочными молотами с энергией удара до 40 кДж
	Типовые неисправности паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж
	Типовые неисправности нагревательных устройств для нагрева заготовок под ковку поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж
	Правила и порядок подготовки к работе паровоздушных и гидравлических

	ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж
	Правила и порядок подготовки к работе нагревательных устройств для нагрева заготовок под ковку поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж
	Порядок и правила выполнения планово-предупредительного обслуживания (ежедневное, еженедельное) паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж в соответствии с требованиями документации по эксплуатации
	Правила и порядок наладки паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж
	Типовые температурные режимы при ковке поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж
	Группы и марки материалов, обрабатываемых ковкой на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж
	Сортамент заготовок, обрабатываемых ковкой на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж
	Типовые технологические операцииковки поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж
	Основные правила и приемыковки поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж
	Условные команды кузнеца и бригадира, подаваемые при ковке поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж
	Способы контроля размеров поковок контрольно-измерительным инструментом
	Виды, конструкции, назначение контрольно-измерительных инструментов для контроля поковок
	Припуски, допуски и напуски на поковки при ковке на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж
	Правила строповки и перемещения грузов
	Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при ковке поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Другие характеристики	-

### 3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Ковка поковок на пневматических ковочных молотах	Код	V/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
Трудовые действия	Подготовка рабочего места к ковке поковок на пневматических ковочных молотах				
	Подготовка к работе пневматических ковочных молотов и вспомогательных приспособлений дляковки поковок				
	Подготовка нагревательных устройств к нагреву заготовок дляковки поковок на пневматических ковочных молотах				
	Ежедневное обслуживание пневматических ковочных молотов				



	Загрузка заготовок в нагревательные устройства под ковку поковок на пневматических ковочных молотах
	Разгрузка нагретых заготовок из нагревательных устройств дляковки поковок на пневматических ковочных молотах
	Подогрев и охлаждение кузнечных инструментов при ковке поковок на пневматических ковочных молотах
	Удаление окалины с заготовок при ковке поковок на пневматических ковочных молотах
	Выполнение операцийковки поковок на пневматических ковочных молотах
	Выполнение операцийковки поковок в подкладных инструментах на пневматических ковочных молотах
	Манипулирование заготовками при ковке поковок на пневматических ковочных молотах
	Определение количества энергии и частоты ударов бабы пневматических ковочных молотов при ковке поковок
	Складирование поковок для охлаждения на участке пневматических ковочных молотов
	Контроль надежности крепления кузнечных инструментов и приспособлений при ковке поковок на пневматических ковочных молотах
	Выявление дефектов в поковках при ковке на пневматических ковочных молотах
	Устранение дефектов в поковках при ковке на пневматических ковочных молотах
	Оказание помощи в наладке пневматических ковочных молотов
	Визуальный контроль технического состояния кузнечных инструментов при ковке поковок на пневматических ковочных молотах
	Устранение мелких неисправностей в работе пневматических ковочных молотов, вспомогательного оборудования и кузнечных инструментов при ковке поковок
	Контроль размеров поковок при ковке на пневматических ковочных молотах
	Клеймение поковок при ковке на пневматических ковочных молотах
Необходимые умения	Читать техническую документацию
	Использовать пневматических ковочные молоты дляковки поковок
	Использовать нагревательные устройства для нагрева заготовок под ковку поковок на пневматических ковочных молотах
	Управлять пневматическими ковочными молотами при ковке поковок
	Управлять вспомогательными приспособлениями при ковке поковок на пневматических ковочных молотах
	Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное) пневматических ковочных молотов в соответствии с требованиями документации по эксплуатации
	Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное) нагревательных устройств в соответствии с требованиями документации по эксплуатации
	Манипулировать заготовками при ковке поковок на пневматических ковочных молотах
	Подогревать и охлаждать кузнечные инструменты дляковки поковок на пневматических ковочных молотах
	Определять температурный режимковки поковок на пневматических ковочных молотах
	Сбивать окалину с заготовок перед ковкой поковок на пневматических

	ковочных молотах
	Определять энергию удара бабы и частоту ударов при ковке поковок на пневматических ковочных молотах
	Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе контрольно-измерительные инструменты
	Использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля размеров поковок
	Согласовывать работу пневматических ковочных молотов с работой машиниста, подъемно-транспортного оборудования и нагревательных устройств
	Считывать показания приборов, контролирующих параметры работы пневматических ковочных молотов
	Определять типичные неполадки пневматических ковочных молотов
	Устранять типичные неполадки пневматических ковочных молотов
	Устранять мелкие дефекты кузнечных инструментов при ковке на пневматических ковочных молотах
	Применять средства индивидуальной защиты при ковке поковок на пневматических ковочных молотах
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технологических документов
	Виды, конструкции и назначение пневматических ковочных молотов дляковки поковок
	Виды, конструкции и назначение кузнечных инструментов дляковки поковок на пневматических ковочных молотах
	Виды, конструкции и назначение нагревательных устройств для нагрева заготовок под ковку поковок на пневматических ковочных молотах
	Типовые режимы работы пневматических ковочных молотов
	Основные параметры пневматических ковочных молотов
	Назначение органов управления пневматическими ковочными молотами
	Типовые неисправности пневматических ковочных молотов
	Типовые неисправности нагревательных устройств для нагрева заготовок под ковку поковок на пневматических ковочных молотах
	Правила и порядок подготовки к работе пневматических ковочных молотов
	Правила и порядок подготовки к работе нагревательных устройств для нагрева заготовок под ковку поковок на пневматических ковочных молотах
	Порядок и правила выполнения планово-предупредительного обслуживания (ежедневное, еженедельное) пневматических ковочных молотов в соответствии с требованиями документации по эксплуатации
	Правила и порядок наладки пневматических ковочных молотов
	Типовые температурные режимы при ковке поковок на пневматических ковочных молотах
	Группы и марки материалов, обрабатываемых ковкой на пневматических ковочных молотах
	Сортамент заготовок, обрабатываемых ковкой на пневматических ковочных молотах
	Типовые технологические операцииковки поковок на пневматических ковочных молотах

	Основные правила и приемыковки поковок на пневматических ковочных молотах
	Условные команды кузнеца, подаваемые при ковке поковок на пневматических ковочных молотах
	Способы контроля размеров поковок контрольно-измерительным инструментом
	Виды, конструкции, назначение контрольно-измерительных инструментов для контроля поковок
	Припуски, допуски и напуски на поковки при ковке на пневматических ковочных молотах
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при ковке поковок на пневматических ковочных молотах
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Другие характеристики	-

### 3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Ковка поковок на гидравлических ковочных прессах номинальной силой до 8 МН	Код	В/03.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к ковке поковок на гидравлических ковочных прессах силой до 8 МН
	Подготовка к работе гидравлических ковочных прессов силой до 8 МН и вспомогательных приспособлений дляковки поковок
	Подготовка нагревательных устройств к нагреву заготовок дляковки поковок на гидравлических ковочных прессах силой до 8 МН
	Ежедневное обслуживание гидравлических ковочных прессов силой до 8 МН
	Загрузка заготовок в нагревательные устройства под ковку поковок на гидравлических ковочных прессах силой до 8 МН
	Разгрузка нагретых заготовок из нагревательных устройств дляковки поковок на гидравлических ковочных прессах силой до 8 МН
	Подогрев и охлаждение кузнечных инструментов при ковке поковок на гидравлических ковочных прессах силой до 8 МН
	Подача заготовок в рабочее пространство гидравлических ковочных прессов силой до 8 МН при ковке поковок
	Удаление окалины с заготовок при ковке поковок на гидравлических ковочных прессах силой до 8 МН
	Выполнение операцийковки поковок на гидравлических ковочных прессах силой до 8 МН
	Выполнение операцийковки поковок в подкладных инструментах на гидравлических ковочных прессах силой до 8 МН
	Манипулирование заготовками при ковке поковок на гидравлических ковочных прессах силой до 8 МН
	Складирование поковок для охлаждения на участке гидравлических ковочных прессов силой до 8 МН
	Контроль надежности крепления кузнечных инструментов и приспособлений при ковке поковок на гидравлических ковочных прессах силой до 8 МН

	Перемещение заготовок и поковок подъемно-транспортным оборудованием при ковке на гидравлических ковочных прессах силой до 8 МН
	Выявление дефектов в поковках при ковке на гидравлических ковочных прессах силой до 8 МН
	Устранение дефектов в поковках при ковке на гидравлических ковочных прессах силой до 8 МН
	Оказание помощи в наладке гидравлических ковочных прессов силой до 8 МН
	Устранение мелких неисправностей в работе гидравлических ковочных прессов силой до 8 МН, вспомогательного оборудования и кузнечных инструментов при ковке поковок
	Контроль размеров поковок при ковке на гидравлических ковочных прессах силой до 8 МН
	Клеймение поковок при ковке на гидравлических ковочных прессах силой до 8 МН
Необходимые умения	Читать техническую документацию
	Использовать гидравлические ковочные прессы силой до 8 МН дляковки поковок
	Использовать нагревательные устройства для нагрева заготовок под ковку поковок на гидравлических ковочных прессах силой до 8 МН
	Управлять вспомогательными приспособлениями при ковке поковок на гидравлических ковочных прессах силой до 8 МН
	Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное) гидравлических ковочных прессов силой до 8 МН в соответствии с требованиями документации по эксплуатации
	Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное, ежемесячное) нагревательных устройств в соответствии с требованиями документации по эксплуатации
	Манипулировать заготовками при ковке поковок на гидравлических ковочных прессах номинальной силой до 8 МН
	Подогревать и охлаждать кузнечные инструменты дляковки поковок на гидравлических ковочных прессах силой до 8 МН
	Определять температурный режимковки поковок на гидравлических ковочных прессах номинальной силой до 8 МН
	Сбивать окалину с заготовок перед ковкой поковок на гидравлических ковочных прессах силой до 8 МН
	Управлять подъемом и перемещением заготовок, поковок и кузнечных инструментов
	Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе контрольно-измерительные инструменты
	Использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля размеров поковок
	Определять типичные неполадки гидравлических ковочных прессов силой до 8 МН
	Устранять типичные неполадки гидравлических ковочных прессов силой до 8 МН
	Устранять мелкие дефекты кузнечных инструментов при ковке на гидравлических ковочных прессах силой до 8 МН
	Применять средства индивидуальной защиты при ковке поковок на гидравлических ковочных прессах силой до 8 МН
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями

	охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технологических документов
	Виды, конструкции и назначение гидравлических ковочных прессов силой до 8 МН для ковки поковок
	Виды, конструкции и назначение кузнечных инструментов для ковки поковок на гидравлических ковочных прессах силой до 8 МН
	Виды, конструкции и назначение нагревательных устройств для нагрева заготовок под ковку поковок на гидравлических ковочных прессах силой до 8 МН
	Виды и назначение подъемно-транспортных механизмов для подъема и перемещения заготовок, поковок и изделий
	Типовые режимы работы гидравлических ковочных прессов силой до 8 МН
	Основные параметры гидравлических ковочных прессов силой до 8 МН
	Назначение органов управления гидравлическим ковочным прессом силой до 8 МН
	Типовые неисправности гидравлических ковочных прессов силой до 8 МН
	Типовые неисправности нагревательных устройств для нагрева заготовок под ковку поковок на гидравлических ковочных прессах силой до 8 МН
	Правила и порядок подготовки к работе гидравлических ковочных прессов силой до 8 МН
	Правила и порядок подготовки к работе нагревательных устройств для нагрева заготовок под ковку поковок на гидравлических ковочных прессах силой до 8 МН
	Порядок и правила выполнения планово-предупредительного обслуживания (ежедневное, еженедельное) гидравлических ковочных прессов силой до 8 МН в соответствии с требованиями документации по эксплуатации
	Правила и порядок наладки гидравлических ковочных прессов силой до 8 МН
	Температурный режим при ковке поковок на гидравлических ковочных прессах силой до 8 МН
	Группы и марки материалов, обрабатываемых ковкой на гидравлических ковочных прессах силой до 8 МН
	Сортамент заготовок, обрабатываемых ковкой на гидравлических ковочных прессах силой до 8 МН
	Типовые технологические операции ковки поковок на гидравлических ковочных прессах силой до 8 МН
	Основные правила и приемы ковки поковок на гидравлических ковочных прессах силой до 8 МН
	Условные команды кузнеца и бригадира при ковке поковок на гидравлических ковочных прессах силой до 8 МН
	Способы контроля размеров поковок контрольно-измерительным инструментом
	Виды, конструкции, назначение контрольно-измерительных инструментов для контроля поковок
	Припуски, допуски и напуски на поковки при ковке на гидравлических ковочных прессах силой до 8 МН
	Правила строповки и перемещения грузов
	Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана

	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при ковке поковок на гидравлических ковочных прессах силой до 8 МН
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Другие характеристики	-

### 3.2.4. Трудовая функция

Наименование	Контроль поковок, изготовленных на ковочных молотах и прессах малой мощности	Код	В/04.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к контролю геометрических параметров поковок, изготовленных на ковочных молотах и прессах малой мощности
	Подготовка контрольно-измерительных инструментов и приборов для измерения геометрических параметров поковок, изготовленных на ковочных молотах и прессах малой мощности
	Измерение геометрических параметров поковок, изготовленных на ковочных молотах и прессах малой мощности
	Выявление дефектов поковок, изготовленных на ковочных молотах и прессах малой мощности, по результатам измерения геометрических параметров
	Визуальный контроль дефектов в поковках, изготовленных на ковочных молотах и прессах малой мощности
	Внесение результатов контроля геометрических параметров поковок, изготовленных на ковочных молотах и прессах малой мощности, в контрольную карту (технологических паспорт)
Необходимые умения	Читать и применять технологическую и конструкторскую документацию на поковки
	Определять состояние контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля геометрических параметров поковок, изготовленных на ковочных молотах и прессах малой мощности
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения геометрических параметров поковок, изготовленных на ковочных молотах и прессах малой мощности
	Определять последовательность измерения геометрических параметров поковок, изготовленных на ковочных молотах и прессах малой мощности
	Выполнять измерения геометрических параметров поковок, изготовленных на ковочных молотах и прессах малой мощности, с использованием контрольно-измерительных инструментов и приспособлений
	Выявлять типичные отклонения геометрических параметров поковок, изготовленных на ковочных молотах и прессах малой мощности
	Определять типичные причины образования дефектов в поковках, изготовленных на ковочных молотах и прессах малой мощности
	Заполнять контрольные карты (технологические паспорта) на поковки, изготовленные на ковочных молотах и прессах малой мощности, по результатам контроля геометрических параметров
	Применять средства индивидуальной защиты при контроле геометрических параметров поковок, изготовленных на ковочных молотах и прессах малой мощности

	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт)
	Виды, конструкции и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения поковок, изготовленных на ковочных молотах и прессах малой мощности
	Порядок и правила измерения поковок, изготовленных на ковочных молотах и прессах малой мощности, контрольно-измерительными инструментами и приспособлениями
	Технические требования, предъявляемые к поковкам, изготовленным на ковочных молотах и прессах малой мощности
	Припуски, напуски и допуски на поковки, изготовленные на ковочных молотах и прессах малой мощности
	Типичные виды отклонений геометрических параметров в поковках, изготовленных на ковочных молотах и прессах малой мощности
	Типовые причины образования отклонений геометрических параметров в поковках, изготовленных на ковочных молотах и прессах малой мощности
	Порядок и правила заполнения контрольных карт (технологических паспортов) на поковки, изготовленные на ковочных молотах и прессах малой мощности, по результатам контроля геометрических параметров
	Приемы и способы измерения геометрических параметров поковок контрольно-измерительными инструментами и приспособлениями
	Группы и марки материалов, обрабатываемых ковкой на ковочных молотах и прессах малой мощности
	Сортамент заготовок, обрабатываемых ковкой на ковочных молотах и прессах малой мощности
	Типовые технологические операцииковки поковок на ковочных молотах и прессах малой мощности
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при контроле геометрических параметров поковок
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Другие характеристики	-

### 3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Изготовление поковок на ковочных молотах и прессах средней мощности	Код	С	Уровень квалификации	3
Возможные наименования должностей, профессий рабочих	Кузнец на молотах и прессах 4-го разряда				

## Пути достижения квалификации

Образование и обучение	Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих
Опыт практической работы	Не менее двух лет кузнецом на молотах и прессах 3-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 обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда Наличие не ниже II группы по электробезопасности 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	-

## Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки
ОКЗ	7221	Кузнецы
ЕТКС	§ 19	Кузнец на молотах и прессах 4-го разряда
ОКПДТР	13225	Кузнец на молотах и прессах

## 3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Ковка поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 40 до 80 кДж	Код	C/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
Трудовые действия	Подготовка рабочего места к ковке поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 40 до 80 кДж Подготовка к работе паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 40 до 80 кДж и вспомогательных приспособлений дляковки поковок Подготовка нагревательных устройств к нагреву заготовок дляковки поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 40 до 80 кДж Ежедневное обслуживание паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 40 до 80 кДж Загрузка заготовок в нагревательные устройства под ковку поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара				



	свыше 40 до 80 кДж
	Разгрузка нагретых заготовок из нагревательных устройств дляковки поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 40 до 80 кДж
	Подогрев и охлаждение кузнечных инструментов при ковке поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 40 до 80 кДж
	Подача заготовок в рабочее пространство паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 40 до 80 кДж при ковке поковок
	Удаление окалины с заготовок при ковке поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 40 до 80 кДж
	Выполнение операцийковки поковок на паровоздушных ковочных молотах с энергией удара свыше 40 до 80 кДж
	Выполнение операцийковки поковок на гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 40 до 80 кДж
	Выполнение операцийковки поковок в подкладных инструментах на паровоздушных ковочных молотах с энергией удара свыше 40 до 80 кДж
	Выполнение операцийковки поковок в подкладных инструментах на гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 40 до 80 кДж
	Манипулирование заготовками при ковке поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 40 до 80 кДж
	Определение количества энергии и частоты ударов бабы паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 40 до 80 кДж при ковке поковок
	Складирование поковок для охлаждения на участке паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 40 до 80 кДж
	Контроль надежности крепления кузнечных инструментов и приспособлений при ковке поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 40 до 80 кДж
	Перемещение заготовок и поковок подъемно-транспортным оборудованием при ковке на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 40 до 80 кДж
	Выявление дефектов в поковках при ковке на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 40 до 80 кДж
	Устранение дефектов в поковках при ковке на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 40 до 80 кДж
	Оказание помощи в наладке паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 40 до 80 кДж
	Визуальный контроль технического состояния кузнечных инструментов при ковке поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 40 до 80 кДж
	Устранение мелких неисправностей в работе паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 40 до 80 кДж, вспомогательного оборудования и кузнечных инструментов при ковке поковок
	Контроль размеров поковок при ковке на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 40 до 80 кДж
	Клеймение поковок при ковке на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 40 до 80 кДж
Необходимые умения	Читать техническую документацию
	Просматривать конструкторскую и технологическую документацию с

использованием прикладных компьютерных программ
Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
Использовать паровоздушные и гидравлические ковочные молоты с энергией удара свыше 40 до 80 кДж дляковки поковок
Использовать нагревательные устройства для нагрева заготовок под ковку поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 40 до 80 кДж
Управлять вспомогательными приспособлениями при ковке поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 40 до 80 кДж
Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное) паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 40 до 80 кДж в соответствии с требованиями документации по эксплуатации
Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное) нагревательных устройств в соответствии с требованиями документации по эксплуатации
Манипулировать заготовками при ковке поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 40 до 80 кДж
Подогревать и охлаждать кузнечные инструменты дляковки поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 40 до 80 кДж
Определять температурный режимковки поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 40 до 80 кДж
Сбивать окалину с заготовок перед ковкой поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 40 до 80 кДж
Определять энергию удара бабы и частоту ударов при ковке поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 40 до 80 кДж
Управлять подъемом и перемещением заготовок, поковок и кузнечных инструментов
Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе контрольно-измерительные инструменты
Использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля размеров поковок
Согласовывать работу паровоздушных, гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 40 до 80 кДж с работой машиниста, подъемно-транспортного оборудования и нагревательных устройств
Определять типичные неполадки паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 40 до 80 кДж
Устранять типичные неполадки паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 40 до 80 кДж
Устранять мелкие дефекты кузнечных инструментов при ковке на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 40 до 80 кДж
Применять средства индивидуальной защиты при ковке поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 40 до 80 кДж
Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и

Необходимые знания	электробезопасности
	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технологических документов
	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 паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 40 до 80 кДж дляковки поковок
	Виды, конструкции и назначение кузнечных инструментов дляковки поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 40 до 80 кДж
	Виды, конструкции и назначение нагревательных устройств для нагрева заготовок под ковку поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 40 до 80 кДж
	Виды, конструкции и назначение подъемно-транспортных механизмов для подъема и перемещения заготовок, поковок и кузнечных инструментов
	Типовые режимы работы паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 40 до 80 кДж
	Основные параметры паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 40 до 80 кДж
	Назначение органов управления паровоздушными и гидравлическими ковочными молотами с энергией удара свыше 40 до 80 кДж
	Типовые неисправности паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 40 до 80 кДж
	Типовые неисправности нагревательных устройств для нагрева заготовок под ковку поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 40 до 80 кДж
	Правила и порядок подготовки к работе паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 40 до 80 кДж
	Правила и порядок подготовки к работе нагревательных устройств для нагрева заготовок под ковку поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 40 до 80 кДж
	Порядок и правила выполнения планово-предупредительного обслуживания (ежедневное, еженедельное) паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 40 до 80 кДж в соответствии с требованиями документации по эксплуатации
	Правила и порядок наладки паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 40 до 80 кДж
	Типовые температурные режимы при ковке поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 40 до 80 кДж
	Группы и марки материалов, обрабатываемых ковкой на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 40 до 80 кДж
	Сортамент заготовок, обрабатываемых ковкой на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 40 до 80 кДж
	Типовые технологические операцииковки поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 40 до 80 кДж
	Основные правила и приемыковки поковок на паровоздушных и

	гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 40 до 80 кДж
	Условные команды кузнеца и бригадира, подаваемые при ковке поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 40 до 80 кДж
	Способы контроля размеров поковок контрольно-измерительным инструментом
	Виды, конструкции, назначение контрольно-измерительных инструментов для контроля поковок
	Припуски, допуски и напуски на поковки при ковке на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 40 до 80 кДж
	Правила строповки и перемещения грузов
	Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при ковке поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 40 до 80 кДж
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Другие характеристики	-

### 3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Ковка поковок на гидравлических ковочных прессах номинальной силой свыше 8 до 20 МН	Код	C/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к ковке поковок на гидравлических ковочных прессах силой свыше 8 до 20 МН
	Подготовка к работе гидравлических ковочных прессов силой свыше 8 до 20 МН и вспомогательных приспособлений дляковки поковок
	Подготовка нагревательных устройств к нагреву заготовок дляковки поковок на гидравлических ковочных прессах силой свыше 8 до 20 МН
	Ежедневное обслуживание гидравлических ковочных прессов силой свыше 8 до 20 МН
	Загрузка заготовок в нагревательные устройства под ковку поковок на гидравлических ковочных прессах силой свыше 8 до 20 МН
	Разгрузка нагретых заготовок из нагревательных устройств дляковки поковок на гидравлических ковочных прессах силой свыше 8 до 20 МН
	Подогрев и охлаждение кузнечных инструментов при ковке поковок на гидравлических ковочных прессах силой свыше 8 до 20 МН
	Подача заготовок в рабочее пространство гидравлических ковочных прессов силой свыше 8 до 20 МН при ковке поковок
	Удаление окалины с заготовок при ковке поковок на гидравлических ковочных прессах силой свыше 8 до 20 МН
	Выполнение операцийковки поковок на гидравлических ковочных прессах силой свыше 8 до 20 МН
	Выполнение операцийковки поковок в подкладных инструментах на гидравлических ковочных прессах силой свыше 8 до 20 МН
	Манипулирование заготовками при ковке поковок на гидравлических ковочных прессах силой свыше 8 до 20 МН
	Складирование поковок для охлаждения на участке гидравлических

	ковочных прессов силой свыше 8 до 20 МН
	Контроль надежности крепления кузнечных инструментов и приспособлений при ковке поковок на гидравлических ковочных прессах силой свыше 8 до 20 МН
	Перемещение заготовок и поковок подъемно-транспортным оборудованием при ковке на гидравлических ковочных прессах силой свыше 8 до 20 МН
	Выявление дефектов в поковках при ковке на гидравлических ковочных прессах силой свыше 8 до 20 МН
	Устранение дефектов в поковках при ковке на гидравлических ковочных прессах силой свыше 8 до 20 МН
	Оказание помощи в наладке гидравлических ковочных прессов силой свыше 8 до 20 МН
	Устранение мелких неисправностей в работе гидравлических ковочных прессов силой свыше 8 до 20 МН, вспомогательного оборудования и кузнечных инструментов при ковке поковок
	Контроль размеров поковок при ковке на гидравлических ковочных прессах силой свыше 8 до 20 МН
	Клеймение поковок при ковке на гидравлических ковочных прессах силой свыше 8 до 20 МН
Необходимые умения	Читать техническую документацию
	Просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Использовать гидравлические ковочные прессы силой свыше 8 до 20 МН дляковки поковок
	Использовать нагревательные устройства для нагрева заготовок под ковку поковок на гидравлических ковочных прессах силой свыше 8 до 20 МН
	Управлять вспомогательными приспособлениями при ковке поковок на гидравлических ковочных прессах силой свыше 8 до 20 МН
	Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное) гидравлических ковочных прессов силой свыше 8 до 20 МН в соответствии с требованиями документации по эксплуатации
	Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное, ежемесячное) нагревательных устройств в соответствии с требованиями документации по эксплуатации
	Манипулировать заготовками при ковке поковок на гидравлических ковочных прессах номинальной силой свыше 8 до 20 МН
	Подогревать и охлаждать кузнечные инструменты дляковки поковок на гидравлических ковочных прессах силой свыше 8 до 20 МН
	Определять температурный режимковки поковок на гидравлических ковочных прессах номинальной силой свыше 8 до 20 МН
	Сбивать окалину с заготовок перед ковкой поковок на гидравлических ковочных прессах силой свыше 8 до 20 МН
	Управлять подъемом и перемещением заготовок, поковок и кузнечных инструментов
	Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе контрольно-измерительные инструменты
	Использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля размеров поковок
	Определять типичные неполадки гидравлических ковочных прессов силой

	свыше 8 до 20 МН
	Устранять типичные неполадки гидравлических ковочных прессов силой свыше 8 до 20 МН
	Устранять мелкие дефекты кузнечных инструментов при ковке на гидравлических ковочных прессах силой свыше 8 до 20 МН
	Применять средства индивидуальной защиты при ковке поковок на гидравлических ковочных прессах силой свыше 8 до 20 МН
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технологических документов
	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 ковочных прессов силой свыше 8 до 20 МН дляковки поковок
	Виды, конструкции и назначение кузнечных инструментов дляковки поковок на гидравлических ковочных прессах силой свыше 8 до 20 МН
	Виды, конструкции и назначение нагревательных устройств для нагрева заготовок под ковку поковок на гидравлических ковочных прессах силой свыше 8 до 20 МН
	Виды и назначение подъемно-транспортных механизмов для подъема и перемещения заготовок, поковок и изделий
	Типовые режимы работы гидравлических ковочных прессов силой свыше 8 до 20 МН
	Основные параметры гидравлических ковочных прессов силой свыше 8 до 20 МН
	Назначение органов управления гидравлическими ковочными прессами силой свыше 8 до 20 МН
	Типовые неисправности гидравлических ковочных прессов силой свыше 8 до 20 МН
	Типовые неисправности нагревательных устройств для нагрева заготовок под ковку поковок на гидравлических ковочных прессах силой свыше 8 до 20 МН
	Правила и порядок подготовки к работе гидравлических ковочных прессов силой свыше 8 до 20 МН
	Правила и порядок подготовки к работе нагревательных устройств для нагрева заготовок под ковку поковок на гидравлических ковочных прессах силой свыше 8 до 20 МН
	Порядок и правила выполнения планово-предупредительного обслуживания (ежедневное, еженедельное) гидравлических ковочных прессов силой свыше 8 до 20 МН в соответствии с требованиями документации по эксплуатации
	Правила и порядок наладки гидравлических ковочных прессов силой свыше 8 до 20 МН
	Температурный режим при ковке поковок на гидравлических ковочных прессах силой свыше 8 до 20 МН

	Группы и марки материалов, обрабатываемых ковкой на гидравлических ковочных прессах силой свыше 8 до 20 МН
	Сортамент заготовок, обрабатываемых ковкой на гидравлических ковочных прессах силой свыше 8 до 20 МН
	Типовые технологические операцииковки поковок на гидравлических ковочных прессах силой свыше 8 до 20 МН
	Основные правила и приемыковки поковок на гидравлических ковочных прессах силой свыше 8 до 20 МН
	Условные команды кузнеца и бригадира при ковке поковок на гидравлических ковочных прессах силой свыше 8 до 20 МН
	Способы контроля размеров поковок контрольно-измерительным инструментом
	Виды, конструкции, назначение контрольно-измерительных инструментов для контроля поковок
	Припуски, допуски и напуски на поковки при ковке на гидравлических ковочных прессах силой свыше 8 до 20 МН
	Правила строповки и перемещения грузов
	Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при ковке поковок на гидравлических ковочных прессах силой свыше 8 до 20 МН
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Другие характеристики	-

### 3.3.3. Трудовая функция

Наименование	Контроль поковок, изготовленных на ковочных молотах и прессах средней мощности	Код	C/03.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
Трудовые действия	Подготовка рабочего места к контролю геометрических параметров поковок, изготовленных на ковочных молотах и прессах средней мощности				
	Подготовка контрольно-измерительных инструментов и приборов для измерения геометрических параметров поковок, изготовленных на ковочных молотах и прессах средней мощности				
	Измерение геометрических параметров поковок, изготовленных на ковочных молотах и прессах средней мощности				
	Выявление дефектов поковок, изготовленных на ковочных молотах и прессах средней мощности, по результатам измерения геометрических параметров				
	Визуальный контроль дефектов в поковках, изготовленных на ковочных молотах и прессах средней мощности				
	Внесение результатов контроля геометрических параметров поковок, изготовленных на ковочных молотах и прессах средней мощности, в контрольную карту (технологических паспорт)				
Необходимые умения	Читать и применять технологическую и конструкторскую документацию на поковки				
	Определять состояние контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля геометрических параметров поковок,				

	изготовленных на ковочных молотах и прессах средней мощности
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения геометрических параметров поковок, изготовленных на ковочных молотах и прессах средней мощности
	Определять последовательность измерения геометрических параметров поковок, изготовленных на ковочных молотах и прессах средней мощности
	Выполнять измерения геометрических параметров поковок, изготовленных на ковочных молотах и прессах средней мощности, с использованием контрольно-измерительных инструментов и приспособлений
	Выявлять типичные отклонения геометрических параметров поковок, изготовленных на ковочных молотах и прессах средней мощности
	Определять типичные причины образования дефектов в поковках, изготовленных на ковочных молотах и прессах средней мощности
	Заполнять контрольные карты (технологические паспорта) на поковки, изготовленные на ковочных молотах и прессах средней мощности, по результатам контроля геометрических параметров
	Применять средства индивидуальной защиты при контроле геометрических параметров поковок, изготовленных на ковочных молотах и прессах средней мощности
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
	Необходимые знания
	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт)
	Виды, конструкции и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения поковок, изготовленных на ковочных молотах и прессах средней мощности
	Порядок и правила измерения поковок, изготовленных на ковочных молотах и прессах средней мощности, контрольно-измерительными инструментами и приспособлениями
	Технические требования, предъявляемые к поковкам, изготовленным на ковочных молотах и прессах средней мощности
	Припуски, напуски и допуски на поковки, изготовленные на ковочных молотах и прессах средней мощности
	Типичные виды отклонений геометрических параметров в поковках, изготовленных на ковочных молотах и прессах средней мощности
	Типовые причины образования отклонений геометрических параметров в поковках, изготовленных на ковочных молотах и прессах средней мощности
	Порядок и правила заполнения контрольных карт (технологических паспортов) на поковки, изготовленные на ковочных молотах и прессах средней мощности, по результатам контроля геометрических параметров
	Приемы и способы измерения геометрических параметров поковок контрольно-измерительными инструментами и приспособлениями
	Группы и марки материалов, обрабатываемых ковкой на ковочных молотах и прессах средней мощности
	Сортамент заготовок, обрабатываемых ковкой на ковочных молотах и прессах средней мощности
	Типовые технологические операцииковки поковок на ковочных молотах и прессах средней мощности



	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при контроле геометрических параметров поковок
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Другие характеристики	-

### 3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Изготовление поковок на мощных ковочных молотах и прессах	Код	D	Уровень квалификации	4
--------------	---	-----	---	----------------------	---

Возможные наименования должностей, профессий рабочих	Кузнец на молотах и прессах 5-го разряда
--	--

#### Пути достижения квалификации

Образование и обучение	Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих; программы повышения квалификации рабочих, служащих
Опыт практической работы	Не менее двух лет кузнецом на молотах и прессах 4-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 обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда Наличие не ниже II группы по электробезопасности 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	-

#### Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки
ОКЗ	7221	Кузнецы
ЕТКС	§ 20	Кузнец на молотах и прессах 5-го разряда
ОКПДТР	13225	Кузнец на молотах и прессах

## 3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Ковка поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 80 до 200 кДж	Код	D/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к ковке поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 80 до 200 кДж
	Подготовка к работе паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 80 до 200 кДж и вспомогательных приспособлений дляковки поковок
	Подготовка нагревательных устройств к нагреву заготовок дляковки поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 80 до 200 кДж
	Ежедневное обслуживание паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 80 до 200 кДж
	Загрузка заготовок в нагревательные устройства под ковку поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 80 до 200 кДж
	Разгрузка нагретых заготовок из нагревательных устройств дляковки поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 80 до 200 кДж
	Подогрев и охлаждение кузнечных инструментов при ковке поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 80 до 200 кДж
	Подача заготовок в рабочее пространство паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 80 до 200 кДж при ковке поковок
	Удаление окалины с заготовок при ковке поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 80 до 200 кДж
	Выполнение операцийковки поковок на паровоздушных ковочных молотах с энергией удара свыше 80 до 200 кДж
	Выполнение операцийковки поковок на гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 80 до 200 кДж
	Выполнение операцийковки поковок в подкладных инструментах на паровоздушных ковочных молотах с энергией удара свыше 80 до 200 кДж
	Выполнение операцийковки поковок в подкладных инструментах на гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 80 до 200 кДж
	Манипулирование заготовками при ковке поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 80 до 200 кДж
	Определение количества энергии и частоты ударов бабы паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 80 до 200 кДж при ковке поковок
	Складирование поковок для охлаждения на участке паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 80 до 200 кДж
	Контроль надежности крепления кузнечных инструментов и приспособлений при ковке поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 80 до 200 кДж
	Перемещение заготовок и поковок подъемно-транспортным оборудованием при ковке на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 80 до 200 кДж
	Выявление дефектов в поковках при ковке на паровоздушных и

Необходимые умения	гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 80 до 200 кДж
	Устранение дефектов в поковках при ковке на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 80 до 200 кДж
	Оказание помощи в наладке паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 80 до 200 кДж
	Визуальный контроль технического состояния кузнечных инструментов при ковке поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 80 до 200 кДж
	Устранение мелких неисправностей в работе паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 80 до 200 кДж, вспомогательного оборудования и кузнечных инструментов при ковке поковок
	Контроль размеров поковок при ковке на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 80 до 200 кДж
	Клеймение поковок при ковке на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 80 до 200 кДж
	Читать техническую документацию
	Просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Использовать паровоздушные и гидравлические ковочные молоты с энергией удара свыше 80 до 200 кДж дляковки поковок
	Использовать нагревательные устройства для нагрева заготовок под ковку поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 80 до 200 кДж
	Управлять вспомогательными приспособлениями при ковке поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 80 до 200 кДж
	Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное) паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 80 до 200 кДж в соответствии с требованиями документации по эксплуатации
	Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное) нагревательных устройств в соответствии с требованиями документации по эксплуатации
	Манипулировать заготовками при ковке поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 80 до 200 кДж
	Подогревать и охлаждать кузнечные инструменты дляковки поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 80 до 200 кДж
	Определять температурный режимковки поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 80 до 200 кДж
	Сбивать окалину с заготовок перед ковкой поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 80 до 200 кДж
	Определять энергию удара бабы и частоту ударов при ковке поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 80 до 200 кДж
	Управлять подъемом и перемещением заготовок, поковок и кузнечных инструментов
	Выбирать в соответствии с технологической документацией и

	подготавливать к работе контрольно-измерительные инструменты
	Использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля размеров поковок
	Согласовывать работу паровоздушных, гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 80 до 200 кДж с работой машиниста, подъемно-транспортного оборудования и нагревательных устройств
	Определять типичные неполадки паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 80 до 200 кДж
	Устранять типичные неполадки паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 80 до 200 кДж
	Устранять мелкие дефекты кузнечных инструментов при ковке на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 80 до 200 кДж
	Применять средства индивидуальной защиты при ковке поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 80 до 200 кДж
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
	Необходимые знания
	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технологических документов
	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 паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 80 до 200 кДж дляковки поковок
	Виды, конструкции и назначение кузнечных инструментов дляковки поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 80 до 200 кДж
	Виды, конструкции и назначение нагревательных устройств для нагрева заготовок под ковку поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 80 до 200 кДж
	Виды, конструкции и назначение подъемно-транспортных механизмов для подъема и перемещения заготовок, поковок и кузнечных инструментов
	Типовые режимы работы паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 80 до 200 кДж
	Основные параметры паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 80 до 200 кДж
	Назначение органов управления паровоздушными и гидравлическими ковочными молотами с энергией удара свыше 80 до 200 кДж
	Типовые неисправности паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 80 до 200 кДж
	Типовые неисправности нагревательных устройств для нагрева заготовок под ковку поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 80 до 200 кДж
	Правила и порядок подготовки к работе паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 80 до 200 кДж

	Правила и порядок подготовки к работе нагревательных устройств для нагрева заготовок под ковку поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 80 до 200 кДж
	Порядок и правила выполнения планово-предупредительного обслуживания (ежедневное, еженедельное) паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 80 до 200 кДж в соответствии с требованиями документации по эксплуатации
	Правила и порядок наладки паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 80 до 200 кДж
	Типовые температурные режимы при ковке поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 80 до 200 кДж
	Группы и марки материалов, обрабатываемых ковкой на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 80 до 200 кДж
	Сортамент заготовок, обрабатываемых ковкой на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 80 до 200 кДж
	Типовые технологические операцииковки поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 80 до 200 кДж
	Основные правила и приемыковки поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 80 до 200 кДж
	Условные команды кузнеца и бригадира, подаваемые при ковке поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 80 до 200 кДж
	Способы контроля размеров поковок контрольно-измерительным инструментом
	Виды, конструкции, назначение контрольно-измерительных инструментов для контроля поковок
	Припуски, допуски и напуски на поковки при ковке на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 80 до 200 кДж
	Правила строповки и перемещения грузов
	Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при ковке поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 80 до 200 кДж
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Другие характеристики	-

### 3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Ковка поковок на гидравлических ковочных прессах номинальной силой свыше 20 до 80 МН	Код	D/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к ковке поковок на гидравлических ковочных прессах силой свыше 20 до 80 МН
	Подготовка к работе гидравлических ковочных прессов силой свыше 20 до 80 МН и вспомогательных приспособлений дляковки поковок
	Подготовка нагревательных устройств к нагреву заготовок дляковки поковок на гидравлических ковочных прессах силой свыше 20 до 80 МН
	Ежедневное обслуживание гидравлических ковочных прессов силой свыше

	20 до 80 МН
	Загрузка заготовок в нагревательные устройства под ковку поковок на гидравлических ковочных прессах силой свыше 20 до 80 МН
	Разгрузка нагретых заготовок из нагревательных устройств дляковки поковок на гидравлических ковочных прессах силой свыше 20 до 80 МН
	Подогрев и охлаждение кузнечных инструментов при ковке поковок на гидравлических ковочных прессах силой свыше 20 до 80 МН
	Подача заготовок в рабочее пространство гидравлических ковочных прессов силой свыше 20 до 80 МН при ковке поковок
	Удаление окалины с заготовок при ковке поковок на гидравлических ковочных прессах силой свыше 20 до 80 МН
	Выполнение операцийковки поковок на гидравлических ковочных прессах силой свыше 20 до 80 МН
	Выполнение операцийковки поковок в подкладных инструментах на гидравлических ковочных прессах силой свыше 20 до 80 МН
	Манипулирование заготовками при ковке поковок на гидравлических ковочных прессах силой свыше 20 до 80 МН
	Складирование поковок для охлаждения на участке гидравлических ковочных прессов силой свыше 20 до 80 МН
	Контроль надежностикрепления кузнечных инструментов и приспособлений при ковке поковок на гидравлических ковочных прессах силой свыше 20 до 80 МН
	Перемещение заготовок и поковок подъемно-транспортным оборудованием при ковке на гидравлических ковочных прессах силой свыше 20 до 80 МН
	Выявление дефектов в поковках при ковке на гидравлических ковочных прессах силой свыше 20 до 80 МН
	Устранение дефектов в поковках при ковке на гидравлических ковочных прессах силой свыше 20 до 80 МН
	Оказание помощи в наладке гидравлических ковочных прессов силой свыше 20 до 80 МН
	Устранение мелких неисправностей в работе гидравлических ковочных прессов силой свыше 20 до 80 МН, вспомогательного оборудования и кузнечных инструментов при ковке поковок
	Контроль размеров поковок при ковке на гидравлических ковочных прессах силой свыше 20 до 80 МН
	Клеймение поковок при ковке на гидравлических ковочных прессах силой свыше 20 до 80 МН
Необходимые умения	Читать техническую документацию
	Просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Использовать гидравлические ковочные прессы силой свыше 20 до 80 МН дляковки поковок
	Использовать нагревательные устройства для нагрева заготовок под ковку поковок на гидравлических ковочных прессах силой свыше 20 до 80 МН
	Управлять вспомогательными приспособлениями при ковке поковок на гидравлических ковочных прессах силой свыше 20 до 80 МН
	Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное) гидравлических ковочных прессов силой свыше 20 до 80 МН в соответствии с требованиями документации по эксплуатации

	Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное, ежемесячное) нагревательных устройств в соответствии с требованиями документации по эксплуатации
	Манипулировать заготовками при ковке поковок на гидравлических ковочных прессах номинальной силой свыше 20 до 80 МН
	Подогревать и охлаждать кузнечные инструменты дляковки поковок на гидравлических ковочных прессах силой свыше 20 до 80 МН
	Определять температурный режимковки поковок на гидравлических ковочных прессах номинальной силой свыше 20 до 80 МН
	Сбивать окалину с заготовок перед ковкой поковок на гидравлических ковочных прессах силой свыше 20 до 80 МН
	Управлять подъемом и перемещением заготовок, поковок и кузнечных инструментов
	Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе контрольно-измерительные инструменты
	Использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля размеров поковок
	Определять типичные неполадки гидравлических ковочных прессов силой свыше 20 до 80 МН
	Устранять типичные неполадки гидравлических ковочных прессов силой свыше 20 до 80 МН
	Устранять мелкие дефекты кузнечных инструментов при ковке на гидравлических ковочных прессах силой свыше 20 до 80 МН
	Применять средства индивидуальной защиты при ковке поковок на гидравлических ковочных прессах силой свыше 20 до 80 МН
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технологических документов
	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 ковочных прессов силой свыше 20 до 80 МН дляковки поковок
	Виды, конструкции и назначение кузнечных инструментов дляковки поковок на гидравлических ковочных прессах силой свыше 20 до 80 МН
	Виды, конструкции и назначение нагревательных устройств для нагрева заготовок под ковку поковок на гидравлических ковочных прессах силой свыше 20 до 80 МН
	Виды и назначение подъемно-транспортных механизмов для подъема и перемещения заготовок, поковок и изделий
	Типовые режимы работы гидравлических ковочных прессов силой свыше 20 до 80 МН
	Основные параметры гидравлических ковочных прессов силой свыше 20 до 80 МН
	Назначение органов управления гидравлическими ковочными прессами

	силой свыше 20 до 80 МН
	Типовые неисправности гидравлических ковочных прессов силой свыше 20 до 80 МН
	Типовые неисправности нагревательных устройств для нагрева заготовок под ковку поковок на гидравлических ковочных прессах силой свыше 20 до 80 МН
	Правила и порядок подготовки к работе гидравлических ковочных прессов силой свыше 20 до 80 МН
	Правила и порядок подготовки к работе нагревательных устройств для нагрева заготовок под ковку поковок на гидравлических ковочных прессах силой свыше 20 до 80 МН
	Порядок и правила выполнения планово-предупредительного обслуживания (ежедневное, еженедельное) гидравлических ковочных прессов силой свыше 20 до 80 МН в соответствии с требованиями документации по эксплуатации
	Правила и порядок наладки гидравлических ковочных прессов силой свыше 20 до 80 МН
	Температурный режим при ковке поковок на гидравлических ковочных прессах силой свыше 20 до 80 МН
	Группы и марки материалов, обрабатываемых ковкой на гидравлических ковочных прессах силой свыше 20 до 80 МН
	Сортамент заготовок, обрабатываемых ковкой на гидравлических ковочных прессах силой свыше 20 до 80 МН
	Типовые технологические операцииковки поковок на гидравлических ковочных прессах силой свыше 20 до 80 МН
	Основные правила и приемыковки поковок на гидравлических ковочных прессах силой свыше 20 до 80 МН
	Условные команды кузнеца и бригадира при ковке поковок на гидравлических ковочных прессах силой свыше 20 до 80 МН
	Способы контроля размеров поковок контрольно-измерительным инструментом
	Виды, конструкции, назначение контрольно-измерительных инструментов для контроля поковок
	Припуски, допуски и напуски на поковки при ковке на гидравлических ковочных прессах силой свыше 20 до 80 МН
	Правила строповки и перемещения грузов
	Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при ковке поковок на гидравлических ковочных прессах силой свыше 20 до 80 МН
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Другие характеристики	-

### 3.4.3. Трудовая функция

Наименование	Контроль поковок, изготовленных на мощных ковочных молотах и прессах	Код	D/03.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
Трудовые действия	Подготовка рабочего места к контролю геометрических параметров поковок, изготовленных на мощных ковочных молотах и прессах				



	Подготовка контрольно-измерительных инструментов и приборов для измерения геометрических параметров поковок, изготовленных на мощных ковочных молотах и прессах
	Измерение геометрических параметров поковок, изготовленных на мощных ковочных молотах и прессах
	Выявление дефектов поковок, изготовленных на мощных ковочных молотах и прессах, по результатам измерения геометрических параметров
	Визуальный контроль дефектов в поковках, изготовленных на мощных ковочных молотах и прессах
	Внесение результатов контроля геометрических параметров поковок, изготовленных на мощных ковочных молотах и прессах, в контрольную карту (технологических паспорт)
Необходимые умения	Читать и применять технологическую и конструкторскую документацию на поковки
	Определять состояние контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля геометрических параметров поковок, изготовленных на мощных ковочных молотах и прессах
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения геометрических параметров поковок, изготовленных на мощных ковочных молотах и прессах
	Определять последовательность измерения геометрических параметров поковок, изготовленных на мощных ковочных молотах и прессах
	Выполнять измерения геометрических параметров поковок, изготовленных на мощных ковочных молотах и прессах, с использованием контрольно-измерительных инструментов и приспособлений
	Выявлять типичные отклонения геометрических параметров поковок, изготовленных на мощных ковочных молотах и прессах
	Определять типичные причины образования дефектов в поковках, изготовленных на мощных ковочных молотах и прессах
	Заполнять контрольные карты (технологические паспорта) на поковки, изготовленные на мощных ковочных молотах и прессах, по результатам контроля геометрических параметров
	Применять средства индивидуальной защиты при контроле геометрических параметров поковок, изготовленных на мощных ковочных молотах и прессах
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт)
	Виды, конструкции и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения поковок, изготовленных на мощных ковочных молотах и прессах
	Порядок и правила измерения поковок, изготовленных на мощных ковочных молотах и прессах, контрольно-измерительными инструментами и приспособлениями
	Технические требования, предъявляемые к поковкам, изготовленным на мощных ковочных молотах и прессах
	Припуски, напуски и допуски на поковки, изготовленные на мощных ковочных молотах и прессах

	Типичные виды отклонений геометрических параметров в поковках, изготовленных на мощных ковочных молотах и прессах
	Типовые причины образования отклонений геометрических параметров в поковках, изготовленных на мощных ковочных молотах и прессах
	Порядок и правила заполнения контрольных карт (технологических паспортов) на поковки, изготовленные на мощных ковочных молотах и прессах, по результатам контроля геометрических параметров
	Приемы и способы измерения геометрических параметров поковок контрольно-измерительными инструментами и приспособлениями
	Группы и марки материалов, обрабатываемых ковкой на мощных ковочных молотах и прессах
	Сортамент заготовок, обрабатываемых ковкой на мощных ковочных молотах и прессах
	Типовые технологические операцииковки поковок на мощных ковочных молотах и прессах
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при контроле геометрических параметров поковок
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Другие характеристики	-

### 3.5. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Изготовление поковок на уникальных молотах и прессах	Код	Е	Уровень квалификации	4
--------------	--	-----	---	----------------------	---

Возможные наименования должностей, профессий рабочих	Кузнец на молотах и прессах 6-го разряда
--	--

#### Пути достижения квалификации

Образование и обучение	Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих; программы повышения квалификации рабочих, служащих
Опыт практической работы	Не менее двух лет кузнецом на молотах и прессах 5-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 обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда Наличие не ниже II группы по электробезопасности 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	-

## Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки
ОКЗ	7221	Кузнецы
ЕТКС	§ 21	Кузнец на молотах и прессах 6-го разряда
ОКПДТР	13225	Кузнец на молотах и прессах

## 3.5.1. Трудовая функция

Наименование	Ковка поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж	Код	Е/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к ковке поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж
	Подготовка к работе паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж и вспомогательных приспособлений дляковки поковок
	Подготовка нагревательных устройств к нагреву заготовок дляковки поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж
	Ежедневное обслуживание паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж
	Загрузка заготовок в нагревательные устройства под ковку поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж
	Разгрузка нагретых заготовок из нагревательных устройств дляковки поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж
	Подогрев и охлаждение кузнечных инструментов при ковке поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж
	Подача заготовок в рабочее пространство паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж при ковке поковок
	Удаление окалины с заготовок при ковке поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж
	Выполнение операцийковки поковок на паровоздушных ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж
	Выполнение операцийковки поковок на гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж
	Выполнение операцийковки поковок в подкладных инструментах на паровоздушных ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж
	Выполнение операцийковки поковок в подкладных инструментах на гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж

	Манипулирование заготовками при ковке поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж
	Определение количества энергии и частоты ударов бабы паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж при ковке поковок
	Складирование поковок для охлаждения на участке паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж
	Контроль надежности крепления кузнечных инструментов и приспособлений при ковке поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж
	Перемещение заготовок и поковок подъемно-транспортным оборудованием при ковке на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж
	Выявление дефектов в поковках при ковке на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж
	Устранение дефектов в поковках при ковке на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж
	Оказание помощи в наладке паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж
	Визуальный контроль технического состояния кузнечных инструментов при ковке поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж
	Устранение мелких неисправностей в работе паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж, вспомогательного оборудования и кузнечных инструментов при ковке поковок
	Контроль размеров поковок при ковке на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж
	Клеймение поковок при ковке на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж
Необходимые умения	Читать техническую документацию
	Просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Использовать паровоздушные и гидравлические ковочные молоты с энергией удара свыше 200 кДж дляковки поковок
	Использовать нагревательные устройства для нагрева заготовок под ковку поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж
	Управлять вспомогательными приспособлениями при ковке поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж
	Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное) паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж в соответствии с требованиями документации по эксплуатации
	Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное) нагревательных устройств в соответствии с требованиями документации по эксплуатации
	Манипулировать заготовками при ковке поковок на паровоздушных и

	гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж
	Подогревать и охлаждать кузнечные инструменты дляковки поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж
	Определять температурный режимковки поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж
	Сбивать окалину с заготовок перед ковкой поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж
	Определять энергию удара бабы и частоту ударов при ковке поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж
	Управлять подъемом и перемещением заготовок, поковок и кузнечных инструментов
	Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе контрольно-измерительные инструменты
	Использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля размеров поковок
	Согласовывать работу паровоздушных, гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж с работой машиниста, подъемно-транспортного оборудования и нагревательных устройств
	Определять типичные неполадки паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж
	Устранять типичные неполадки паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж
	Устранять мелкие дефекты кузнечных инструментов при ковке на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж
	Применять средства индивидуальной защиты при ковке поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технологических документов
	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 паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж дляковки поковок
	Виды, конструкции и назначение кузнечных инструментов дляковки поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж
	Виды, конструкции и назначение нагревательных устройств для нагрева заготовок под ковку поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж
	Виды, конструкции и назначение подъемно-транспортных механизмов для

	подъема и перемещения заготовок, поковок и кузнечных инструментов
	Типовые режимы работы паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж
	Основные параметры паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж
	Назначение органов управления паровоздушными и гидравлическими ковочными молотами с энергией удара свыше 200 кДж
	Типовые неисправности паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж
	Типовые неисправности нагревательных устройств для нагрева заготовок под ковку поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж
	Правила и порядок подготовки к работе паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж
	Правила и порядок подготовки к работе нагревательных устройств для нагрева заготовок под ковку поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж
	Порядок и правила выполнения планово-предупредительного обслуживания (ежедневное, еженедельное) паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж в соответствии с требованиями документации по эксплуатации
	Правила и порядок наладки паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж
	Типовые температурные режимы при ковке поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж
	Группы и марки материалов, обрабатываемых ковкой на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж
	Сортамент заготовок, обрабатываемых ковкой на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж
	Типовые технологические операцииковки поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж
	Основные правила и приемыковки поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж
	Условные команды кузнеца и бригадира, подаваемые при ковке поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж
	Способы контроля размеров поковок контрольно-измерительным инструментом
	Виды, конструкции, назначение контрольно-измерительных инструментов для контроля поковок
	Припуски, допуски и напуски на поковки при ковке на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж
	Правила строповки и перемещения грузов
	Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при ковке поковок на паровоздушных и гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Другие характеристики	-

## 3.5.2. Трудовая функция

Наименование	Ковка поковок на гидравлических ковочных прессах номинальной силой свыше 80 МН	Код	E/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к ковке поковок на гидравлических ковочных прессах силой свыше 80 МН
	Подготовка к работе гидравлических ковочных прессов силой свыше 80 МН и вспомогательных приспособлений дляковки поковок
	Подготовка нагревательных устройств к нагреву заготовок дляковки поковок на гидравлических ковочных прессах силой свыше 80 МН
	Ежедневное обслуживание гидравлических ковочных прессов силой свыше 80 МН
	Загрузка заготовок в нагревательные устройства под ковку поковок на гидравлических ковочных прессах силой свыше 80 МН
	Разгрузка нагретых заготовок из нагревательных устройств дляковки поковок на гидравлических ковочных прессах силой свыше 80 МН
	Подогрев и охлаждение кузнечных инструментов при ковке поковок на гидравлических ковочных прессах силой свыше 80 МН
	Подача заготовок в рабочее пространство гидравлических ковочных прессов силой свыше 80 МН при ковке поковок
	Удаление окалины с заготовок при ковке поковок на гидравлических ковочных прессах силой свыше 80 МН
	Выполнение операцийковки поковок на гидравлических ковочных прессах силой свыше 80 МН
	Выполнение операцийковки поковок в подкладных инструментах на гидравлических ковочных прессах силой свыше 80 МН
	Манипулирование заготовками при ковке поковок на гидравлических ковочных прессах силой свыше 80 МН
	Складирование поковок для охлаждения на участке гидравлических ковочных прессов силой свыше 80 МН
	Контроль надежности крепления кузнечных инструментов и приспособлений при ковке поковок на гидравлических ковочных прессах силой свыше 80 МН
	Перемещение заготовок и поковок подъемно-транспортным оборудованием при ковке на гидравлических ковочных прессах силой свыше 80 МН
	Выявление дефектов в поковках при ковке на гидравлических ковочных прессах силой свыше 80 МН
	Устранение дефектов в поковках при ковке на гидравлических ковочных прессах силой свыше 80 МН
	Оказание помощи в наладке гидравлических ковочных прессов силой свыше 80 МН
	Устранение мелких неисправностей в работе гидравлических ковочных прессов силой свыше 80 МН, вспомогательного оборудования и кузнечных инструментов при ковке поковок
	Контроль размеров поковок при ковке на гидравлических ковочных прессах силой свыше 80 МН
	Клеймение поковок при ковке на гидравлических ковочных прессах силой свыше 80 МН

Необходимые умения	Читать техническую документацию
	Просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Использовать гидравлические ковочные прессы силой свыше 80 МН дляковки поковок
	Использовать нагревательные устройства для нагрева заготовок под ковку поковок на гидравлических ковочных прессах силой свыше 80 МН
	Управлять вспомогательными приспособлениями при ковке поковок на гидравлических ковочных прессах силой свыше 80 МН
	Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное) гидравлических ковочных прессов силой свыше 80 МН в соответствии с требованиями документации по эксплуатации
	Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное, ежемесячное) нагревательных устройств в соответствии с требованиями документации по эксплуатации
	Манипулировать заготовками при ковке поковок на гидравлических ковочных прессах номинальной силой свыше 80 МН
	Подогревать и охлаждать кузнечные инструменты дляковки поковок на гидравлических ковочных прессах силой свыше 80 МН
	Определять температурный режимковки поковок на гидравлических ковочных прессах номинальной силой свыше 80 МН
	Сбивать окалину с заготовок перед ковкой поковок на гидравлических ковочных прессах силой свыше 80 МН
	Управлять подъемом и перемещением заготовок, поковок и кузнечных инструментов
	Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе контрольно-измерительные инструменты
	Использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля размеров поковок
	Определять типичные неполадки гидравлических ковочных прессов силой свыше 80 МН
	Устранять типичные неполадки гидравлических ковочных прессов силой свыше 80 МН
	Устранять мелкие дефекты кузнечных инструментов при ковке на гидравлических ковочных прессах силой свыше 80 МН
	Применять средства индивидуальной защиты при ковке поковок на гидравлических ковочных прессах силой свыше 80 МН
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технологических документов
	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 ковочных прессов силой свыше 80 МН дляковки поковок
Виды, конструкции и назначение кузнечных инструментов дляковки поковок на гидравлических ковочных прессах силой свыше 80 МН
Виды, конструкции и назначение нагревательных устройств для нагрева заготовок под ковку поковок на гидравлических ковочных прессах силой свыше 80 МН
Виды и назначение подъемно-транспортных механизмов для подъема и перемещения заготовок, поковок и изделий
Типовые режимы работы гидравлических ковочных прессов силой свыше 80 МН
Основные параметры гидравлических ковочных прессов силой свыше 80 МН
Назначение органов управления гидравлическими ковочными прессами силой свыше 80 МН
Типовые неисправности гидравлических ковочных прессов силой свыше 80 МН
Типовые неисправности нагревательных устройств для нагрева заготовок под ковку поковок на гидравлических ковочных прессах силой свыше 80 МН
Правила и порядок подготовки к работе гидравлических ковочных прессов силой свыше 80 МН
Правила и порядок подготовки к работе нагревательных устройств для нагрева заготовок под ковку поковок на гидравлических ковочных прессах силой свыше 80 МН
Порядок и правила выполнения планово-предупредительного обслуживания (ежедневное, еженедельное) гидравлических ковочных прессов силой свыше 80 МН в соответствии с требованиями документации по эксплуатации
Правила и порядок наладки гидравлических ковочных прессов силой свыше 80 МН
Температурный режим при ковке поковок на гидравлических ковочных прессах силой свыше 80 МН
Группы и марки материалов, обрабатываемых ковкой на гидравлических ковочных прессах силой свыше 80 МН
Сортамент заготовок, обрабатываемых ковкой на гидравлических ковочных прессах силой свыше 80 МН
Типовые технологические операцииковки поковок на гидравлических ковочных прессах силой свыше 80 МН
Основные правила и приемыковки поковок на гидравлических ковочных прессах силой свыше 80 МН
Условные команды кузнеца и бригадира при ковке поковок на гидравлических ковочных прессах силой свыше 80 МН
Способы контроля размеров поковок контрольно-измерительным инструментом
Виды, конструкции, назначение контрольно-измерительных инструментов для контроля поковок
Припуски, допуски и напуски на поковки при ковке на гидравлических ковочных прессах силой свыше 80 МН
Правила строповки и перемещения грузов
Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана
Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при ковке поковок на гидравлических ковочных прессах силой свыше 80 МН

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

### 3.5.3. Трудовая функция

Наименование	Контроль поковок, изготовленных на уникальных молотах и прессах	Код	Е/03.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
Трудовые действия	<p>Подготовка рабочего места к контролю геометрических параметров поковок, изготовленных на уникальных ковочных молотах и прессах</p> <p>Подготовка контрольно-измерительных инструментов и приборов для измерения геометрических параметров поковок, изготовленных на уникальных ковочных молотах и прессах</p> <p>Измерение геометрических параметров поковок, изготовленных на уникальных ковочных молотах и прессах</p> <p>Выявление дефектов поковок, изготовленных на уникальных ковочных молотах и прессах, по результатам измерения геометрических параметров</p> <p>Визуальный контроль дефектов в поковках, изготовленных на уникальных ковочных молотах и прессах</p> <p>Внесение результатов контроля геометрических параметров поковок, изготовленных на уникальных ковочных молотах и прессах, в контрольную карту (технологических паспорт)</p>				
Необходимые умения	<p>Читать и применять технологическую и конструкторскую документацию на поковки</p> <p>Определять состояние контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля геометрических параметров поковок, изготовленных на уникальных ковочных молотах и прессах</p> <p>Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения геометрических параметров поковок, изготовленных на уникальных ковочных молотах и прессах</p> <p>Определять последовательность измерения геометрических параметров поковок, изготовленных на уникальных ковочных молотах и прессах</p> <p>Выполнять измерения геометрических параметров поковок, изготовленных на уникальных ковочных молотах и прессах, с использованием контрольно-измерительных инструментов и приспособлений</p> <p>Выявлять типичные отклонения геометрических параметров поковок, изготовленных на уникальных ковочных молотах и прессах</p> <p>Определять типичные причины образования дефектов в поковках, изготовленных на уникальных ковочных молотах и прессах</p> <p>Заполнять контрольные карты (технологические паспорта) на поковки, изготовленные на уникальных ковочных молотах и прессах, по результатам контроля геометрических параметров</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты при контроле геометрических параметров поковок, изготовленных на уникальных ковочных молотах и прессах</p> <p>Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности</p>				
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы				

	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт)
	Виды, конструкции и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения поковок, изготовленных на уникальных ковочных молотах и прессах
	Порядок и правила измерения поковок, изготовленных на уникальных ковочных молотах и прессах, контрольно-измерительными инструментами и приспособлениями
	Технические требования, предъявляемые к поковкам, изготовленным на уникальных ковочных молотах и прессах
	Припуски, напуски и допуски на поковки, изготовленные на уникальных ковочных молотах и прессах
	Типичные виды отклонений геометрических параметров в поковках, изготовленных на уникальных ковочных молотах и прессах
	Типовые причины образования отклонений геометрических параметров в поковках, изготовленных на уникальных ковочных молотах и прессах
	Порядок и правила заполнения контрольных карт (технологических паспортов) на поковки, изготовленные на уникальных ковочных молотах и прессах, по результатам контроля геометрических параметров
	Приемы и способы измерения геометрических параметров поковок контрольно-измерительными инструментами и приспособлениями
	Группы и марки материалов, обрабатываемых ковкой на уникальных ковочных молотах и прессах
	Сортамент заготовок, обрабатываемых ковкой на уникальных ковочных молотах и прессах
	Типовые технологические операцииковки поковок на уникальных ковочных молотах и прессах
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при контроле геометрических параметров поковок
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Другие характеристики	-

#### IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

##### 4.1. Ответственная организация-разработчик

ОООР «Союз машиностроителей России», город Москва
Исполнительный директор Иванов Сергей Валентинович

##### 4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	Ассоциация «Лига содействия оборонным предприятиям», город Москва
2	ООО «Союз машиностроителей России», город Москва
3	Совет по профессиональным квалификациям в машиностроении, город Москва
4	ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)», город Москва
5	ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда России, город Москва

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

<sup>2</sup> Приказ Минтруда России от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов

профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Минюстом России 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779) с изменением, внесенным приказом Минтруда России от 9 марта 2017 г. № 254н (зарегистрирован Минюстом России 29 марта 2017 г., регистрационный № 46168).

<sup>3</sup> Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

<sup>4</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»; статья 265 Трудового кодекса Российской Федерации.

<sup>5</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), действует до 1 апреля 2027 г.; 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) с изменениями, внесенными приказами Минздрава России от 1 февраля 2022 г. № 44н (зарегистрирован Минюстом России 9 февраля 2022 г., регистрационный № 67206), от 2 октября 2024 г. № 509н (зарегистрирован Минюстом России 1 ноября 2024 г., регистрационный № 79994), действует до 1 апреля 2027 г.

<sup>6</sup> Постановление Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 г. № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации», действует до 31 декабря 2026 г. включительно.

<sup>7</sup> Постановление Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2021 г. № 2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда», действует до 1 сентября 2026 г.

<sup>8</sup> Приказ Минтруда России от 15 декабря 2020 г. № 903н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок» (зарегистрирован Минюстом России 30 декабря 2020 г., регистрационный № 61957) с изменениями, внесенными приказом Минтруда России от 29 апреля 2022 г. № 279н (зарегистрирован Минюстом России 1 июня 2022 г., регистрационный № 68657), действует до 31 декабря 2025 г.

<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) с изменениями, внесенными приказом Ростехнадзора от 22 января 2024 г. № 16 (зарегистрирован Минюстом 26 февраля 2024 г., регистрационный № 77342), действует до 1 января 2027 г.

<sup>10</sup> Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск № 2, раздел «Кузнечно-прессовые и термические работы».

<sup>11</sup> Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.