МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ЗАРЕГИСТРИРОВАНО
Регистрационный № 45772
от "27" февраля 2017 г.

МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минтруд России)

ПРИКАЗ

1 февраля 2017 г. № 119н

Москва

Об утверждении профессионального стандарта «Кузнец ручной ковки»

В соответствии с пунктом 16 Правил разработки и утверждения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 4, ст. 293; 2014, № 39, ст. 5266; 2016, № 21, ст. 3002), п р и к а з ы в а ю:

Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Кузнец ручной ковки».

Министр М.А. Топилин

КОПИЯ ВЕРНА
Консультант общего отдела Департамента управления делами О.Ю. Нефедова
1.02. 2017 г.

ДЕПАРТАМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ ДЕЛАМИ №2

gost.e-ecolog.ru

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «1» февраля 2017 г. № 119н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Кузнец ручной ковки

955
Регистрационный номер

Содержание

I. Общие сведения 1
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности) 2
III. Характеристика обобщенных трудовых функций 3
3.1. Обобщенная трудовая функция «Изготовление ручной ковкой простых поковок небольшой массы» 3
3.2. Обобщенная трудовая функция «Изготовление ручной ковкой поковок средней сложности» 8
3.3. Обобщенная трудовая функция «Изготовление ручной ковкой сложных поковок» 13
3.4. Обобщенная трудовая функция «Изготовление ручной ковкой сложных поковок с чистовой отделкой поверхностей» 19
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта 25

I. Общие сведения

Ручная ковка поковок из металлов и сплавов	40.154
(наименование вида профессиональной деятельности)	Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Обеспечение качества поковок и производительности при ручной ковке

Группа занятий:

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

Отнесение к видам экономической деятельности:

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

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

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
A	Изготовление ручной ковкой простых поковок небольшой массы	2	Подготовка рабочего места кузнеца для ковки простых поковок	A/01.2	2
			Ковка простых поковок небольшой массы с соблюдением размеров и припусков на обработку	A/02.2	2
			Выполнение завершающих работ после ковки простых поковок	A/03.2	2
B	Изготовление ручной ковкой поковок средней сложности	3	Подготовка рабочего места кузнеца для ковки поковок средней сложности с чистовой отделкой поверхностей	B/01.3	3
			Ковка поковок средней сложности с чистовой отделкой поверхностей и точным соблюдением размеров	B/02.3	3
			Выполнение завершающих работ после ковки поковок средней сложности	B/03.3	3
C	Изготовление ручной ковкой сложных поковок	3	Подготовка рабочего места кузнеца для ковки сложных поковок	C/01.3	3
			Ковка сложных поковок по чертежам и образцам	C/02.3	3
			Выполнение завершающих работ после ковки сложных поковок	C/03.3	3
D	Изготовление ручной ковкой сложных поковок с чистовой отделкой поверхностей	4	Подготовка рабочего места кузнеца для ковки сложных поковок с чистовой отделкой поверхностей	D/01.4	4
			Ковка сложных поковок по чертежам и образцам с чистовой отделкой поверхностей	D/02.4	4
			Выполнение завершающих работ после ковки сложных поковок с чистовой отделкой поверхностей	D/03.4	4

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Изготовление ручной ковкой простых поковок небольшой массы	Код	A	Уровень квалификации	2

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

Возможные наименования должностей, профессий	Кузнец ручной ковки 2-го разряда

Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет[3]
	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке[4]
	Прохождение работником противопожарного инструктажа[5]
	Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте[6]
	Наличие удостоверения стропальщика (при необходимости)[7]
	Наличие удостоверения о праве на работу с грузоподъемными сооружениями (при необходимости)
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7221	Кузнецы
ЕТКС[8]	§22	Кузнец ручной ковки 2-го разряда
ОКПДТР[9]	13227	Кузнец ручной ковки

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Подготовка рабочего места кузнеца для ковки простых поковок	Код	A/01.2	Уровень (подуровень) квалификации	2

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

Трудовые действия	Изучение технологической и конструкторской документации
	Получение необходимого проката со склада и проведение входного контроля
	Удаление поверхностных дефектов проката перед ковкой
	Резка на заготовки проката заданного профиля, необходимой длины и количества
	Проверка работоспособности и исправности кузнечного горна
	Выбор и проверка основного инструмента для ковки простых поковок небольшой массы
	Выбор и проверка вспомогательного инструмента для ковки простых поковок небольшой массы
	Обслуживание кузнечного горна перед началом работы
	Проверка состояния рабочего места на соответствие требованиям безопасности
Необходимые умения	Читать технологическую и конструкторскую документацию
	Готовить кузнечный горн к работе перед нагревом металла
	Определять последовательность переходов ковки простых поковок небольшой массы
	Зачищать поверхностные дефекты проката с применением инструментов
	Выполнять резку проката на заготовки, используя инструмент для разделки металла
	Готовить к работе основной инструмент для ковки простых поковок небольшой массы
	Готовить к работе вспомогательный инструмент и приспособления для ковки простых поковок небольшой массы
	Применять средства индивидуальной защиты
Необходимые знания	Правила чтения технологической и конструкторской документации
	Виды дефектов и брака в заготовках, возникающих при резке проката
	Основные свойства металлов и сплавов
	Основные группы и марки обрабатываемых ковкой металлов и сплавов
	Виды и размеры исходных заготовок для ковки простых поковок небольшой массы
	Классификация кузнечных операций ковки
	Способы зачистки поверхностных дефектов проката
	Способы и схемы резки проката на заготовки
	Конструкции воздуходувных систем кузнечных горнов и правила их эксплуатации
	Конструкции кузнечных горнов и правила эксплуатации
	Виды топлива, используемого для кузнечного горна
	Последовательность розжига и правила обслуживания кузнечного горна перед началом работы
	Классификация и назначение основного инструмента для ковки простых поковок небольшой массы
	Классификация и назначение вспомогательного инструмента для ковки простых поковок небольшой массы
	Правила обслуживания кузнечного инструмента перед началом работы
	Требования охраны труда и промышленной безопасности
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Ковка простых поковок небольшой массы с соблюдением размеров и припусков на обработку	Код	A/02.2	Уровень (подуровень) квалификации	2

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

Трудовые действия	Рубка кузнечным зубилом холодного и горячего проката заданного профиля, необходимой длины и количества для простых поковок небольшой массы
	Розжиг кузнечного горна
	Нагрев металла в кузнечном горне для ковки простых поковок небольшой массы
	Протяжка и гибка круглого, квадратного и полосового проката
	Ковка простых поковок небольшой массы с соблюдением размеров и припусков на обработку
	Гибка, оттяжка и высадка простых поковок из листового металла толщиной до 5 мм по шаблонам и эскизам
	Правка на плите, наковальне и в приспособлениях вручную различных деталей и штампованных поковок простой конфигурации в холодном и горячем состоянии с проверкой по чертежам и шаблонам
	Кузнечная сварка неответственных деталей из мягкой стали небольшого сечения
	Работа в качестве молотобойца или подручного под руководством кузнеца более высокой квалификацией
	Выявление дефектов кованых поковок
	Устранение дефектов кованых поковок
	Контроль параметров и качества простых поковок с использованием контрольно-измерительного инструмента и приспособлений
Необходимые умения	Читать технологическую и конструкторскую документацию
	Поддерживать необходимую температуру для нагрева заготовок в кузнечном горне
	Проводить нагрев металла быстро и равномерно до заданной температуры на участке заготовки, подвергаемой ковки
	Манипулировать заготовкой с использованием вспомогательного кузнечного инструмента при ковке
	Наносить разные по силе и направлению удары кувалдой или молотком-ручником по заготовке при ковке
	Выполнять правку поковок в холодном и горячем состоянии на плите, наковальне и в приспособлениях
	Использовать приемы протяжки, осадки, прошивки, скручивания и гибки заготовок из сортового проката
	Визуально выявлять брак и дефекты поковок
	Использовать приемы гибки, оттяжки и высадки поковок из листового металла
	Выполнять совместную работу с кузнецом более высокой квалификации
	Использовать приемы кузнечной сварки

	Выполнять измерения универсальным и специальным контрольно-измерительным кузнечным инструментом и приспособлениями
	Применять средства индивидуальной защиты
Необходимые знания	Правила чтения технологической и конструкторской документации
	Виды дефектов и брака в поковках, способы их выявления
	Физические свойства металлов и сплавов
	Температурные режимы нагрева металлов и сплавов для ковки
	Виды дефектов и брака в заготовках, возникающих при нагреве металла
	Сортамент заготовок, используемый для ковки
	Система припусков и допусков на поковки
	Виды брака и дефектов, возникающих при ковке простых поковок небольшой массы
	Способы и правила рубки заготовок в горячем и холодном состоянии
	Классификация и назначения основного инструмента для ковки
	Классификация и назначение вспомогательного инструмента для ковки
	Виды и назначение универсального и специального контрольно-измерительного кузнечного инструмента и приспособлений
	Приемы и правила осадки и высадки, протяжки, прошивки и пробивки отверстий, гибки и скручивания заготовок из сортового проката
	Основные способы кузнечной сварки
	Виды искажения формы поперечного сечения при гибке заготовок
	Виды ударов кувалдой и молотком-ручником по заготовке при ковке
	Виды команд кузнеца при ковке
	Виды вспомогательного инструмента для поддержания огня в кузнечном горне
	Классификация операций ковки простых поковок
	Правила обслуживания кузнечного горна во время ковки
	Конструкции воздуходувных систем кузнечных горнов
	Конструкции кузнечных горнов и правила их эксплуатации
	Виды топлива, используемого для кузнечных горнов
	Правила обслуживания кузнечного инструмента во время ковки
	Основные группы и марки обрабатываемых ковкой металлов и сплавов
	Основные группы и марки металлов и сплавов, применяемые для кузнечных инструментов
	Способы оказания первой помощи при несчастных случаях
	Требования охраны труда и промышленной безопасности
Другие характеристики	-

3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Выполнение завершающих работ после ковки простых поковок	Код	A/03.2	Уровень (подуровень) квалификации	2

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

Трудовые действия	Охлаждение простых поковок небольшой массы после ковки
	Удаление окалины с поверхности простых поковок

	Удаление заусенцев, вмятин и зажимов в простых поковках после ковки
	Обслуживание кузнечного горна после ковки
	Обслуживание кузнечного инструмента после ковки
	Правка вручную простых поковок небольшой массы в холодном состоянии с проверкой по чертежам и шаблонам после охлаждения
	Выявление дефектов и брака кованых поковок после охлаждения и зачистки
	Контроль параметров и качества поковок с использованием контрольно-измерительного инструмента и приспособлений
Необходимые умения	Обеспечивать необходимые режимы охлаждения поковок
	Использовать приемы правки простых поковок небольшой массы в холодном состоянии на наковальне, правильной плите и в приспособлениях
	Зачищать внешние дефекты с применением инструментов
	Обеспечивать порядок на рабочем месте после окончания работы
	Визуально выявлять брак и дефекты поковок
	Проверять кузнечный инструмент и приспособления на отсутствие дефектов
	Обеспечивать минимальное горение очага кузнечного горна для передачи по смене
	Выполнять измерения универсальным и специальным контрольно-измерительным кузнечным инструментом и приспособлениями
	Применять средства индивидуальной защиты
Необходимые знания	Виды дефектов и брака в поковках, способы их выявления
	Физические свойства металлов и сплавов
	Способы охлаждения поковок
	Способы очистки окалины с поверхности поковок
	Правила обслуживания кузнечного горна после ковки
	Способы погружения кованых простых поковок небольшой массы в охлаждающую жидкость
	Способы зачистки внешних поверхностных дефектов, заусенцев, вмятин и зажимов
	Виды и назначение основного инструмента для ковки
	Виды и назначение вспомогательного инструмента для ковки
	Виды и назначение универсального и специального контрольно-измерительного кузнечного инструмента и приспособлений
	Основные группы и марки металлов и сплавов, применяемых в кузнечном производстве
	Правила обслуживания кузнечного инструмента после ковки
	Схемы и способы правки поковок
	Конструкции кузнечных горнов и правила их эксплуатации
	Требования охраны труда и промышленной безопасности
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Изготовление ручной ковкой поковок средней сложности	Код	B	Уровень квалификации	3

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

Возможные наименования должностей, профессий	Кузнец ручной ковки 3-го разряда

Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	Не менее шести месяцев кузнецом ручной ковки 2-го разряда
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет
	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке
	Прохождение противопожарного инструктажа
	Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте
	Наличие удостоверения стропальщика (при необходимости)
	Наличие удостоверения о праве на работу с грузоподъемными сооружениями (при необходимости)
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7221	Кузнецы
ЕТКС	§23	Кузнец ручной ковки 3-го разряда
ОКПДТР	13227	Кузнец ручной ковки

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Подготовка рабочего места кузнеца для ковки поковок средней сложности с чистовой отделкой поверхностей	Код	B/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

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

Трудовые действия	Изучение технологической и конструкторской документации

	Определение последовательности действий при ковке поковок простой и средней сложности
	Получение проката со склада и проведение входного контроля
	Удаление поверхностных дефектов проката перед ковкой
	Резка на заготовки проката заданного профиля необходимой длины и количества
	Проверка работоспособности и исправности кузнечного горна
	Выбор и проверка основного инструмента для ковки и чистовой отделки поверхностей поковок средней сложности
	Выбор и проверка вспомогательного инструмента для ковки и чистовой отделки поверхностей поковок средней сложности
	Обслуживание кузнечного горна перед началом работы
	Проверка состояния рабочего места на соответствие требованиям безопасности
Необходимые умения	Читать технологическую и конструкторскую документацию
	Готовить кузнечный горн к работе перед нагревом металла
	Определять технологические операции ковки и чистовой отделки поверхностей поковок простой и средней сложности
	Устанавливать последовательность переходов ковки и чистовой отделки поверхностей поковок простой и средней сложности
	Рассчитывать размеры и массу поковок простой и средней сложности с чистовой отделкой поверхностей, определять исходный профиль заготовки
	Зачищать поверхностные дефекты проката с применением инструментов
	Выполнять резку проката на заготовки, используя инструмент для разделки металла
	Готовить к работе основной инструмент для ковки и чистовой отделки поверхностей поковок средней сложности
	Готовить к работе вспомогательный инструмент для ковки и чистовой отделки поверхностей поковок средней сложности
	Применять средства индивидуальной защиты
Необходимые знания	Правила чтения технологической и конструкторской документации
	Виды дефектов и брака в заготовках, возникающих при резке проката
	Основные свойства металлов и сплавов
	Основные группы и марки обрабатываемых ковкой металлов и сплавов
	Виды и размеры исходных заготовок для ковки поковок средней сложности
	Основные сведения о допусках и припусках на поковки
	Классификация кузнечных операций ковки
	Способы зачистки поверхностных дефектов проката
	Способы и схемы резки проката на заготовки
	Конструкции воздуходувных систем кузнечных горнов и правила их эксплуатации
	Конструкции кузнечных горнов и правила их эксплуатации
	Виды топлива, используемого для кузнечного горна
	Последовательность розжига и правила обслуживания кузнечного горна перед началом работы
	Классификация и назначение основного инструмента для ковки и чистовой отделки поверхностей поковок средней сложности
	Классификация и назначение вспомогательного инструмента для ковки и чистовой отделки поверхностей поковок средней сложности

	Правила обслуживания кузнечного инструмента перед началом работы
	Требования охраны труда и промышленной безопасности
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Ковка поковок средней сложности с чистовой отделкой поверхностей и точным соблюдением размеров	Код	B/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

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

Трудовые действия	Рубка зубилом холодного и горячего проката заданного профиля, необходимой длины и количества
	Розжиг кузнечного горна
	Нагрев металла в кузнечном горне, печах и нагревательных устройствах для ковки поковок средней сложности
	Выполнение кузнечных операций протяжки, осадки, прошивки, скручивания и гибки заготовок из сортового проката
	Ковка и чистовая отделка поверхностей поковок средней сложности с точным соблюдением размеров
	Гибка, оттяжка, отбортовка и высадки поковок средней сложности различной конфигурации из листового металла толщиной от 5 до 8 мм по чертежам и шаблонам
	Работа в качестве подручного с кузнецом более высокой квалификации при ковке и чистовой отделке поверхностей сложных поковок
	Работа в качестве подручного с кузнецом более высокой квалификации при гибке рессорных листов
	Правка штампованных поковок из листового металла без горловин в горячем и холодном состоянии с проверкой по чертежам и шаблонам
	Выполнение кузнечной сварки металла
	Нагонка рессорных хомутов в горячем состоянии на рессоры, имеющие в наборе до десяти листов, с правкой и проверкой по угольнику
	Изготовление инструмента, необходимого для кузнечных работ
	Выполнение отделочных операций поковок средней сложности
	Выявление дефектов кованых поковок
	Устранение дефектов кованых поковок
	Контроль параметров и качества поковок с использованием контрольно-измерительного инструмента и приспособлений
Необходимые умения	Читать технологическую и конструкторскую документацию
	Поддерживать необходимую температуру для нагрева заготовок в кузнечном горне
	Проводить нагрев металла быстро и равномерно до заданной температуры на участке заготовки, подвергаемой ковке
	Манипулировать заготовкой с использованием вспомогательного кузнечного инструмента для ковки
	Наносить разные по силе и направлению удары кувалдой или молотком-ручником по заготовке при ковке

	Использовать приемы кузнечной сварки металла
	Выполнять правку поковок в холодном и горячем состоянии на плите, наковальне и в приспособлениях
	Использовать приемы рубки, протяжки, осадки, прошивки, скручивания и гибки заготовок из сортового проката
	Выполнять ковку слесарного и кузнечного инструмента
	Визуально выявлять брак и дефекты поковок
	Выполнять сборочные работы способами ковки
	Использовать приемы отрубки, гибки, оттяжки и высадки поковок из листового металла
	Выполнять совместную работу с кузнецом более высокой квалификации
	Выполнять измерения универсальным и специальным контрольно-измерительным кузнечным инструментом и приспособлениями
	Применять средства индивидуальной защиты
Необходимые знания	Правила чтения технологической и конструкторской документации
	Виды дефектов и брака в поковках, способы их выявления
	Физические свойства металлов и сплавов
	Температурные режимы нагрева металлов и сплавов для ковки
	Виды дефектов и брака в заготовках, возникающих при нагреве металла
	Сортамент заготовок, используемых для ковки
	Способы и правила рубки заготовок в горячем и холодном состоянии
	Система припусков и допусков на поковки
	Виды брака и дефектов, возникающих при ковке и чистовой отделки поверхностей поковок средней сложности
	Классификация и назначения основного инструмента для ковки
	Классификация и назначение вспомогательного инструмента для ковки
	Виды и назначение универсального и специального контрольно-измерительного кузнечного инструмента и приспособлений
	Приемы и правила осадки и высадки, протяжки, прошивки и пробивки отверстий, гибки и скручивания заготовок из сортового проката
	Основные способы кузнечной сварки
	Назначение и область применения кузнечной сварки
	Схемы и способы сборки, выполняемые методами ковки
	Технологии ковки слесарного и кузнечного инструмента
	Способы гибки различных рессорных листов из стали различных марок
	Виды искажения формы поперечного сечения при гибке заготовок
	Виды ударов кувалдой и молотком-ручником по заготовке при ковке
	Виды команд кузнеца при ковке
	Виды вспомогательного инструмента для поддержания огня в кузнечном горне
	Классификация операций ковки и чистовой отделки поверхностей поковок средней сложности
	Правила обслуживания кузнечного горна во время ковки
	Конструкции воздуходувных систем кузнечных горнов
	Конструкции кузнечных горнов и правила их эксплуатации
	Виды топлива, используемого для кузнечных горнов
	Правила обслуживания кузнечного инструмента во время ковки
	Основные группы и марки обрабатываемых ковкой металлов и сплавов
	Основные группы и марки металлов и сплавов, применяемые для кузнечных инструментов
	Способы оказания первой помощи при несчастных случаях

	Требования охраны труда и промышленной безопасности
Другие характеристики	-

3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Выполнение завершающих работ после ковки поковок средней сложности	Код	B/03.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

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

Трудовые действия	Охлаждение поковок средней сложности после ковки
	Удаление окалины с поверхности поковок средней сложности
	Защита поверхности поковок от коррозии
	Обслуживание кузнечного горна после ковки
	Обслуживание кузнечного инструмента после ковки
	Правка вручную поковок средней сложности в холодном состоянии с проверкой с точным соблюдением размеров после охлаждения
	Выполнение отделочных операций поковок средней сложности в холодном состоянии с соблюдением размеров после охлаждения с точностью по 16 квалитету
	Выявление дефектов и брака кованых поковок после охлаждения и зачистки
	Контроль параметров и качества поковок с использованием контрольно-измерительного инструмента и приспособлений
Необходимые умения	Обеспечивать необходимые режимы охлаждения поковок
	Выполнять правку поковок средней сложности в холодном состоянии на наковальне, правильной плите и в специальных приспособлениях
	Зачищать внешние дефекты с применением инструментов
	Обеспечивать порядок на рабочем месте после окончания работы
	Визуально выявлять брак и дефекты поковок
	Использовать приемы отделочных операций после ковки
	Проверять кузнечный инструмент и приспособления на отсутствие дефектов
	Обеспечивать минимальное горение очага кузнечного горна для передачи по смене
	Выполнять измерения универсальным и специальным контрольно-измерительным кузнечным инструментом и приспособлениями
	Применять средства индивидуальной защиты
Необходимые знания	Виды дефектов и брака в поковках, способы их выявления
	Физические свойства металлов и сплавов
	Способы охлаждения поковок
	Способы очистки окалины с поверхности поковок
	Правила обслуживания кузнечного горна после ковки
	Способы погружения кованых поковок средней сложности в охлаждающую жидкость
	Способы защиты поверхностей кованых поковок от коррозии
	Способы зачистки внешних поверхностных дефектов, заусенцев, вмятин и зажимов

	Виды и назначение основного инструмента для ковки
	Виды и назначение вспомогательного инструмента для ковки
	Виды и назначение универсального и специального контрольно-измерительного кузнечного инструмента
	Основные группы и марки металлов и сплавов, применяемые в кузнечном производстве
	Правила обслуживания кузнечного инструмента после ковки
	Схемы и способы правки поковок
	Виды отделочных операций
	Требования охраны труда и промышленной безопасности
Другие характеристики	-

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Изготовление ручной ковкой сложных поковок	Код	C	Уровень квалификации	3

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

Возможные наименования должностей, профессий	Кузнец ручной ковки 4-го разряда

Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих; программы повышения квалификации рабочих, служащих или Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	Для профессионального обучения – программ профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программ переподготовки рабочих, служащих; программы повышения квалификации рабочих, служащих – не менее одного года кузнецом ручной ковки 3-го разряда Для среднего профессионального образования – программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих – без требований к опыту практической работы
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет
	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке
	Прохождение противопожарного инструктажа
	Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте
	Наличие удостоверения стропальщика (при необходимости)
	Наличие удостоверения о праве на работу с грузоподъемными сооружениями (при необходимости)

Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7221	Кузнецы
ЕТКС	§24	Кузнец ручной ковки 4-го разряда
ОКПДТР	13227	Кузнец ручной ковки

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Подготовка рабочего места кузнеца для ковки сложных поковок	Код	C/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

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

Трудовые действия	Изучение технологической и конструкторской документации
	Разогрев печей и нагревательных устройств
	Определение последовательности действий при ковке сложных поковок
	Получение проката и слитков со склада и проведение входного контроля
	Подготовка поверхности проката и слитков к ковке
	Резка на заготовки проката и слитков заданного профиля, необходимой длины и количества
	Проверка исправности и работоспособности оборудования и приспособлений на рабочем месте кузнеца ручной ковки
	Выбор режимов нагрева металла в кузнечном горне, печах и нагревательных устройствах для ковки
	Выбор и проверка основного и вспомогательного инструмента для ковки
	Обслуживание кузнечного горна, печей и нагревательных устройств перед началом работы
	Определение рационального расположения вспомогательного оборудования, инструмента и инвентаря на рабочем месте кузнеца ручной ковки
	Проверка состояния рабочего места на соответствие требованиям безопасности
Необходимые умения	Читать технологическую и конструкторскую документацию
	Готовить кузнечный горн, печи и нагревательные устройства к работе перед нагревом металла
	Определять технологические операции ковки сложных поковок
	Устанавливать последовательность переходов ковки сложных поковок
	Рассчитывать размеры и массу сложных поковок, определять исходный профиль заготовки
	Определять марку сталей по цветовой маркировке
	Определять марку сталей по искре
	Определять качество поверхности и размеры поперечного сечения проката и слитка
	Зачищать поверхностные дефекты проката и слитков с применением инструментов

	Выполнять резку проката и слитков на заготовки, используя оборудование и инструмент для разделки металла
	Готовить к работе основной и вспомогательный инструмент для ковки
	Готовить к работе вспомогательное оборудование и инвентарь для ковки
	Применять средства индивидуальной защиты
Необходимые знания	Правила чтения технологической и конструкторской документации
	Виды дефектов и брака в заготовках, возникающих при резке исходного проката
	Основные свойства металлов и сплавов
	Основные группы и марки обрабатываемых ковкой металлов и сплавов
	Температурные интервалы нагрева металлов и сплавов для ковки
	Виды и размеры исходных заготовок для ковки сложных поковок
	Основные сведения о допусках, припусках и напусках на поковки
	Классификация кузнечных операций ковки
	Способы зачистки поверхностных дефектов проката и слитков
	Способы и схемы резки проката и слитков на заготовки
	Конструкции кузнечных горнов, печей и нагревательных устройств
	Правила эксплуатации кузнечного горна, печей и нагревательных устройств
	Виды топлива, используемого для кузнечного горна, печей и нагревательных устройств
	Последовательность розжига и правила обслуживания кузнечного горна перед началом работы
	Последовательность разогрева и правила обслуживания печей и нагревательных устройств
	Виды и назначения основного и вспомогательного инструмента для ковки сложных поковок
	Виды оборудования и инструмента для резки исходного проката на заготовки
	Виды дополнительного оборудования и инвентаря, применяемого при ковке сложных поковок
	Основные группы и марки металлов и сплавов, применяемых для кузнечных инструментов и приспособлений
	Правила обслуживания кузнечного инструмента перед началом работы
	Требования охраны труда и промышленной безопасности
Другие характеристики	-

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Ковка сложных поковок по чертежам и образцам	Код	С/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

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

Трудовые действия	Рубка холодного и горячего проката и слитков заданного профиля, необходимой длины и количества
	Розжиг кузнечного горна
	Нагрев металла в кузнечном горне, печах и нагревательных устройствах

	для ковки
	Ковка сложных поковок по чертежам и образцам
	Гибка поковок в разных плоскостях
	Сварка деталей из стали разных марок
	Выполнение отделочных операций сложных поковок с соблюдением установленных размеров и припусков
	Гибка, правка, отбортовка и высадки сложных и тяжеловесных поковок из листового металла от 8 до 12 мм по чертежам, эскизам и шаблонам
	Ковка поковок из сортового проката и слитков всех размеров по чертежам, эскизам и шаблонам
	Ковка поковок из сплавов цветных металлов
	Гибка рессорных листов по шаблону
	Сборка рессор в комплект и пригонка листов по шаблону и к предыдущему листу
	Нагонка рессорных хомутов на пакеты рессор, имеющих в наборе более десяти листов
	Выполнение ковки поковок с одним или двумя молотобойцами или подручными
	Правка штампованных поковок различной конфигурации
	Правка скрученных валов в горячем состоянии
	Правка погнутых закаленных валов и валов из среднеуглеродистой стали способом холодного наклепа
	Выявление брака и дефектов кованых поковок
	Устранение дефектов кованых поковок
	Контроль параметров и качества поковок с использованием контрольно-измерительного инструмента и приспособлений
Необходимые умения	Читать технологическую и конструкторскую документацию
	Поддерживать необходимую температуру для нагрева заготовок в кузнечном горне, печах и нагревательных установках
	Проводить нагрев металла в соответствии с заданными режимами
	Манипулировать заготовкой с использованием вспомогательного кузнечного инструмента при ковке
	Использовать приемы гибки рессорных листов по шаблону
	Подавать команды о силе, месте и очередности ударов кувалдой молотобойцу или подручному
	Использовать приемы протяжки, осадки, прошивки, скручивания и гибки заготовок из сортового проката
	Выполнять правку сложной поковки в холодном и горячем состоянии на плите, наковальне и в специальных приспособлениях
	Использовать приемы гибки, оттяжки и высадки поковок из листового металла
	Выполнять ковку слесарного и кузнечного инструмента
	Использовать приемы отделочных операций
	Выполнять ковку поковок из сплавов цветных металлов
	Использовать приемы операций кузнечной сварки
	Выполнять сборочные работы способами ковки
	Использовать приемы рубки холодного и горячего проката и слитков
	Визуально выявлять брак и дефекты поковок
	Выполнять измерения универсальным и специальным контрольно-измерительным кузнечным инструментом и приспособлениями
	Применять средства индивидуальной защиты

Необходимые знания	Правила чтения технологической и конструкторской документации
	Виды дефектов и брака в заготовках и поковках, возникающих при резке, нагреве, ковке и охлаждении, способы их выявления
	Физические свойства металлов и сплавов
	Температурные интервалы нагрева металлов и сплавов
	Сортамент заготовок, используемых для ковки
	Направление волокон макроструктуры в заготовках из проката и влияние их на качество поковок
	Способы и правила рубки заготовок в горячем и холодном состоянии
	Система припусков, допусков и напусков на поковки
	Особенности ковки поковок из сплавов цветных металлов
	Классификация основного и вспомогательного инструмента для ковки
	Виды и назначение универсального и специального контрольно-измерительного кузнечного инструмента и приспособлений
	Сведения о структурных превращениях в сплавах при нагреве и ковке
	Приемы и правила осадки и высадки, протяжки, прошивки и пробивки отверстий, гибки и скручивания заготовки
	Схемы и способы кузнечной сварки
	Назначение и область применения кузнечной сварки
	Схемы и способы сборки, выполняемые методами ковки
	Технология ковки слесарного и кузнечного производства
	Способы гибки различных рессорных листов из стали различных марок
	Виды искажения формы поперечного сечения при гибке заготовок
	Последовательность переходов при различных вариантах протяжки заготовок на меньший поперечный размер сечения
	Виды ударов кувалдой и молотком-ручником по заготовке при ковке
	Виды команд кузнеца при ковке молотобойцу или подручному
	Классификация технологических процессов ковки сложных поковок
	Правила обслуживания кузнечного горна, печей и нагревательных устройств во время ковки
	Конструкции кузнечных горнов, печей и нагревательных устройств и правила их эксплуатации
	Виды топлива, используемого для кузнечных горнов, печей и нагревательных устройств
	Правила обслуживания кузнечного инструмента во время ковки
	Основные группы и марки обрабатываемых ковкой металлов и сплавов
	Основные группы и марки металлов и сплавов, применяемых для кузнечных инструментов
	Схемы и способы правки сложных поковок
	Инструмент и специальные приспособления для правки и ремонтных работ
	Способы оказания первой помощи при несчастных случаях
	Требования охраны труда и промышленной безопасности
Другие характеристики	-

3.3.3. Трудовая функция

Наименование	Выполнение завершающих работ после ковки сложных поковок	Код	C/03.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

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

Трудовые действия	Охлаждение сложных поковок после ковки
	Выполнение термообработки поковок из разных металлов и сплавов
	Удаление окалины с поверхности поковок
	Защита поверхности поковок от коррозии
	Обслуживание кузнечного горна, печей и нагревательных устройств после ковки
	Обслуживание кузнечного инструмента, приспособлений и инвентаря после ковки
	Правка вручную сложных поковок в холодном состоянии с проверкой по чертежам и шаблонам после термообработки и зачистки дефектов
	Выполнение отделочных операций поковок в холодном состоянии после термообработки и зачистки дефектов
	Выявление брака и дефектов кованых поковок
	Устранение дефектов кованых поковок
	Контроль параметров и качества поковок с использованием контрольно-измерительного инструмента и приспособлений
Необходимые умения	Обеспечивать необходимые режимы охлаждения поковок
	Выполнять правку поковок сложной конфигурации в холодном состоянии на наковальне, правильной плите и в специальных приспособлениях
	Зачищать внешние дефекты с применением инструментов
	Обеспечивать порядок на рабочем месте после окончания работы
	Визуально выявлять брак и дефекты поковок
	Использовать приемы отделочных операций после ковки
	Проверять кузнечный инструмент и приспособления на отсутствие дефектов
	Обеспечивать минимальное горение очага кузнечного горна и температуру печей для передачи по смене
	Выполнять измерения универсальным и специальным контрольно-измерительным кузнечным инструментом и приспособлениями
Необходимые знания	Виды дефектов и брака в поковках, способы их выявления
	Физические свойства металлов и сплавов
	Способы охлаждения поковок
	Режимы термической обработки поковок
	Способы очистки окалины с поверхности поковок
	Правила обслуживания кузнечного горна, печей и нагревательных устройств после ковки
	Способы погружения кованых поковок в охлаждающую жидкость при термической обработке
	Способы защиты поверхностей кованых поковок от коррозии

	Способы зачистки внешних поверхностных дефектов, заусенцев, вмятин и зажимов
	Виды и назначение кузнечного инструмента для ковки
	Виды и назначение универсального и специального контрольно-измерительного кузнечного инструмента
	Основные группы и марки металлов и сплавов, применяемых в кузнечном производстве
	Правила обслуживания кузнечного инструмента после ковки
	Схемы и способы правки поковок
	Виды отделочных операций
	Требования охраны труда и промышленной безопасности
Другие характеристики	-

3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Изготовление ручной ковкой сложных поковок с чистовой отделкой поверхностей	Код	D	Уровень квалификации	4

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

Возможные наименования должностей, профессий	Кузнец ручной ковки 5-го разряда

Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих; программы повышения квалификации рабочих, служащих или Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	Для профессионального обучения – программ профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программ переподготовки рабочих, служащих; программы повышения квалификации рабочих, служащих – не менее двух лет кузнецом ручной ковки 4-го разряда Для среднего профессионального образования – программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих – не менее одного года кузнецом ручной ковки 4-го разряда
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет
	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке
	Прохождение противопожарного инструктажа
	Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте
	Наличие удостоверения стропальщика (при необходимости)

	Наличие удостоверения о праве на работу с грузоподъемными сооружениями (при необходимости)
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7221	Кузнецы
ЕТКС	§25	Кузнец ручной ковки 5-го разряда
ОКПДТР	13227	Кузнец ручной ковки

3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Подготовка рабочего места кузнеца для ковки сложных поковок с чистовой отделкой поверхностей	Код	D/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

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

Трудовые действия	Изучение технологической и конструкторской документации
	Разогрев печей и нагревательных устройств
	Определение последовательности действий при ковке, гибке, правке и сварке сложных поковок
	Получение проката и слитков со склада и проведение входного контроля
	Подготовка поверхности проката и слитков к ковке, гибке, правке и сварке сложных поковок
	Резка проката и слитков на заготовки заданного материала, профиля, необходимой длины и количества
	Проверка исправности и работоспособности оборудования и приспособлений на рабочем месте кузнеца ручной ковки
	Выбор режимов нагрева металлов и сплавов
	Выбор и проверка основного и вспомогательного инструмента для ковки, гибки, правки и сварки сложных поковок
	Обслуживание кузнечного горна, печей и нагревательных устройств перед началом работы
	Определение рационального расположения вспомогательного оборудования, инструмента и инвентаря на рабочем месте кузнеца ручной ковки
	Проверка состояния рабочего места на соответствие требованиям безопасности
Необходимые умения	Читать технологическую и конструкторскую документацию
	Готовить кузнечный горн, печи и нагревательные устройства к работе перед нагревом металла
	Определять режимы нагрева заготовок в зависимости от марки материала и поперечных размеров
	Определять технологические операции ковки, гибки, правки и сварки сложных поковок
	Устанавливать последовательность переходов ковки, гибки, правки и сварки сложных поковок

	Рассчитывать размеры и массу сложных поковок, определять исходный профиль заготовки
	Определять марку сталей по цветовой маркировке
	Определять марку сталей по искре
	Определять качество поверхности и размеры поперечного сечения проката и слитка
	Зачищать поверхностные дефекты проката и слитков с применением инструментов
	Выполнять резку проката и слитков на заготовки, используя оборудование и инструмент для разделки металла
	Готовить к работе основной и вспомогательный инструмент для ковки
	Готовить к работе вспомогательное оборудование и инвентарь для ковки
	Применять средства индивидуальной защиты
Необходимые знания	Правила чтения технологической и конструкторской документации
	Виды дефектов и брака в заготовках, возникающих при резке исходного проката и слитков из металлов и сплавов
	Основные группы и марки обрабатываемых ковкой металлов и сплавов
	Основные свойства металлов и сплавов
	Температурные интервалы нагрева металлов и сплавов для операций ковки, гибки, правки и сварки сложных поковок
	Виды и размеры исходных заготовок для ковки, гибки, правки и сварки сложных поковок
	Основные сведения о допусках, припусках и напусках на поковку
	Классификация кузнечных операций ковки
	Способы зачистки поверхностных дефектов проката и слитков
	Способы и схемы резки проката и слитков на заготовки
	Конструкции кузнечных горнов, печей и нагревательных устройств
	Правила эксплуатации кузнечного горна, печей и нагревательных устройств
	Виды топлива, используемого для кузнечного горна, печей и нагревательных устройств
	Последовательность розжига и правила обслуживания кузнечного горна перед началом работы
	Последовательность разогрева и правила обслуживания печей и нагревательных устройств перед началом работы
	Виды и назначения основного и вспомогательного инструмента для ковки, гибки, правки и сварки сложных поковок
	Виды оборудования и инструмента для резки исходного проката на заготовки
	Виды дополнительного оборудования и инвентаря, применяемого при ковке, гибке, правке и сварке сложных поковок
	Основные группы и марки металлов и сплавов, применяемых для кузнечных инструментов и приспособлений
	Правила обслуживания кузнечного инструмента перед началом работы
	Требования охраны труда и промышленной безопасности
Другие характеристики	-

3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Ковка сложных поковок по чертежам и образцам с чистовой отделкой поверхностей	Код	D/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

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

Трудовые действия	Рубка холодного и горячего проката и слитков заданного профиля, необходимой длины и количества
	Розжиг кузнечного горна
	Нагрев металла в кузнечном горне, печах и нагревательных устройствах для ковки
	Выбор режимов нагрева и охлаждения металлов и сплавов
	Выполнение кузнечных операций протяжки, осадки, прошивки, скручивания и гибки заготовок из сортового проката
	Ковка, гибка, правка, сварка и чистовая отделка поверхностей сложных поковок по чертежам и образцам
	Гибка, правка и отбортовка крупных поковок из листового металла толщиной свыше 12 мм
	Ковка поковок из труднодеформируемых сплавов и сплавов цветных металлов
	Правка поковок в холодном и горячем состоянии с проверкой по чертежам и шаблонам на наковальне, правильной плите и с помощью специальных приспособлений
	Выполнение ковки поковок с тремя и более молотобойцами или подручными
	Правка скрученных валов в горячем состоянии и валов наклепом
	Выполнение кузнечной сварки металла
	Ремонт деталей разгонкой, осадкой, гибкой и кузнечной сваркой
	Выявление брака и дефектов кованых поковок
	Устранение дефектов кованых поковок
	Выполнение отделочных операций поковок сложной конфигурации
	Контроль параметров и качества поковок с использованием контрольно-измерительного инструмента и приспособлений
Необходимые умения	Читать технологическую и конструкторскую документацию
	Поддерживать необходимую температуру для нагрева заготовок в кузнечном горне, печах и нагревательных установках
	Проводить нагрев металла в соответствии с заданными режимами
	Манипулировать заготовкой с использованием вспомогательного кузнечного инструмента для ковки, гибки, правки, сварки и чистовой отделки поверхностей сложных поковок по чертежам и образцам
	Подавать команды о силе, месте и очередности ударов кувалдой молотобойцу или подручному
	Использовать приемы протяжки, осадки, прошивки, скручивания и гибки заготовок из сортового проката
	Выполнять правку поковок сложной конфигурации в холодном и горячем состоянии на плите, наковальне и в специальных

	приспособлениях
	Использовать приемы гибки, оттяжки и высадки поковок из листового металла
	Использовать приемы отделочных операций
	Выполнять ковку поковок из труднодеформируемых сплавов и сплавов цветных металлов
	Использовать приемы кузнечной сварки
	Выполнять ремонтные и сборочные работы способами ковки
	Визуально выявлять брак и дефекты поковок
	Выполнять измерения универсальным и специальным контрольно-измерительным кузнечным инструментом и приспособлениями
	Применять средства индивидуальной защиты
Необходимые знания	Правила чтения технологической и конструкторской документации
	Виды дефектов и брака в поковках, возникающих при резке, нагреве, ковке и охлаждении, способы их выявления
	Физические свойства металлов и сплавов
	Температурные интервалы нагрева металлов и сплавов
	Сортамент заготовок, используемых для ковки, гибки, правки и сварки сложных поковок
	Влияние направления волокон макроструктуры в заготовках из проката на качество поковок
	Способы и правила рубки заготовок в горячем и холодном состоянии
	Система припусков, допусков и напусков на поковки
	Особенности ковки поковок из труднодеформируемых сплавов и сплавов цветных металлов
	Классификация основного и вспомогательного инструмента для ковки
	Виды и назначение универсального и специального контрольно-измерительного кузнечного инструмента и приспособлений
	Сведения о структурных превращениях в сплавах при нагреве и ковке
	Приемы и правила выполнения операций осадки и высадки, протяжки, прошивки и пробивки отверстий, гибки и скручивания заготовки
	Схемы и способы кузнечной сварки
	Назначение и область применения кузнечной сварки
	Последовательность переходов при различных вариантах протяжки заготовок на меньший поперечный размер сечения
	Виды искажения формы поперечных сечения при гибке заготовок
	Схемы и способы сборки, выполняемой методами ковки
	Схемы и способы правки поковок сложной конфигурации
	Схемы и способы ремонтных работ кузнечной сваркой
	Инструмент и специальные приспособления для правки и ремонтных работ
	Виды ударов кувалдой и молотком-ручником по заготовке при ковке
	Виды команд кузнеца при ковке молотобойцу или подручному
	Классификация технологических процессов ковки, гибки, правки, сварки и чистовой отделки поверхностей сложных поковок по чертежам и образцам
	Правила обслуживания кузнечного горна, печей и нагревательных устройств во время ковки
	Конструкции кузнечных горнов, печей и нагревательных устройств и правила их эксплуатации
	Виды топлива, используемого для кузнечных горнов, печей и

	нагревательных устройств
	Правила обслуживания кузнечного инструмента во время ковки
	Основные группы и марки обрабатываемых ковкой металлов и сплавов
	Основные группы и марки металлов и сплавов, применяемых для кузнечных инструментов
	Способы оказания первой помощи при несчастных случаях
	Требования охраны труда и промышленной безопасности
Другие характеристики	-

3.4.3. Трудовая функция

Наименование	Выполнение завершающих работ после ковки сложных поковок с чистовой отделкой поверхностей	Код	D/03.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

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

Трудовые действия	Выбор режимов охлаждения и термообработки металлов и сплавов
	Охлаждение поковок из металлов и сплавов после ковки
	Выполнение термообработки поковок из металлов и сплавов
	Удаление окалины с поверхности поковок
	Защита поверхности поковок от коррозии
	Обслуживание кузнечного горна, печей и нагревательных устройств после ковки
	Обслуживание кузнечного инструмента, приспособлений и инвентаря после ковки
	Правка вручную сложных поковок в холодном состоянии с проверкой по чертежам и шаблонам после термообработки и зачистки дефектов
	Выполнение отделочных операций поковок в холодном состоянии после термообработки и зачистки дефектов
	Выявление дефектов и брака кованых поковок
	Устранение дефектов кованых поковок
	Контроль параметров и качества поковок с использованием контрольно-измерительного инструмента и приспособлений
Необходимые умения	Обеспечивать необходимые режимы охлаждения поковок
	Выполнять правку поковок сложной конфигурации в холодном состоянии на наковальне, правильной плите и в специальных приспособлениях
	Зачищать внешние дефекты с применением инструментов
	Обеспечивать порядок на рабочем месте после окончания работы
	Визуально выявлять брак и дефекты поковок
	Использовать приемы отделочных операций после ковки
	Проверять кузнечный инструмент и приспособления на отсутствие дефектов
	Обеспечивать минимальное горение очага кузнечного горна и температуру печей для передачи по смене
	Выполнять измерения универсальным и специальным контрольно-измерительным кузнечным инструментом и приспособлениями

Необходимые знания	Виды дефектов и брака в поковках, способы их выявления
	Физические свойства металлов и сплавов
	Способы охлаждения поковок
	Режимы термической обработки поковок
	Способы очистки окалины с поверхности поковок
	Правила обслуживания кузнечного горна, печей и нагревательных устройств после ковки
	Способы погружения кованых поковок в охлаждающую жидкость при термической обработке
	Способы защиты поверхностей кованых поковок от коррозии
	Способы зачистки внешних поверхностных дефектов, заусенцев, вмятин и зажимов
	Виды и назначение кузнечного инструмента для ковки
	Виды и назначение универсального и специального контрольно-измерительного кузнечного инструмента
	Основные группы и марки металлов и сплавов, применяемых в кузнечном производстве
	Правила обслуживания кузнечного инструмента после ковки
	Схемы и способы правки поковок
	Виды отделочных операций
	Требования охраны труда и промышленной безопасности
Другие характеристики	-

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

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

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	АО «АК «Туламашзавод», город Тула
2	АО «Корпорация «Тактическое ракетное вооружение», город Королев, Московская область
3	АО «НПЦ газотурбостроения «Салют», город Москва
4	АО «Омский завод транспортного машиностроения», город Омск
5	АО «УРАЛТРАНСМАШ», город Екатеринбург
6	АО «Швабе – Оборона и Защита», город Новосибирск
7	МГТУ «СТАНКИН», город Москва
8	НО Ассоциация «Лига содействия оборонным предприятиям», город Москва
9	ОАО «Концерн КЭМЗ», город Кизляр, Республика Дагестан
10	ОАО «ТЯЖПРЕССМАШ», город Тула
11	ООО «Юргинский машиностроительный завод», город Юрга, Кемеровская область
12	ООО «СоюзМаш России», город Москва
13	ПАО «Воронежское акционерное самолетостроительное общество», город Воронеж
14	ПАО «Кировский завод «Маяк», город Киров
15	ПАО «Кузнецов», город Самара
16	ПАО «Росвертол», город Пенза
17	ФГБОУ ВПО «Южно-Уральский государственный технический университет (национальный

	исследовательский университет)», город Челябинск
18	ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана (национальный исследовательский университет)», город Москва
19	ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет», город Самара
20	ФГУП «Центральный аэрогидродинамический институт имени профессора Н.Е.Жуковского», город Жуковский, Московская область
21	Филиал АО «АЭМ-технологии «Петрозаводскмаш», город Петрозаводск, Республика Карелия

---

[1] Общероссийский классификатор занятий.

[2] Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

[3] Постановление Правительства Российской Федерации от 25 февраля 2000 г. № 163 «Об утверждении перечня тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, № 10, ст. 1131; 2001, № 26, ст. 2685; 2011, № 26, ст. 3803); статья 265 Трудового кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, № 1, ст. 3; 2006, № 27, ст. 2878; 2013, № 14, ст. 1666).

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

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

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

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

[8] Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 2, раздел «Кузнечно-прессовые и термические работы».

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

gost.e-ecolog.ru