



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

ПРИКАЗ

14 июля 2020г.

№ 419н

Москва

**Об утверждении профессионального стандарта
«Машинист на молотах, прессах и манипуляторах»**

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

1. Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Машинист на молотах, прессах и манипуляторах».
2. Признать утратившими силу приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 сентября 2015 г. № 596н «Об утверждении профессионального стандарта «Машинист на молотах, прессах и манипуляторах» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 сентября 2015 г., регистрационный № 39037).

Министр

А.О. Котяков

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «14» июля 2020 г. № 419н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Машинист на молотах, прессах и манипуляторах

512

Регистрационный номер

Содержание

I. Общие сведения.....	1
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)	2
III. Характеристика обобщенных трудовых функций.....	4
3.1. Обобщенная трудовая функция «Управление ковочными молотами с энергией удара до 40 кДж, ковочными прессами номинальной силой до 8 МН и манипуляторами».....	4
3.2. Обобщенная трудовая функция «Управление ковочными молотами с энергией удара свыше 40 до 80 кДж, ковочными прессами номинальной силой свыше 8 до 20 МН и манипуляторами»	12
3.3. Обобщенная трудовая функция «Управление ковочными молотами с энергией удара свыше 80 до 200 кДж, ковочными прессами номинальной силой свыше 20 до 80 МН и манипуляторами»	22
3.4. Обобщенная трудовая функция «Управление ковочными молотами с энергией удара свыше 200 кДж, ковочными прессами номинальной силой свыше 80 МН и манипуляторами».....	32
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	41

I. Общие сведения

Управление ковочными молотами, ковочными прессами и манипуляторами
при ковке поковок и изделий

(наименование вида профессиональной деятельности)

40.101

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Обеспечение качества и производительности при ковке поковок и изделий

Группа занятий:

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

Отнесение к видам экономической деятельности:

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

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

Обобщенные трудовые функции		Трудовые функции			
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Управление ковочными молотами с энергией удара до 40 кДж, ковочными прессами номинальной силой до 8 МН и манипуляторами	2	Управление паровоздушными и гидравлическими ковочными молотами с энергией удара до 40 кДж при ковке поковок из углеродистых сталей и цветных сплавов	A/01.2	2
			Управление пневматическими молотами с энергией удара до 40 кДж при ковке поковок из углеродистых сталей и цветных сплавов	A/02.2	2
			Управление гидравлическими и парогидравлическими ковочными прессами номинальной силой до 8 МН при ковке поковок из углеродистых сталей и цветных сплавов	A/03.2	2
			Управление манипуляторами, обслуживающими ковочные молоты с энергией удара до 40 кДж и ковочные прессы номинальной силой до 8 МН, при ковке поковок из углеродистых сталей и цветных сплавов	A/04.2	2
В	Управление ковочными молотами с энергией удара свыше 40 до 80 кДж, ковочными прессами номинальной силой свыше 8 до 20 МН и манипуляторами	3	Управление паровоздушными и гидравлическими ковочными молотами с энергией удара свыше 40 до 80 кДж при ковке поковок из углеродистых сталей и цветных сплавов	B/01.3	3
			Управление пневматическими молотами с энергией удара свыше 40 кДж при ковке поковок из углеродистых сталей и цветных сплавов	B/02.3	3
			Управление гидравлическими и парогидравлическими ковочными прессами номинальной силой свыше 8 до 20 МН при ковке поковок из углеродистых сталей и цветных сплавов	B/03.3	3
			Управление манипуляторами, обслуживающими ковочные молоты с энергией удара свыше 40 до 80 кДж и ковочные прессы номинальной силой свыше 8 до 20 МН, при ковке поковок из углеродистых сталей и цветных сплавов	B/04.3	3
			Управление ковочными молотами с энергией удара до 80 кДж,	B/05.3	3

С	Управление ковочными молотами с энергией удара свыше 80 до 200 кДж, ковочными прессами номинальной силой свыше 20 до 80 МН и манипуляторами	3	ковочными прессами номинальной силой до 20 МН и манипуляторами при ковке поковок из легированных сплавов Управление паровоздушными и гидравлическими ковочными молотами с энергией удара свыше 80 до 200 кДж при ковке поковок из углеродистых сталей и цветных сплавов Управление гидравлическими и парогидравлическими ковочными прессами номинальной силой свыше 20 до 80 МН при ковке поковок из углеродистых сталей и цветных сплавов Управление манипуляторами, обслуживающими ковочные молоты с энергией удара свыше 80 до 200 кДж, ковочные прессы номинальной силой свыше 20 до 80 МН, при ковке поковок из углеродистых сталей и цветных сплавов Управление ковочными молотами с энергией удара до 200 кДж, ковочными прессами номинальной силой до 80 МН и манипуляторами при ковке поковок из высоколегированных и жаропрочных сплавов	C/01.3 C/02.3 C/03.3 C/04.3	3 3 3 3
D	Управление ковочными молотами с энергией удара свыше 200 кДж, ковочными прессами номинальной силой свыше 80 МН и манипуляторами	4	Управление паровоздушными и гидравлическими ковочными молотами с энергией удара свыше 200 кДж Управление гидравлическими и парогидравлическими ковочными прессами номинальной силой свыше 80 МН Управление манипуляторами, обслуживающими ковочные молоты с энергией удара свыше 200 кДж и ковочные прессы номинальной силой свыше 80 МН Управление манипуляторами, ковочными молотами и прессами при ковке труднодеформируемых поковок из высоколегированных и жаропрочных сплавов	D/01.4 D/02.4 D/03.4 D/04.4	4 4 4 4

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Управление ковочными молотами с энергией удара до 40 кДж, ковочными прессами номинальной силой до 8 МН и манипуляторами	Код	A	Уровень квалификации	2
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Машинист на молотах, прессах и манипуляторах 2-го разряда
--	---

Требования к образованию и обучению	Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет ³ Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) ⁴ Прохождение противопожарного инструктажа ⁵ Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте ⁶
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7221	Кузнецы
ЕТКС ⁷	§ 34	Машинист на молотах, прессах и манипуляторах 2-го разряда
ОКПДТР ⁸	13901	Машинист на молотах, прессах и манипуляторах

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Управление паровоздушными и гидравлическими ковочными молотами с энергией удара до 40 кДж при ковке поковок из углеродистых сталей и цветных сплавов	Код	A/01.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к управлению паровоздушным и гидравлическим ковочным молотом с энергией удара до 40 кДж
	Подготовка к работе паровоздушного и гидравлического ковочного молота с энергией удара до 40 кДж и вспомогательных приспособлений
	Управление рукояткой паровоздушного ковочного молота с энергией удара до 40 кДж для выполнения операций ковки поковок из углеродистых сталей и цветных сплавов
	Управление рукояткой гидравлического ковочного молота с энергией удара до 40 кДж для выполнения операций ковки поковок из углеродистых сталей и цветных сплавов
	Ежедневное обслуживание паровоздушного и гидравлического ковочного молота с энергией удара до 40 кДж
	Остановка паровоздушного и гидравлического ковочного молота с энергией удара до 40 кДж при обнаружении неполадок в работе молота, кузнечных инструментов и экстренной ситуации
	Дозирование количества энергии и частоты ударов бабы паровоздушного и гидравлического ковочного молота с энергией удара до 40 кДж в соответствии с командами кузнеца и бригадира
	Устранение мелких неполадок паровоздушного и гидравлического ковочного молота с энергией удара до 40 кДж
	Оказание помощи в текущем ремонте паровоздушного и гидравлического ковочного молота с энергией удара до 40 кДж
Необходимые умения	Читать техническую документацию
	Проверять работу централизованной системы смазки паровоздушного и гидравлического ковочного молота с энергией удара до 40 кДж
	Наносить консистентную смазку в места, указанные в схеме смазки паровоздушного и гидравлического ковочного молота с энергией удара до 40 кДж
	Проверять работу системы отвода конденсата ковочного молота
	Прогреть парораспределительную коробку и цилиндр ковочного молота перед началом работы
	Управлять ковочным молотом в ручном режиме, в автоматическом режиме последовательных ударов и удержания бабы на весу
	Дозировать количество энергии и частоту ударов бабы молота в соответствии с командами кузнеца и бригадира
	Определять неполадки паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж
	Выполнять ежедневное обслуживание паровоздушного и гидравлического ковочного молота с энергией удара до 40 кДж
	Экстренно останавливать паровоздушный и гидравлический ковочный молот с энергией удара до 40 кДж
	Определять показания приборов, контролирующих параметры работы паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж
Применять средства индивидуальной защиты при управлении паровоздушным и гидравлическим ковочным молотом с энергией удара	

	до 40 кДж
	Содержать в порядке рабочее место управления паровоздушным и гидравлическим ковочным молотом с энергией удара до 40 кДж
Необходимые знания	Классификация паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж
	Режимы работы паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж
	Основные параметры паровоздушных и гидравлических ковочных одностоечных и двухстоечных молотов простого и двойного действия арочного и мостового типов с энергией удара до 40 кДж
	Конструкции ковочных паровоздушных и гидравлических молотов
	Система управления паровоздушными и гидравлическими ковочными молотами с энергией удара до 40 кДж
	Основные неполадки паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж и порядок их устранения
	Система смазки паровоздушного и гидравлического ковочного молота с энергией удара до 40 кДж
	Условные команды кузнеца и бригадира, подаваемые для дозирования количества энергии и частоты ударов бабы молота
	Правила и порядок подготовки к работе паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж
	Температурный режим ковки поковок из углеродистых сталей и цветных сплавов
	Виды операций ковки поковок и изделий
	Приемы работы при ковке поковок и изделий
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при управлении паровоздушным и гидравлическим ковочным молотом
Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Управление пневматическими молотами с энергией удара до 40 кДж при ковке поковок из углеродистых сталей и цветных сплавов	Код	A/02.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к управлению пневматическим молотом с энергией удара до 40 кДж
	Подготовка к работе пневматического молота с энергией удара до 40 кДж и вспомогательных приспособлений
	Управление рукояткой пневматического молота с энергией удара до 40 кДж при ковке поковок из углеродистых сталей и цветных сплавов
	Ежедневное обслуживание пневматического молота с энергией удара до

	40 кДж при ковке поковок из углеродистых сталей и цветных сплавов
	Остановка пневматического молота с энергией удара до 40 кДж при обнаружении неполадок в работе молота, кузнечных инструментов и экстренной ситуации
	Дозирование количества энергии и частоты ударов бабы пневматического молота с энергией удара до 40 кДж в соответствии с командами кузнеца и бригадира
	Устранение мелких неполадок пневматического молота с энергией удара до 40 кДж
	Оказание помощи в текущем ремонте пневматического молота с энергией удара до 40 кДж
Необходимые умения	Читать техническую документацию
	Управлять пневматическим молотом с энергией удара до 40 кДж в режимах холостого хода, единичных (одиночных) и автоматических ходов, прижима поковки и удержания бабы на весу
	Регулировать энергию удара по поковки на пневматическом молоте с энергией удара до 40 кДж
	Заполнять консистентной смазкой места в пневматическом молоте с энергией удара до 40 кДж, указанных в схеме смазки
	Заполнять резервуар масляного насоса пневматического молота компрессорным или цилиндрическим маслом
	Переводить молот с одного цикла на другой медленным, плавным поворотом рукоятки во избежание резких ударов бабы
	Регулировать масляный насос, чтобы подача масла в компрессорный цилиндр составляла величину, указанную в паспорте пневматического молота
	Обеспечивать бесперебойную подачу смазки и исправность состояния масляного насоса на пневматическом молоте с энергией удара до 40 кДж
	Очищать масляный насос пневматического молота с энергией удара до 40 кДж
	Проверять работу системы смазки пневматического молота с энергией удара до 40 кДж
	Определять неполадки пневматического молота с энергией удара до 40 кДж
	Выполнять ежедневное обслуживание пневматического молота с энергией удара до 40 кДж
	Экстренно останавливать пневматический молот с энергией удара до 40 кДж
	Определять показания приборов, контролирующих параметры работы пневматического молота с энергией удара до 40 кДж
	Применять средства индивидуальной защиты при управлении пневматическим молотом с энергией удара до 40 кДж
Содержать в порядке рабочее место управления пневматическим молотом с энергией удара до 40 кДж	
Необходимые знания	Классификация пневматических молотов с энергией удара до 40 кДж
	Режимы работы пневматических молотов с энергией удара до 40 кДж
	Основные параметры пневматических молотов с энергией удара до 40 кДж
	Конструкции пневматических молотов
	Система управления пневматическими молотами с энергией удара до 40 кДж

	Основные неполадки пневматических молотов с энергией удара до 40 кДж и порядок их устранения
	Система смазки пневматического молота с энергией удара до 40 кДж
	Условные команды кузнеца на молотах и прессах, подаваемые для дозирования количества энергии и частоты ударов бабы молота
	Правила и порядок подготовки к работе пневматических молотов с энергией удара до 40 кДж
	Температурный режимковки поковок из углеродистых сталей и цветных сплавов
	Виды операцийковки поковок и изделий
	Приемы работы приковке поковок и изделий
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при управлении пневматическим молотом
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Другие характеристики	-

3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Управление гидравлическими и парогидравлическими ковочными прессами номинальной силой до 8 МН приковке поковок из углеродистых сталей и цветных сплавов	Код	A/03.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к управлению гидравлическими и парогидравлическими ковочными прессами номинальной силой до 8 МН
	Подготовка к работе гидравлического и парогидравлического ковочного пресса номинальной силой до 8 МН и вспомогательных приспособлений
	Управление рычагами гидравлического и парогидравлического ковочного пресса номинальной силой до 8 МН для выполнения операцийковки поковок из углеродистых сталей и цветных сплавов
	Управление рычагами гидравлического и парогидравлического ковочного пресса номинальной силой до 8 МН для установки инструмента и поковки на подвижной стол
	Управление рычагами гидравлического и парогидравлического ковочного пресса номинальной силой до 8 МН для выталкивания заготовки при осадке в кольце
	Ежедневное обслуживание гидравлического и парогидравлического ковочного пресса номинальной силой до 8 МН
	Остановка гидравлического и парогидравлического ковочного пресса номинальной силой до 8 МН при обнаружении неполадок в работе пресса, кузнечных инструментов или экстренной ситуации
	Устранение мелких неполадок гидравлического и парогидравлического ковочного пресса номинальной силой до 8 МН

	Оказание помощи в текущем ремонте гидравлического и парогидравлического ковочного прессы номинальной силой до 8 МН
Необходимые умения	Читать техническую документацию
	Управлять ковочным прессом в режиме коротких частых и длинных ходов
	Управлять ковочным прессом с использованием нескольких ступеней силы
	Управлять ковочным прессом с верхним и нижним приводом
	Управлять ковочным прессом рамной и колонной конструкции
	Управлять ковочным прессом с С-образной станиной
	Управлять работой выталкивателя и подвижного стола ковочного прессы номинальной силой до 8 МН
	Управлять ковочным прессом с безаккумуляторным, насосно-аккумуляторным приводом и приводом от электрогидравлического мультипликатора
	Проверять работу централизованной системы смазки ковочного прессы
	Наносить консистентную смазку в места, указанные в схеме смазки ковочного прессы
	Определять неполадки гидравлического и парогидравлического ковочного прессы номинальной силой до 8 МН
	Выполнять ежедневное обслуживание гидравлического и парогидравлического ковочного прессы номинальной силой до 8 МН
	Экстренно останавливать гидравлический и парогидравлический ковочный пресс номинальной силой до 8 МН
	Определять показания приборов, контролирующих параметры работы гидравлического и парогидравлического ковочного прессы номинальной силой до 8 МН
	Необходимые знания
Содержать в порядке рабочее место управления гидравлическим и парогидравлическим ковочным прессом номинальной силой до 8 МН	
Классификация гидравлических и парогидравлических ковочных прессы номинальной силой до 8 МН	
Режимы работы гидравлических и парогидравлических ковочных прессы	
Основные параметры гидравлических и парогидравлических ковочных прессы	
Конструкции гидравлических и парогидравлических ковочных прессы	
Виды рабочей жидкости для гидравлических и парогидравлических ковочных прессы	
Система управления гидравлическими и парогидравлическими ковочными прессами номинальной силой до 8 МН	
Основные неполадки гидравлических и парогидравлических ковочных прессы и порядок их устранения	
Система смазки гидравлических и парогидравлических ковочных прессы	
Правила и порядок подготовки к работе гидравлических и парогидравлических ковочных прессы	
Температурный режимковки поковки из углеродистых сталей и цветных сплавов	

	Виды операций ковки поковок и изделий
	Приемы работы при ковке поковок и изделий
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при управлении гидравлическим и парогидравлическим ковочным прессом
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Другие характеристики	-

3.1.4. Трудовая функция

Наименование	Управление манипуляторами, обслуживающими ковочные молоты с энергией удара до 40 кДж и ковочные прессы номинальной силой до 8 МН, при ковке поковок из углеродистых сталей и цветных сплавов	Код	A/04.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к управлению манипуляторами, обслуживающими ковочные молоты с энергией удара до 40 кДж и ковочные прессы номинальной силой до 8 МН, при ковке поковок из углеродистых сталей и цветных сплавов
	Подготовка к работе манипулятора и вспомогательных приспособлений, обслуживающих ковочные молоты с энергией удара до 40 кДж и ковочные прессы номинальной силой до 8 МН, при ковке поковок из углеродистых сталей и цветных сплавов
	Загрузка и выгрузка заготовок, слитков и поковок из печи манипуляторами, обслуживающими ковочные молоты с энергией удара до 40 кДж и ковочные прессы номинальной силой до 8 МН, при ковке поковок из углеродистых сталей и цветных сплавов
	Подача манипулятором заготовок, слитков и поковок в рабочее пространство ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж и ковочных прессов номинальной силой до 8 МН при ковке поковок из углеродистых сталей и цветных сплавов
	Манипулирование заготовками при выполнении операций ковки поковок из углеродистых сталей и цветных сплавов подвесным манипулятором на ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж и ковочных прессах номинальной силой до 8 МН
	Манипулирование заготовками при выполнении операций ковки поковок из углеродистых сталей и цветных сплавов напольными безрельсовыми манипуляторами на ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж и ковочных прессах номинальной силой до 8 МН
	Протяжка заготовок с чередованием подачи и кантовки на ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж и ковочных прессах номинальной силой до 8 МН
	Установка кузнечных инструментов на заготовку и поковку для