



МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО

Регистрационный № 73461

от 25 мая 2023 г.

**МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНТРУД РОССИИ)**

ПРИКАЗ

Л. Александров

Москва

№ 380 н

**Об утверждении профессионального стандарта
«Доводчик-притирщик на доводочно-притирочных станках»**

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 «Доводчик-притирщик на доводочно-притирочных станках».

2. Признать утратившим силу приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 3 июля 2019 г. № 481н «Об утверждении профессионального стандарта «Доводчик-притирщик» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 июля 2019 г., регистрационный № 55437).

3. Установить, что настоящий приказ вступает в силу с 1 сентября 2023 г. и действует до 1 сентября 2029 г.

Министр

А.О. Котяков

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «27» апреля 2023 г. № 380н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Доводчик-притирщик на доводочно-притирочных станках

723

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.....	5
3.1. Обобщенная трудовая функция «Обработка на доводочно-притирочных станках поверхностей деталей с точностью размеров до 7-го качества и (или) с шероховатостью до Ra 0,4»	5
3.2. Обобщенная трудовая функция «Обработка на доводочно-притирочных станках поверхностей деталей с точностью размеров до 6-го качества и (или) с шероховатостью до Ra 0,2»	9
3.3. Обобщенная трудовая функция «Обработка на доводочно-притирочных станках поверхностей деталей с точностью размеров до 5-го качества и (или) с шероховатостью до Ra 0,1»	14
3.4. Обобщенная трудовая функция «Обработка на доводочно-притирочных станках поверхностей деталей зубчатых передач до 5-й степени точности»	19
3.5. Обобщенная трудовая функция «Обработка на доводочно-притирочных станках поверхностей деталей с точностью размеров до 4-го качества и (или) с шероховатостью до Ra 0,05»	24
3.6. Обобщенная трудовая функция «Обработка на доводочно-притирочных станках поверхностей деталей зубчатых передач до 4-й степени точности»	29
3.7. Обобщенная трудовая функция «Обработка на доводочно-притирочных станках поверхностей деталей с точностью размеров до 3-го качества и (или) с шероховатостью до Ra 0,025»	34
3.8. Обобщенная трудовая функция «Обработка на доводочно-притирочных станках поверхностей деталей зубчатых передач до 3-й степени точности»	40
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	45

I. Общие сведения

Доводка и притирка поверхностей машиностроительных деталей на доводочно-притирочных станках

(наименование вида профессиональной деятельности)

40.125

КОД

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Обеспечение качества и производительности абразивно-доводочных операций на доводочно-притирочных станках при изготовлении деталей в механосборочном производстве

Группа занятий:

7224	Полировщики, шлифовщики и заточники инструментов	-	-
(код ОКЗ ¹)	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

25.62	Обработка металлических изделий механическая
(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	Обработка на доводочно-притирочных станках поверхностей деталей с точностью размеров до 7-го квалитета и (или) с шероховатостью до Ra 0,4	2	Доводка и притирка поверхностей деталей с точностью Ra 0,4 на наладочных универсальных доводочно-притирочных станках	A/01.2	2
B	Обработка на доводочно-притирочных станках поверхностей деталей с точностью размеров до 6-го квалитета и (или) с шероховатостью до Ra 0,2	3	Контроль поверхностей изготовленных деталей с точностью размеров до 7-го квалитета и (или) с шероховатостью до Ra 0,4	A/02.2	2
C	Обработка на доводочно-притирочных станках поверхностей деталей с точностью размеров до 5-го квалитета и (или) с шероховатостью до Ra 0,1	3	Доводка и притирка поверхностей деталей с точностью размеров до 6-го квалитета и (или) с шероховатостью до Ra 0,2 на универсальных, специализированных и специальных доводочно-притирочных станках	B/01.3	3
D	Обработка на доводочно-притирочных станках поверхностей деталей зубчатых передач до 5-й степени точности	3	Контроль поверхностей изготовленных деталей с точностью размеров до 6-го квалитета и (или) с шероховатостью до Ra 0,2	B/02.3	3
E	Обработка на доводочно-притирочных станках поверхностей деталей с точностью размеров до 4-го квалитета и (или) с шероховатостью до Ra 0,05 на универсальных, специализированных и	4	Доводка и притирка поверхностей деталей с точностью размеров до 5-го квалитета и (или) с шероховатостью до Ra 0,1	C/01.3	3
			Контроль поверхностей доводочно-притирочных станках	C/02.3	3
			Доводка и притирка поверхностей деталей зубчатых передач до 5-й степени точности на зубопритирочных и зубодоводочных станках	D/01.4	3
			Контроль поверхностей изготовленных деталей зубчатых передач до 5-й степени точности	D/02.4	3
			Доводка и притирка поверхностей деталей с точностью Ra 0,05 на универсальных, специализированных и	E/01.4	4

	точностью размеров до 4-го качества и (или) с шероховатостью до Ra 0,05		специальных доводочно-притирочных станках Контроль поверхностей изготовленных деталей с точностью размеров до 4-го качества и (или) с шероховатостью до Ra 0,05	E/02.4	4
F	Обработка на доводочно-притирочных станках поверхностей деталей зубчатых передач до 4-й степени точности	4	Доводка и притирка поверхностей деталей зубчатых передач до 4-й степени точности на зубопритирочных и зубодоводочных станках	F/01.2	4
G	Обработка на доводочно-притирочных станках поверхностей деталей с точностью размеров до 3-го качества и (или) с шероховатостью до Ra 0,025	4	Контроль поверхностей изготовленных деталей зубчатых передач до 4-й степени точности Доводка и притирка поверхностей деталей с точностью размеров до 3-го качества и (или) с шероховатостью до Ra 0,025 на универсальных, специализированных и специальных доводочно-притирочных станках	G/01.2	4
			Контроль поверхностей изготовленных деталей с точностью размеров до 3-го качества и (или) с шероховатостью до Ra 0,025	G/02.2	4
H	Обработка на доводочно-притирочных станках поверхностей деталей зубчатых передач до 3-й степени точности	4	Доводка и притирка поверхностей деталей зубчатых передач до 3-й степени точности на зубопритирочных и зубодоводочных станках	H/01.2	4
			Контроль поверхностей изготовленных деталей зубчатых передач до 3-й степени точности	H/02.2	4

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Обработка на доводочно-притирочных станках поверхностей деталей с точностью размеров до 7-го квалитета и (или) с шероховатостью до Ra 0,4		Код	A	Уровень квалификации	2
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала			
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Возможные наименования должностей, профессий	Доводчик-притирщик на доводочно-притирочных станках 2-го разряда Доводчик-притирщик 2-го разряда Доводчик 2-го разряда Притирщик 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 (при работе с пастами, содержащими оксид хрома) ³ Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров ⁴ Прохождение обучения мерам пожарной безопасности ⁵ Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда ⁶ Наличие не ниже II группы по электробезопасности ⁷					
Другие характеристики	-					

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7224	Полировщики, шлифовщики и заточники инструментов
ЕТКС ⁸	§ 1	Доводчик-притирщик 2-го разряда
ОКПДТР ⁹	11853	Доводчик-притирщик

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Доводка и притирка поверхностей деталей с точностью размеров до 7-го квалитета и (или) с шероховатостью до Ra 0,4 на налаженных универсальных доводочно-притирочных станках		Код	A/01.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	---	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
		Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Анализ исходных данных (рабочего чертежа, технологической карты) для доводки поверхностей деталей с точностью размеров до 7-го квалитета и (или) с шероховатостью до Ra 0,4
	Подготовка к выполнению технологических операций доводки поверхностей деталей с точностью размеров до 7-го квалитета и (или) с шероховатостью до Ra 0,4 на налаженных доводочно-притирочных станках
	Выполнение технологических операций доводки поверхностей деталей с точностью размеров до 7-го квалитета и (или) с шероховатостью до Ra 0,4 в соответствии с технической документацией на налаженных доводочно-притирочных станках
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию доводочно-притирочных станков в соответствии с технической документацией
	Поддержание технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте
	Поддержание состояния рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места доводчика
	Читать конструкторскую и технологическую документацию
Необходимые умения	Подготавливать, устанавливать и закреплять заготовки для доводки поверхностей деталей с точностью размеров до 7-го квалитета и (или) с шероховатостью до Ra 0,4
	Подготавливать, устанавливать и закреплять инструменты для доводки поверхностей деталей с точностью размеров до 7-го квалитета и (или) с шероховатостью до Ra 0,4
	Выполнять доводку поверхностей деталей с точностью размеров до 7-го квалитета и (или) с шероховатостью до Ra 0,4 в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом на налаженных доводочно-притирочных станках
	Оценивать состояние инструментов для доводки, паст и суспензий, заменять их по мере необходимости
	Проверять исправность и работоспособность доводочно-притирочных станков
	Проводить ежесменное техническое обслуживание доводочно-притирочных станков и уборку рабочего места
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места доводчика
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении доводочных работ на налаженных доводочно-притирочных станках
Необходимые	Виды и содержание технологической документации, используемой в

знания	организации
	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Устройство, назначение, правила и условия применения приспособлений для доводки поверхностей деталей с точностью размеров до 7-го квалитета и (или) с шероховатостью до Ra 0,4 на налаженных доводочно-притирочных станках
	Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, инструментов для доводки, паст и суспензий для доводки, приспособлений, необходимых для выполнения работ
	Правила и приемы подготовки поверхностей заготовок к процессу доводки и притирки
	Правила и приемы установки и закрепления заготовок для доводки поверхностей деталей с точностью размеров до 7-го квалитета и (или) с шероховатостью до Ra 0,4 на доводочно-притирочных станках
	Основные свойства и маркировка конструкционных материалов
	Основные типы, свойства, назначение и правила использования материалов для доводки поверхностей деталей с точностью размеров до 7-го квалитета и (или) с шероховатостью до Ra 0,4
	Правила и приемы подготовки притиров к выполнению доводочных работ
	Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы
	Виды, устройство и кинематические схемы доводочно-притирочных станков
	Органы управления и правила использования доводочно-притирочных станков
	Способы и приемы доводки и притирки поверхностей деталей с точностью размеров до 7-го квалитета и (или) с шероховатостью до Ra 0,4 на доводочно-притирочных станках
	Способы и приемы очистки поверхностей деталей и притиров после выполнения доводки
	Основные виды дефектов при доводке и притирке, их причины и способы предупреждения и устранения
	Критерии потери рабочих свойств пастами и суспензиями для доводки и инструментами для доводки
	Способы, правила и приемы шаржирования притиров для доводки поверхностей деталей с точностью размеров до 7-го квалитета и (или) с шероховатостью до Ra 0,4
	Порядок проверки исправности и работоспособности доводочно-притирочных станков
	Порядок и состав регламентных работ по техническому обслуживанию доводочно-притирочных станков
	Состав работ и приемы выполнения технического обслуживания технологической оснастки, размещенной на рабочем месте
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении доводочных работ
	Правила хранения технологической оснастки и инструментов, размещенных на рабочем месте
Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при выполнении доводочных работ	
Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной	

	защиты при выполнении доводочных работ на налаженных доводочно-притирочных станках
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Контроль поверхностей изготовленных деталей с точностью размеров до 7-го качества и (или) с шероховатостью до Ra 0,4	Код	A/02.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Визуальное определение дефектов обработанных поверхностей
	Контроль размеров деталей с точностью размеров до 7-го качества
	Контроль формы и взаимного расположения поверхностей деталей до 9-й степени точности
	Контроль шероховатости обработанных поверхностей до Ra 0,4
	Поддержание технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте
	Поддержание состояния рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места доводчика
Необходимые умения	Читать конструкторскую и технологическую документацию
	Определять визуально дефекты обработанных поверхностей
	Выбирать контрольно-измерительные средства для измерения и контроля размеров деталей с точностью размеров до 7-го качества
	Использовать контрольно-измерительные средства для измерения и контроля размеров деталей с точностью до 7-го качества
	Выбирать контрольно-измерительные средства для измерения и контроля формы и взаимного расположения поверхностей деталей до 9-й степени точности
	Использовать контрольно-измерительные средства для измерения и контроля формы и взаимного расположения поверхностей деталей до 9-й степени точности
	Выбирать способ определения шероховатости обработанной поверхности до Ra 0,4
	Определять шероховатость обработанных поверхностей деталей
	Выполнять техническое обслуживание контрольно-измерительных средств, размещенных на рабочем месте
Необходимые знания	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы

	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Метрология в объеме, необходимом для выполнения работы
	Виды дефектов обработанных поверхностей
	Способы определения дефектов поверхности
	Способы определения точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных средств для измерения и контроля размеров с точностью до 7-го качества
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных средств для измерения и контроля формы и взаимного расположения поверхностей до 9-й степени точности
	Способы и правила определения шероховатости поверхностей до Ra 0,4
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных средств для контроля шероховатости поверхностей
	Приемы и правила определения шероховатости обработанной поверхности
	Порядок получения, хранения и сдачи контрольно-измерительных средств, необходимых для выполнения работ
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Обработка на доводочно-притирочных станках поверхностей деталей с точностью размеров до 6-го качества и (или) с шероховатостью до Ra 0,2	Код	В	Уровень квалификации	3
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Доводчик-притирщик на доводочно-притирочных станках 3-го разряда Доводчик-притирщик 3-го разряда Доводчик 3-го разряда Притирщик 3-го разряда
--	--

Требования к образованию и обучению	Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	Не менее шести месяцев рабочим по доводке и притирке 2-го разряда
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет (при работе с пастами, содержащими оксид хрома) Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских

	осмотр Прохождение обучения мерам пожарной безопасности Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда Наличие не ниже II группы по электробезопасности
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7224	Полировщики, шлифовщики и заточники инструментов
ЕТКС	§ 2	Доводчик-притирщик 3-го разряда
ОКПДТР	11853	Доводчик-притирщик

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Доводка и притирка поверхностей деталей с точностью размеров до 6-го качества и (или) с шероховатостью до Ra 0,2 на универсальных, специализированных и специальных доводочно-притирочных станках	Код	V/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Анализ исходных данных (рабочего чертежа, технологической карты) для доводки поверхностей деталей с точностью размеров до 6-го качества и (или) с шероховатостью до Ra 0,2
	Подготовка к выполнению технологических операций доводки поверхностей деталей с точностью размеров до 6-го качества и (или) с шероховатостью до Ra 0,2 на доводочно-притирочных станках
	Настройка и наладка доводочно-притирочных станков для доводки поверхностей деталей с точностью размеров до 6-го качества и (или) с шероховатостью до Ra 0,2
	Выполнение технологической операции доводки поверхностей деталей с точностью размеров до 6-го качества и (или) с шероховатостью до Ra 0,2 в соответствии с технической документацией на доводочно-притирочных станках
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию доводочно-притирочных станков в соответствии с технической документацией
	Поддержание технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте
	Поддержание состояния рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности,

	правилами организации рабочего места доводчика
Необходимые умения	Читать конструкторскую и технологическую документацию
	Выбирать, подготавливать к работе и устанавливать на станок приспособления для доводки поверхностей деталей с точностью размеров до 6-го качества и (или) с шероховатостью до Ra 0,2
	Подготавливать, устанавливать и закреплять заготовки с выверкой для доводки поверхностей деталей с точностью размеров до 6-го качества и (или) с шероховатостью до Ra 0,2
	Подготавливать, устанавливать и закреплять инструменты для доводки поверхностей деталей с точностью размеров до 6-го качества и (или) с шероховатостью до Ra 0,2
	Производить настройку доводочно-притирочных станков для доводки поверхностей деталей с точностью размеров до 6-го качества и (или) с шероховатостью до Ra 0,2
	Выполнять доводку поверхностей деталей с точностью размеров до 6-го качества и (или) с шероховатостью до Ra 0,2 в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом на доводочно-притирочных станках
	Оценивать состояние инструментов для доводки, паст и суспензий, заменять их по мере необходимости
	Проверять исправность и работоспособность доводочно-притирочных станков
	Проводить ежесменное техническое обслуживание доводочно-притирочных станков и уборку рабочего места
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места доводчика
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении доводочных работ на доводочно-притирочных станках
Необходимые знания	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Устройство, назначение, правила и условия применения приспособлений для доводки поверхностей деталей с точностью размеров до 6-го качества и (или) с шероховатостью до Ra 0,2 на доводочно-притирочных станках
	Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, инструментов для доводки, паст и суспензий для доводки, приспособлений, необходимых для выполнения работ
	Правила и приемы подготовки поверхностей заготовок к процессу доводки и притирки
	Правила и приемы установки и закрепления заготовок с выверкой для доводки поверхностей деталей с точностью размеров до 6-го качества и (или) с шероховатостью до Ra 0,2 на доводочно-притирочных станках
	Устройство, назначение, правила применения приборов и приспособлений для выверки установки заготовок
Основные свойства и маркировка конструкционных материалов	

	Основные типы, свойства, назначение и правила использования материалов для доводки поверхностей деталей с точностью размеров до 6-го квалитета и (или) с шероховатостью до Ra 0,2
	Правила и приемы подготовки притиров к выполнению доводочных работ
	Способы и приемы определения геометрической точности притиров
	Приемы и правила установки и закрепления притиров на доводочно-притирочных станках для доводки поверхностей деталей с точностью размеров до 6-го квалитета и (или) с шероховатостью до Ra 0,2
	Составы и способы приготовления паст и суспензий для доводки поверхностей деталей с точностью размеров до 6-го квалитета и (или) с шероховатостью до Ra 0,2
	Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы
	Виды, устройство и кинематические схемы доводочно-притирочных станков
	Последовательность и содержание настройки доводочно-притирочных станков для доводки поверхностей деталей с точностью размеров до 6-го квалитета и (или) с шероховатостью до Ra 0,2
	Правила проверки на точность доводочно-притирочных станков
	Органы управления и правила использования доводочно-притирочных станков
	Способы и приемы доводки и притирки поверхностей деталей с точностью размеров до 6-го квалитета и (или) с шероховатостью до Ra 0,2 на доводочно-притирочных станках
	Назначение, свойства и способы применения смазочно-охлаждающих жидкостей при доводочных работах
	Способы и приемы очистки поверхностей деталей и притиров после выполнения доводки
	Основные виды дефектов при доводке и притирке, их причины и способы предупреждения и устранения
	Критерии потери рабочих свойств пастами и суспензиями для доводки и инструментами для доводки
	Способы, правила и приемы шаржирования притиров для доводки поверхностей деталей с точностью размеров до 6-го квалитета и (или) с шероховатостью до Ra 0,2
	Порядок проверки исправности и работоспособности доводочно-притирочных станков
	Порядок и состав регламентных работ по техническому обслуживанию доводочно-притирочных станков
	Состав работ и приемы выполнения технического обслуживания технологической оснастки, размещенной на рабочем месте
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении доводочных работ
	Правила хранения технологической оснастки и инструментов, размещенных на рабочем месте
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при выполнении доводочных работ
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении доводочных работ на доводочно-притирочных станках
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Контроль поверхностей изготовленных деталей с точностью размеров до 6-го квалитета и (или) с шероховатостью до Ra 0,2	Код	B/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Визуальное определение дефектов обработанных поверхностей
	Контроль размеров деталей с точностью до 6-го квалитета
	Контроль формы и взаимного расположения поверхностей деталей до 7-й степени точности
	Контроль шероховатости обработанных поверхностей до Ra 0,2
	Поддержание технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте
	Поддержание состояния рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места доводчика
Необходимые умения	Читать конструкторскую и технологическую документацию
	Определять визуально дефекты обработанных поверхностей
	Выбирать контрольно-измерительные средства для измерения и контроля размеров деталей с точностью до 6-го квалитета
	Использовать контрольно-измерительные средства для измерения и контроля размеров деталей с точностью до 6-го квалитета
	Выбирать контрольно-измерительные средства для измерения и контроля формы и взаимного расположения поверхностей деталей до 7-й степени точности
	Использовать контрольно-измерительные средства для измерения и контроля формы и взаимного расположения поверхностей деталей до 7-й степени точности
	Выбирать способ определения шероховатости обработанной поверхности до Ra 0,2
	Определять шероховатость обработанных поверхностей деталей
	Выполнять техническое обслуживание контрольно-измерительных средств, размещенных на рабочем месте
Необходимые знания	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Метрология в объеме, необходимом для выполнения работы

	Виды дефектов обработанных поверхностей
	Способы определения дефектов поверхности
	Способы определения точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных средств для измерения и контроля размеров с точностью до 6-го качества
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных средств для измерения и контроля формы и взаимного расположения поверхностей до 7-й степени точности
	Способы и правила определения шероховатости поверхностей до Ra 0,2
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных средств для контроля шероховатости поверхностей
	Приемы и правила определения шероховатости обработанной поверхности
	Порядок получения, хранения и сдачи контрольно-измерительных средств, необходимых для выполнения работ
Другие характеристики	-

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Обработка на доводочно-притирочных станках поверхностей деталей с точностью размеров до 5-го качества и (или) с шероховатостью до Ra 0,1	Код	С	Уровень квалификации	3
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Возможные наименования должностей, профессий	Доводчик-притирщик на доводочно-притирочных станках 4-го разряда Доводчик-притирщик 4-го разряда Доводчик 4-го разряда Притирщик 4-го разряда				
Требования к образованию и обучению	Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих или Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих				
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года рабочим по доводке и притирке 3-го разряда для прошедших профессиональное обучение				
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет (при работе с пастами, содержащими оксид хрома) 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
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7224	Полировщики, шлифовщики и заточники инструментов
ЕТКС	§ 3	Доводчик-притирщик 4-го разряда
ОКПДТР	11853	Доводчик-притирщик
ОКСО ¹⁰	2.15.01.28	Шлифовщик-универсал

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Доводка и притирка поверхностей деталей с точностью размеров до 5-го качества и (или) с шероховатостью до Ra 0,1 на универсальных, специализированных и специальных доводочно-притирочных станках	Код	C/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Анализ исходных данных (рабочего чертежа, технологической карты) для доводки поверхностей простых деталей с точностью размеров до 5-го качества и (или) с шероховатостью до Ra 0,1
	Подготовка к выполнению технологических операций доводки поверхностей простых деталей с точностью размеров до 5-го качества и (или) с шероховатостью до Ra 0,1 на доводочно-притирочных станках
	Настройка и наладка доводочно-притирочных станков для доводки поверхностей простых деталей с точностью размеров до 5-го качества и (или) с шероховатостью до Ra 0,1
	Выполнение технологических операций доводки поверхностей простых деталей с точностью размеров до 5-го качества и (или) с шероховатостью до Ra 0,1 в соответствии с технической документацией на доводочно-притирочных станках
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию доводочно-притирочных станков в соответствии с технической документацией
	Поддержание технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте
	Поддержание состояния рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности,

	правилами организации рабочего места доводчика
Необходимые умения	Читать конструкторскую и технологическую документацию на простые детали
	Выбирать, подготавливать к работе и устанавливать на станок приспособления для доводки поверхностей простых деталей с точностью размеров до 5-го качества и (или) с шероховатостью до Ra 0,1
	Подготавливать, устанавливать и закреплять заготовки с выверкой для доводки поверхностей простых деталей с точностью размеров до 5-го качества и (или) с шероховатостью до Ra 0,1
	Подготавливать, устанавливать и закреплять инструменты для доводки поверхностей простых деталей с точностью размеров до 5-го качества и (или) с шероховатостью до Ra 0,1
	Производить настройку доводочно-притирочных станков для доводки поверхностей простых деталей с точностью размеров до 5-го качества и (или) с шероховатостью до Ra 0,1
	Выполнять доводку поверхностей простых деталей с точностью размеров до 5-го качества и (или) с шероховатостью до Ra 0,1 в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом на доводочно-притирочных станках
	Оценивать состояние инструментов для доводки, паст и суспензий, заменять их по мере необходимости
	Проверять исправность и работоспособность доводочно-притирочных станков
	Проводить ежесменное техническое обслуживание доводочно-притирочных станков и уборку рабочего места
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места доводчика
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении доводочных работ на доводочно-притирочных станках
Необходимые знания	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Устройство, назначение, правила и условия применения приспособлений для доводки поверхностей простых деталей с точностью размеров до 5-го качества и (или) с шероховатостью до Ra 0,1 на доводочно-притирочных станках
	Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, инструментов для доводки, паст и суспензий для доводки, приспособлений, необходимых для выполнения работ
	Правила и приемы подготовки поверхностей заготовок к процессу доводки и притирки
	Правила и приемы установки и закрепления заготовок с выверкой для доводки поверхностей простых деталей с точностью размеров до 5-го качества и (или) с шероховатостью до Ra 0,1 на доводочно-притирочных станках

Устройство, назначение, правила применения приборов и приспособлений для выверки установки заготовок
Основные свойства и маркировка конструкционных материалов
Основные типы, свойства, назначение и правила использования материалов для доводки поверхностей простых деталей с точностью размеров до 5-го качества и (или) с шероховатостью до Ra 0,1
Правила и приемы подготовки притиров к выполнению доводочных работ
Способы и приемы определения геометрической точности притиров
Приемы и правила установки и закрепления притиров на доводочно-притирочных станках для доводки поверхностей простых деталей с точностью размеров до 5-го качества и (или) с шероховатостью до Ra 0,1
Составы и способы приготовления паст и суспензий для доводки поверхностей простых деталей с точностью размеров до 5-го качества и (или) с шероховатостью до Ra 0,1
Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы
Виды, устройство и кинематические схемы доводочно-притирочных станков
Последовательность и содержание настройки доводочно-притирочных станков для доводки поверхностей простых деталей с точностью размеров до 5-го качества и (или) с шероховатостью до Ra 0,1
Правила проверки на точность доводочно-притирочных станков
Органы управления и правила использования доводочно-притирочных станков
Способы и приемы доводки и притирки поверхностей простых деталей с точностью размеров до 5-го качества и (или) с шероховатостью до Ra 0,1 на доводочно-притирочных станках
Назначение, свойства и способы применения смазочно-охлаждающих жидкостей при доводочных работах
Способы и приемы очистки поверхностей деталей и притиров после выполнения доводки
Основные виды дефектов при доводке и притирке, их причины и способы предупреждения и устранения
Критерии потери рабочих свойств пастами и суспензиями для доводки и инструментами для доводки
Способы, правила и приемы шаржирования притиров для доводки поверхностей простых деталей с точностью размеров до 5-го качества и (или) с шероховатостью до Ra 0,1
Порядок проверки исправности и работоспособности доводочно-притирочных станков
Порядок и состав регламентных работ по техническому обслуживанию доводочно-притирочных станков
Состав работ и приемы выполнения технического обслуживания технологической оснастки, размещенной на рабочем месте
Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении доводочных работ
Правила хранения технологической оснастки и инструментов, размещенных на рабочем месте
Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при выполнении доводочных работ
Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении доводочных работ на доводочно-притирочных станках

Другие характеристики	-
-----------------------	---

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Контроль поверхностей изготовленных деталей с точностью размеров до 5-го качества и (или) с шероховатостью до Ra 0,1	Код	C/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Визуальное определение дефектов обработанных поверхностей
	Контроль размеров деталей с точностью до 5-го качества
	Контроль формы и взаимного расположения поверхностей деталей до 6-й степени точности
	Контроль шероховатости обработанных поверхностей до Ra 0,1
	Поддержание технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте
	Поддержание состояния рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места доводчика
Необходимые умения	Читать конструкторскую и технологическую документацию
	Определять визуально дефекты обработанных поверхностей
	Выбирать контрольно-измерительные средства для измерения и контроля размеров деталей с точностью до 5-го качества
	Использовать контрольно-измерительные средства для измерения и контроля размеров деталей с точностью до 5-го качества
	Выбирать контрольно-измерительные средства для измерения и контроля формы и взаимного расположения поверхностей деталей до 6-й степени точности
	Использовать контрольно-измерительные средства для измерения и контроля формы и взаимного расположения поверхностей деталей до 6-й степени точности
	Выбирать способ определения шероховатости обработанной поверхности до Ra 0,1
	Определять шероховатость обработанных поверхностей деталей
	Выполнять техническое обслуживание контрольно-измерительных средств, размещенных на рабочем месте
Необходимые знания	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного

	расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Метрология в объеме, необходимом для выполнения работы
	Виды дефектов обработанных поверхностей
	Способы определения дефектов поверхности
	Способы определения точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных средств для измерения и контроля размеров с точностью до 5-го качества
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных средств для измерения и контроля формы и взаимного расположения поверхностей до 6-й степени точности
	Способы и правила определения шероховатости поверхностей до Ra 0,1
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных средств для контроля шероховатости поверхностей
	Приемы и правила определения шероховатости обработанной поверхности
	Порядок получения, хранения и сдачи контрольно-измерительных средств, необходимых для выполнения работ
Другие характеристики	-

3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Обработка на доводочно-притирочных станках поверхностей деталей зубчатых передач до 5-й степени точности	Код	D	Уровень квалификации	3
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Доводчик-притирщик деталей зубчатых передач 4-го разряда Доводчик деталей зубчатых передач 4-го разряда Притирщик деталей зубчатых передач 4-го разряда
--	---

Требования к образованию и обучению	Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих или Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года рабочим по доводке и притирке 3-го разряда для прошедших профессиональное обучение
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет (при работе с пастами, содержащими оксид хрома) Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских

	осмотр Прохождение обучения мерам пожарной безопасности Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда Наличие не ниже II группы по электробезопасности
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7224	Полировщики, шлифовщики и заточники инструментов
ЕТКС	§ 3	Доводчик-притирщик 4-го разряда
ОКПДТР	11853	Доводчик-притирщик
ОКСО	2.15.01.28	Шлифовщик-универсал

3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Доводка и притирка поверхностей деталей зубчатых передач до 5-й степени точности на зубопритирочных и зубодоводочных станках	Код	D/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Анализ исходных данных (рабочего чертежа, технологической карты) для доводки деталей зубчатых передач до 5-й степени точности
	Настройка и наладка зубопритирочных и зубодоводочных станков для доводки деталей зубчатых передач до 5-й степени точности
	Подготовка к выполнению технологических операций доводки поверхностей деталей зубчатых передач до 5-й степени точности на зубопритирочных и зубодоводочных станках
	Выполнение технологических операций доводки деталей зубчатых передач до 5-й степени точности в соответствии с технической документацией на зубопритирочных и зубодоводочных станках
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию зубопритирочных и зубодоводочных станков для доводки деталей зубчатых передач до 5-й степени точности в соответствии с технической документацией
	Поддержание технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте
	Поддержание состояния рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места доводчика
Необходимые умения	Читать конструкторскую и технологическую документацию на простые детали зубчатых передач

	Выбирать, подготавливать к работе и устанавливать на станок приспособления для доводки деталей зубчатых передач до 5-й степени точности
	Подготавливать, устанавливать и закреплять заготовки с выверкой для доводки деталей зубчатых передач до 5-й степени точности
	Выбирать и подготавливать к работе, устанавливать на станок инструменты для доводки деталей зубчатых передач до 5-й степени точности
	Производить настройку зубопритирочных и зубодоводочных станков для доводки деталей зубчатых передач до 5-й степени точности
	Выполнять доводку деталей зубчатых передач до 5-й степени точности в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом на специализированном станке
	Оценивать состояние инструментов для доводки, паст и суспензий, заменять их по мере необходимости
	Проверять исправность и работоспособность зубопритирочных и зубодоводочных станков для доводки деталей зубчатых передач
	Проводить ежесменное техническое обслуживание зубопритирочных и зубодоводочных станков для доводки деталей зубчатых передач и уборку рабочего места
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места доводчика
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении доводочных работ на зубопритирочных и зубодоводочных станках
Необходимые знания	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Устройство, назначение, правила и условия применения приспособлений для доводки деталей зубчатых передач до 5-й степени точности на зубопритирочных и зубодоводочных станках
	Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, инструментов для доводки, паст и суспензий для доводки, приспособлений, необходимых для выполнения работ
	Правила и приемы подготовки поверхностей заготовок к процессу доводки и притирки
	Правила и приемы установки и закрепления заготовок с выверкой для доводки деталей зубчатых передач до 5-й степени точности на зубопритирочных и зубодоводочных станках
	Устройство, назначение, правила применения приборов и приспособлений для выверки установки заготовок
	Основные свойства и маркировка конструкционных материалов
	Основные типы, свойства, назначение и правила использования материалов для доводки деталей зубчатых передач до 5-й степени точности
	Правила и приемы подготовки притиров к выполнению абразивно-доводочных работ

	Способы и приемы определения геометрической точности притиров для доводки деталей зубчатых передач
	Приемы и правила установки и закрепления притиров на зубопритирочных и зубодоводочных станках для доводки деталей зубчатых передач до 5-й степени точности
	Составы и способы приготовления паст и суспензий для доводки деталей зубчатых передач до 5-й степени точности
	Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы
	Виды, устройство и кинематические схемы зубопритирочных и зубодоводочных станков для доводки деталей зубчатых передач
	Последовательность и содержание настройки зубопритирочных и зубодоводочных станков для доводки деталей зубчатых передач до 5-й степени точности
	Органы управления и правила использования зубопритирочных и зубодоводочных станков для доводки деталей зубчатых передач до 5-й степени точности
	Способы и приемы доводки и притирки деталей зубчатых передач до 5-й степени точности
	Назначение, свойства и способы применения смазочно-охлаждающих жидкостей при доводочных работах
	Способы и приемы очистки поверхностей деталей и притиров после выполнения доводки
	Основные виды дефектов при доводке и притирке, их причины и способы предупреждения и устранения
	Критерии потери рабочих свойств пастами и суспензиями для доводки и инструментами для доводки
	Порядок проверки исправности и работоспособности зубопритирочных и зубодоводочных станков для доводки деталей зубчатых передач до 5-й степени точности
	Порядок и состав регламентных работ по техническому обслуживанию зубопритирочных и зубодоводочных станков для доводки деталей зубчатых передач
	Состав работ и приемы выполнения технического обслуживания технологической оснастки, размещенной на рабочем месте
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении доводочных работ
	Правила хранения технологической оснастки и инструментов, размещенных на рабочем месте
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при выполнении доводочных работ
	Правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении доводочных работ на зубопритирочных и зубодоводочных станках
Другие характеристики	-

3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Контроль поверхностей изготовленных деталей зубчатых передач до 5-й степени точности	Код	D/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Визуальное определение дефектов обработанных поверхностей
	Контроль точности размеров деталей зубчатых передач до 5-й степени точности
	Контроль формы и взаимного расположения поверхностей деталей зубчатых передач до 5-й степени точности
	Контроль шероховатости обработанных до 5-й степени точности поверхностей деталей зубчатых передач до Ra 0,4
	Поддержание технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте
	Поддержание состояния рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места доводчика
Необходимые умения	Читать конструкторскую и технологическую документацию на детали зубчатых передач
	Определять визуально дефекты обработанных поверхностей деталей зубчатых передач
	Выбирать контрольно-измерительные средства для измерения и контроля параметров деталей зубчатых передач до 5-й степени точности
	Выбирать способ определения шероховатости обработанной поверхности деталей зубчатых передач до Ra 0,4
	Определять шероховатость обработанных поверхностей деталей
	Выполнять техническое обслуживание контрольно-измерительных средств, размещенных на рабочем месте
Необходимые знания	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Метрология в объеме, необходимом для выполнения работы
	Параметры деталей зубчатых передач до 5-й степени точности после доводки
	Виды дефектов обработанных поверхностей
	Способы определения дефектов поверхности
	Способы и правила контроля деталей зубчатых передач до 5-й степени точности
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных средств для измерения и контроля параметров деталей зубчатых передач до 5-й степени точности
	Способы и правила определения шероховатости поверхностей деталей

	зубчатых передач до Ra 0,4
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных средств для контроля шероховатости поверхностей деталей зубчатых передач
	Приемы и правила определения шероховатости обработанной поверхности деталей зубчатых передач
	Порядок получения, хранения и сдачи контрольно-измерительных средств, необходимых для выполнения работ
Другие характеристики	-

3.5. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Обработка на доводочно-притирочных станках поверхностей деталей с точностью размеров до 4-го качества и (или) с шероховатостью до Ra 0,05	Код	Е	Уровень квалификации	4
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Доводчик-притирщик на доводочно-притирочных станках 5-го разряда Доводчик-притирщик 5-го разряда Доводчик 5-го разряда Притирщик 5-го разряда
--	--

Требования к образованию и обучению	Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих или Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	Не менее двух лет рабочим по доводке и притирке 4-го разряда для прошедших профессиональное обучение Не менее шести месяцев рабочим по доводке и притирке 4-го разряда при наличии среднего профессионального образования
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет (при работе с пастами, содержащими оксид хрома) 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
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7224	Полировщики, шлифовщики и заточники инструментов
ЕТКС	§ 4	Доводчик-притирщик 5-го разряда
ОКПДТР	11853	Доводчик-притирщик
ОКСО	2.15.01.28	Шлифовщик-универсал

3.5.1. Трудовая функция

Наименование	Доводка и притирка поверхностей деталей с точностью размеров до 4-го качества и (или) с шероховатостью до Ra 0,05 на универсальных, специализированных и специальных доводочно-притирочных станках	Код	E/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Анализ исходных данных (рабочего чертежа, технологической карты) для доводки поверхностей деталей с точностью размеров до 4-го качества и (или) с шероховатостью до Ra 0,05
	Подготовка к выполнению технологических операций доводки поверхностей деталей с точностью размеров до 4-го качества и (или) с шероховатостью до Ra 0,05 на доводочно-притирочных станках
	Настройка и наладка доводочно-притирочных станков для доводки поверхностей деталей с точностью размеров до 4-го качества и (или) с шероховатостью до Ra 0,05
	Выполнение технологических операций доводки поверхностей деталей с точностью размеров до 4-го качества и (или) с шероховатостью до Ra 0,05 в соответствии с технической документацией на доводочно-притирочных станках
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию доводочно-притирочных станков в соответствии с технической документацией
	Поддержание технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте
	Поддержание состояния рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места доводчика
Необходимые умения	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами
	Использовать персональную вычислительную технику для просмотра текстовой и графической информации

	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Читать конструкторскую и технологическую документацию на простые детали
	Выбирать, подготавливать к работе и устанавливать на станок приспособления для доводки поверхностей деталей с точностью размеров до 4-го квалитета и (или) с шероховатостью до Ra 0,05
	Подготавливать, устанавливать и закреплять заготовки с выверкой для доводки поверхностей деталей с точностью размеров до 4-го квалитета и (или) с шероховатостью до Ra 0,05
	Подготавливать, устанавливать и закреплять инструменты для доводки поверхностей деталей с точностью размеров до 4-го квалитета и (или) с шероховатостью до Ra 0,05
	Производить настройку доводочно-притирочных станков для доводки поверхностей деталей с точностью размеров до 4-го квалитета и (или) с шероховатостью до Ra 0,05
	Выполнять доводку поверхностей деталей с точностью размеров до 4-го квалитета и (или) с шероховатостью до Ra 0,05 в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом на доводочно-притирочных станках
	Оценивать состояние инструментов для доводки, паст и суспензий, заменять их по мере необходимости
	Проверять исправность и работоспособность доводочно-притирочных станков
	Проводить ежесменное техническое обслуживание доводочно-притирочных станков и уборку рабочего места
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места доводчика
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении доводочных работ на доводочно-притирочных станках
Необходимые знания	Порядок работы с персональной вычислительной техникой, устройствами ввода-вывода информации и внешними носителями информации
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Устройство, назначение, правила и условия применения приспособлений для доводки поверхностей деталей с точностью размеров до 4-го квалитета и (или) с шероховатостью до Ra 0,05 на доводочно-притирочных станках

Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, инструментов для доводки, паст и суспензий для доводки, приспособлений, необходимых для выполнения работ
Правила и приемы подготовки поверхностей заготовок к процессу доводки и притирки
Правила и приемы установки и закрепления заготовок с выверкой для доводки поверхностей деталей с точностью размеров до 4-го качества и (или) с шероховатостью до Ra 0,05 на доводочно-притирочных станках
Устройство, назначение, правила применения приборов и приспособлений для выверки установки заготовок
Основные свойства и маркировка конструкционных материалов
Основные типы, свойства, назначение и правила использования материалов для доводки поверхностей деталей с точностью размеров до 4-го качества и (или) с шероховатостью до Ra 0,05
Правила и приемы подготовки притиров к выполнению доводочных работ
Способы и приемы определения геометрической точности притиров
Приемы и правила установки и закрепления притиров на доводочно-притирочных станках для доводки поверхностей деталей с точностью размеров до 4-го качества и (или) с шероховатостью до Ra 0,05
Составы и способы приготовления паст и суспензий для доводки поверхностей деталей с точностью размеров до 4-го качества и (или) с шероховатостью до Ra 0,05
Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы
Виды, устройство и кинематические схемы доводочно-притирочных станков
Последовательность и содержание настройки доводочно-притирочных станков для доводки поверхностей деталей с точностью размеров до 4-го качества и (или) с шероховатостью до Ra 0,05
Правила проверки на точность доводочно-притирочных станков
Органы управления и правила использования доводочно-притирочных станков
Способы и приемы доводки и притирки поверхностей деталей с точностью размеров до 4-го качества и (или) с шероховатостью до Ra 0,05 на доводочно-притирочных станках
Назначение, свойства и способы применения смазочно-охлаждающих жидкостей при доводочных работах
Способы и приемы очистки поверхностей деталей и притиров после выполнения доводки
Основные виды дефектов при доводке и притирке, их причины и способы предупреждения и устранения
Критерии потери рабочих свойств пастами и суспензиями для доводки и инструментами для доводки
Способы, правила и приемы шаржирования притиров для доводки поверхностей деталей с точностью размеров до 4-го качества и (или) с шероховатостью до Ra 0,05
Порядок проверки исправности и работоспособности доводочно-притирочных станков
Порядок и состав регламентных работ по техническому обслуживанию доводочно-притирочных станков
Состав работ и приемы выполнения технического обслуживания технологической оснастки, размещенной на рабочем месте
Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении

	доводочных работ
	Правила хранения технологической оснастки и инструментов, размещенных на рабочем месте
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при выполнении доводочных работ
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении доводочных работ на доводочно-притирочных станках
Другие характеристики	-

3.5.2. Трудовая функция

Наименование	Контроль поверхностей изготовленных деталей с точностью размеров до 4-го качества и (или) с шероховатостью до Ra 0,05	Код	E/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Визуальное определение дефектов обработанных поверхностей
	Контроль размеров деталей с точностью до 4-го качества
	Контроль формы и взаимного расположения поверхностей деталей до 5-й степени точности
	Контроль шероховатости обработанных поверхностей до Ra 0,05
	Поддержание технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте
	Поддержание состояния рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места доводчика
Необходимые умения	Читать конструкторскую и технологическую документацию
	Определять визуально дефекты обработанных поверхностей
	Выбирать контрольно-измерительные средства для измерения и контроля размеров деталей с точностью до 4-го качества
	Использовать контрольно-измерительные средства для измерения и контроля размеров деталей с точностью до 4-го качества
	Выбирать контрольно-измерительные средства для измерения и контроля формы и взаимного расположения поверхностей деталей до 5-й степени точности
	Использовать контрольно-измерительные средства для измерения и контроля формы и взаимного расположения поверхностей деталей до 5-й степени точности
	Выбирать способ определения шероховатости обработанной поверхности до Ra 0,05
	Определять шероховатость обработанных поверхностей деталей
Выполнять техническое обслуживание контрольно-измерительных средств,	

	размещенных на рабочем месте
Необходимые знания	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Метрология в объеме, необходимом для выполнения работы
	Виды дефектов обработанных поверхностей
	Способы определения дефектов поверхности
	Способы определения точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных средств для измерения и контроля размеров с точностью до 4-го качества
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных средств для измерения и контроля формы и взаимного расположения поверхностей до 5-й степени точности
	Способы и правила определения шероховатости поверхностей до Ra 0,05
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных средств для контроля шероховатости поверхностей
	Приемы и правила определения шероховатости обработанной поверхности
Порядок получения, хранения и сдачи контрольно-измерительных средств, необходимых для выполнения работ	
Другие характеристики	-

3.6. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Обработка на доводочно-притирочных станках поверхностей деталей зубчатых передач до 4-й степени точности	Код	F	Уровень квалификации	4
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Возможные наименования должностей, профессий	Доводчик-притирщик деталей зубчатых передач 5-го разряда Доводчик деталей зубчатых передач 5-го разряда Притирщик деталей зубчатых передач 5-го разряда				
Требования к образованию и обучению	Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих				

	или Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	Не менее двух лет рабочим по доводке и притирке 4-го разряда для прошедших профессиональное обучение Не менее шести месяцев рабочим по доводке и притирке 4-го разряда при наличии среднего профессионального образования
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет (при работе с пастами, содержащими оксид хрома) Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения мерам пожарной безопасности Прохождение обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда Наличие не ниже II группы по электробезопасности
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7224	Полировщики, шлифовщики и заточники инструментов
ЕТКС	§ 4	Доводчик-притирщик 5-го разряда
ОКПДТР	11853	Доводчик-притирщик
ОКСО	2.15.01.28	Шлифовщик-универсал

3.6.1. Трудовая функция

Наименование	Доводка и притирка поверхностей деталей зубчатых передач до 4-й степени точности на зубопритирочных и зубодоводочных станках	Код	F/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Анализ исходных данных (рабочего чертежа, технологической карты) для доводки деталей зубчатых передач до 4-й степени точности
	Подготовка к выполнению технологических операций доводки поверхностей деталей зубчатых передач до 4-й степени точности на зубопритирочных и зубодоводочных станках
	Настройка и наладка зубопритирочных и зубодоводочных станков для доводки деталей зубчатых передач до 4-й степени точности
	Выполнение технологических операций доводки деталей зубчатых передач до 4-й степени точности в соответствии с технической документацией на зубопритирочных и зубодоводочных станках
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию зубопритирочных и зубодоводочных станков для доводки деталей зубчатых передач до 4-й степени точности в соответствии с технической

	документацией
	Поддержание технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте
	Поддержание состояния рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места доводчика
Необходимые умения	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами
	Использовать персональную вычислительную технику для просмотра текстовой и графической информации
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Читать конструкторскую и технологическую документацию на простые детали зубчатых передач
	Выбирать, подготавливать к работе и устанавливать на станок приспособления для доводки деталей зубчатых передач до 4-й степени точности
	Подготавливать, устанавливать и закреплять заготовки с выверкой для доводки деталей зубчатых передач до 4-й степени точности
	Выбирать и подготавливать к работе, устанавливать на станок инструменты для доводки деталей зубчатых передач до 4-й степени точности
	Производить настройку зубопритирочных и зубодоводочных станков для доводки деталей зубчатых передач до 4-й степени точности
	Выполнять доводку деталей зубчатых передач до 4-й степени точности в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом на специализированном станке
	Оценивать состояние инструментов для доводки, паст и суспензий, заменять их по мере необходимости
	Проверять исправность и работоспособность зубопритирочных и зубодоводочных станков для доводки деталей зубчатых передач
	Проводить ежесменное техническое обслуживание зубопритирочных и зубодоводочных станков для доводки деталей зубчатых передач и уборку рабочего места
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места доводчика
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении доводочных работ на зубопритирочных и зубодоводочных станках
Необходимые знания	Порядок работы с персональной вычислительной техникой, устройствами ввода-вывода информации и внешними носителями информации
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них

Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
Устройство, назначение, правила и условия применения приспособлений для доводки деталей зубчатых передач до 4-й степени точности на зубопритирочных и зубодоводочных станках
Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, инструментов для доводки, паст и суспензий для доводки, приспособлений, необходимых для выполнения работ
Правила и приемы подготовки поверхностей заготовок к процессу доводки и притирки
Правила и приемы установки и закрепления заготовок с выверкой для доводки деталей зубчатых передач до 4-й степени точности на зубопритирочных и зубодоводочных станках
Устройство, назначение, правила применения приборов и приспособлений для выверки установки заготовок
Основные свойства и маркировка конструкционных материалов
Основные типы, свойства, назначение и правила использования материалов для доводки деталей зубчатых передач до 4-й степени точности
Правила и приемы подготовки притиров к выполнению абразивно-доводочных работ
Способы и приемы определения геометрической точности притиров для доводки деталей зубчатых передач
Приемы и правила установки и закрепления притиров на зубопритирочных и зубодоводочных станках для доводки поверхностей деталей зубчатых передач с точностью размеров до 4-й степени точности
Составы и способы приготовления паст и суспензий для доводки деталей зубчатых передач до 4-й степени точности
Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы
Виды, устройство и кинематические схемы зубопритирочных и зубодоводочных станков для доводки деталей зубчатых передач
Последовательность и содержание настройки зубопритирочных и зубодоводочных станков для доводки деталей зубчатых передач до 4-й степени точности
Органы управления и правила использования зубопритирочных и зубодоводочных станков для доводки деталей зубчатых передач до 4-й степени точности
Способы и приемы доводки и притирки деталей зубчатых передач до 4-й степени точности
Назначение, свойства и способы применения смазочно-охлаждающих жидкостей при доводочных работах
Способы и приемы очистки поверхностей деталей и притиров после выполнения доводки
Основные виды дефектов при доводке и притирке, их причины и способы предупреждения и устранения
Критерии потери рабочих свойств пастами и суспензиями для доводки и

	инструментами для доводки
	Порядок проверки исправности и работоспособности зубопритирочных и зубодоводочных станков для доводки деталей зубчатых передач до 4-й степени точности
	Порядок и состав регламентных работ по техническому обслуживанию зубопритирочных и зубодоводочных станков для доводки деталей зубчатых передач
	Состав работ и приемы выполнения технического обслуживания технологической оснастки, размещенной на рабочем месте
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении доводочных работ
	Правила хранения технологической оснастки и инструментов, размещенных на рабочем месте
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при выполнении доводочных работ
	Правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении доводочных работ на зубопритирочных и зубодоводочных станках
Другие характеристики	-

3.6.2. Трудовая функция

Наименование	Контроль поверхностей изготовленных деталей зубчатых передач до 4-й степени точности	Код	F/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Визуальное определение дефектов обработанных поверхностей
	Контроль точности размеров деталей зубчатых передач до 4-й степени точности
	Контроль формы и взаимного расположения поверхностей деталей зубчатых передач до 4-й степени точности
	Контроль шероховатости обработанных до 4-й степени точности поверхностей деталей зубчатых передач до Ra 0,2
	Поддержание технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте
	Поддержание состояния рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места доводчика
Необходимые умения	Читать конструкторскую и технологическую документацию на детали зубчатых передач
	Определять визуально дефекты обработанных поверхностей деталей зубчатых передач
	Выбирать контрольно-измерительные средства для измерения и контроля

	параметров деталей зубчатых передач до 4-й степени точности
	Выбирать способ определения шероховатости обработанной поверхности деталей зубчатых передач до Ra 0,2
	Определять шероховатость обработанных поверхностей деталей
	Выполнять техническое обслуживание контрольно-измерительных средств, размещенных на рабочем месте
Необходимые знания	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Метрология в объеме, необходимом для выполнения работы
	Параметры деталей зубчатых передач до 4-й степени точности после доводки
	Виды дефектов обработанных поверхностей
	Способы определения дефектов поверхности
	Способы и правила контроля деталей зубчатых передач до 4-й степени точности
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных средств для измерения и контроля параметров деталей зубчатых передач до 4-й степени точности
	Способы и правила определения шероховатости поверхностей деталей зубчатых передач до Ra 0,2
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных средств для контроля шероховатости поверхностей деталей зубчатых передач
	Приемы и правила определения шероховатости обработанной поверхности деталей зубчатых передач
Порядок получения, хранения и сдачи контрольно-измерительных средств, необходимых для выполнения работ	
Другие характеристики	-

3.7. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Обработка на доводочно-притирочных станках поверхностей деталей с точностью размеров до 3-го качества и (или) с шероховатостью до Ra 0,025	Код	G	Уровень квалификации	4
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Доводчик-притирщик на доводочно-притирочных станках 6-го разряда Доводчик-притирщик 6-го разряда Доводчик 6-го разряда Притирщик 6-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 или Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	Не менее двух лет рабочим по доводке и притирке 5-го разряда для прошедших профессиональное обучение Не менее шести месяцев рабочим по доводке и притирке 5-го разряда при наличии среднего профессионального образования
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет (при работе с пастами, содержащими оксид хрома) 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
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7224	Полировщики, шлифовщики и заточники инструментов
ЕТКС	§ 5	Доводчик-притирщик 6-го разряда
ОКПДТР	11853	Доводчик-притирщик
ОКСО	2.15.01.28	Шлифовщик-универсал

3.7.1. Трудовая функция

Наименование	Доводка и притирка поверхностей деталей с точностью размеров до 3-го качества и (или) с шероховатостью до Ra 0,025 на универсальных, специализированных и специальных доводочно-притирочных станках	Код	G/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Анализ исходных данных (рабочего чертежа, технологической карты) для доводки поверхностей деталей с точностью размеров до 3-го качества и (или) с шероховатостью до Ra 0,025
-------------------	--

	Подготовка к выполнению технологических операций доводки поверхностей деталей с точностью размеров до 3-го качества и (или) с шероховатостью до Ra 0,025 на доводочно-притирочных станках
	Настройка и наладка доводочно-притирочных станков для доводки поверхностей деталей с точностью размеров до 3-го качества и (или) с шероховатостью до Ra 0,025
	Выполнение технологических операций доводки поверхностей деталей с точностью размеров до 3-го качества и (или) с шероховатостью до Ra 0,025 в соответствии с технической документацией на доводочно-притирочных станках
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию доводочно-притирочных станков в соответствии с технической документацией
	Поддержание технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте
	Поддержание состояния рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места доводчика
Необходимые умения	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами
	Использовать персональную вычислительную технику для просмотра текстовой и графической информации
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Читать конструкторскую и технологическую документацию на сложные детали
	Выбирать, подготавливать к работе и устанавливать на станок приспособления для доводки поверхностей деталей с точностью размеров до 3-го качества и (или) с шероховатостью до Ra 0,025
	Подготавливать, устанавливать и закреплять заготовки с выверкой для доводки поверхностей деталей с точностью размеров до 3-го качества и (или) с шероховатостью до Ra 0,025
	Подготавливать, устанавливать и закреплять инструменты для доводки поверхностей деталей с точностью размеров до 3-го качества и (или) с шероховатостью до Ra 0,025
	Производить настройку доводочно-притирочных станков для доводки поверхностей деталей с точностью размеров до 3-го качества и (или) с шероховатостью до Ra 0,025
	Выполнять доводку поверхностей деталей с точностью размеров до 3-го качества и (или) с шероховатостью до Ra 0,025 в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом на доводочно-притирочных станках
	Оценивать состояние инструментов для доводки, паст и суспензий, заменять их по мере необходимости
	Проверять исправность и работоспособность доводочно-притирочных станков
	Проводить ежесменное техническое обслуживание доводочно-притирочных станков и уборку рабочего места
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки,

	размещенной на рабочем месте
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места доводчика
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении доводочных работ на доводочно-притирочных станках
Необходимые знания	Порядок работы с персональной вычислительной техникой, устройствами ввода-вывода информации и внешними носителями информации
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Устройство, назначение, правила и условия применения приспособлений для доводки поверхностей деталей с точностью размеров до 3-го качества и (или) с шероховатостью до Ra 0,025 на доводочно-притирочных станках
	Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, инструментов для доводки, паст и суспензий для доводки, приспособлений, необходимых для выполнения работ
	Правила и приемы подготовки поверхностей заготовок к процессу доводки и притирки
	Правила и приемы установки и закрепления заготовок с выверкой для доводки поверхностей деталей с точностью размеров до 3-го качества и (или) с шероховатостью до Ra 0,025 на доводочно-притирочных станках
	Устройство, назначение, правила применения приборов и приспособлений для выверки установки заготовок
	Основные свойства и маркировка конструкционных материалов
	Основные типы, свойства, назначение и правила использования материалов для доводки поверхностей деталей с точностью размеров до 3-го качества и (или) с шероховатостью до Ra 0,025
	Правила и приемы подготовки притиров к выполнению доводочных работ
	Способы и приемы определения геометрической точности притиров
	Приемы и правила установки и закрепления притиров на доводочно-притирочных станках для доводки поверхностей деталей с точностью размеров до 3-го качества и (или) с шероховатостью до Ra 0,025
	Составы и способы приготовления паст и суспензий для доводки поверхностей деталей с точностью размеров до 3-го качества и (или) с шероховатостью до Ra 0,025
	Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы
Виды, устройство и кинематические схемы доводочно-притирочных станков	
Последовательность и содержание настройки доводочно-притирочных станков для доводки поверхностей деталей с точностью размеров до 3-го качества и (или) с шероховатостью до Ra 0,025	

	Правила проверки на точность доводочно-притирочных станков
	Органы управления и правила использования доводочно-притирочных станков
	Способы и приемы доводки и притирки поверхностей деталей с точностью размеров до 3-го качества и (или) с шероховатостью до Ra 0,025 на доводочно-притирочных станках
	Назначение, свойства и способы применения смазочно-охлаждающих жидкостей при доводочных работах
	Способы и приемы очистки поверхностей деталей и притиров после выполнения доводки
	Основные виды дефектов при доводке и притирке, их причины и способы предупреждения и устранения
	Критерии потери рабочих свойств пастами и суспензиями для доводки и инструментами для доводки
	Способы, правила и приемы шаржирования притиров для доводки поверхностей деталей с точностью размеров до 3-го качества и (или) с шероховатостью до Ra 0,025
	Порядок проверки исправности и работоспособности доводочно-притирочных станков
	Порядок и состав регламентных работ по техническому обслуживанию доводочно-притирочных станков
	Состав работ и приемы выполнения технического обслуживания технологической оснастки, размещенной на рабочем месте
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении доводочных работ
	Правила хранения технологической оснастки и инструментов, размещенных на рабочем месте
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при выполнении доводочных работ
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении доводочных работ на доводочно-притирочных станках
Другие характеристики	-

3.7.2. Трудовая функция

Наименование	Контроль поверхностей изготовленных деталей с точностью размеров до 3-го качества и (или) с шероховатостью до Ra 0,025	Код	G/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
Происхождение трудовой функции	Оригинал <input checked="" type="checkbox"/>	Заимствовано из оригинала		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	Визуальное определение дефектов обработанных поверхностей Контроль размеров деталей с точностью до 3-го качества Контроль формы и взаимного расположения поверхностей деталей до 4-й				

	степени точности
	Контроль шероховатости обработанных поверхностей до Ra 0,025
	Поддержание технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте
	Поддержание состояния рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места доводчика
Необходимые умения	Читать конструкторскую и технологическую документацию
	Определять визуально дефекты обработанных поверхностей
	Выбирать контрольно-измерительные средства для измерения и контроля размеров деталей с точностью до 3-го качества
	Использовать контрольно-измерительные средства для измерения и контроля размеров деталей с точностью до 3-го качества
	Выбирать контрольно-измерительные средства для измерения и контроля формы и взаимного расположения поверхностей деталей до 4-й степени точности
	Использовать контрольно-измерительные средства для измерения и контроля формы и взаимного расположения поверхностей деталей до 4-й степени точности
	Выбирать способ определения шероховатости обработанной поверхности до Ra 0,025
	Определять шероховатость обработанных поверхностей деталей
	Выполнять техническое обслуживание контрольно-измерительных средств, размещенных на рабочем месте
Необходимые знания	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Метрология в объеме, необходимом для выполнения работы
	Виды дефектов обработанных поверхностей
	Способы определения дефектов поверхности
	Способы определения точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных средств для измерения и контроля размеров с точностью до 3-го качества
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных средств для измерения и контроля формы и взаимного расположения поверхностей до 4-й степени точности
	Способы и правила определения шероховатости поверхностей до Ra 0,025
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных средств для контроля шероховатости поверхностей
	Приемы и правила определения шероховатости обработанной поверхности
Порядок получения, хранения и сдачи контрольно-измерительных средств,	

	необходимых для выполнения работ
Другие характеристики	-

3.8. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Обработка на доводочно-притирочных станках поверхностей деталей зубчатых передач до 3-й степени точности	Код	Н	Уровень квалификации	4
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Доводчик-притирщик деталей зубчатых передач 6-го разряда Доводчик деталей зубчатых передач 6-го разряда Притирщик деталей зубчатых передач 6-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 или Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	Не менее двух лет рабочим по доводке и притирке 5-го разряда для прошедших профессиональное обучение Не менее шести месяцев рабочим по доводке и притирке 5-го разряда при наличии среднего профессионального образования
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет (при работе с пастами, содержащими оксид хрома) 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
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7224	Полировщики, шлифовщики и заточники инструментов
ЕТКС	§ 5	Доводчик-притирщик 6-го разряда
ОКПДТР	11853	Доводчик-притирщик
ОКСО	2.15.01.28	Шлифовщик-универсал

3.8.1. Трудовая функция

Наименование	Доводка поверхностей сложных деталей зубчатых передач до 3-й степени точности на специализированных станках	Код	H/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Анализ исходных данных (рабочего чертежа, технологической карты) для доводки деталей зубчатых передач до 3-й степени точности
	Подготовка к выполнению технологических операций доводки поверхностей деталей зубчатых передач до 3-й степени точности на специализированных станках
	Настройка и наладка специализированных станков для доводки деталей зубчатых передач до 3-й степени точности
	Выполнение технологических операций доводки деталей зубчатых передач до 3-й степени точности в соответствии с технической документацией на специализированных станках
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию специализированных станков для доводки деталей зубчатых передач до 3-й степени точности в соответствии с технической документацией
	Поддержание технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте
	Поддержание состояния рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места доводчика
Необходимые умения	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами
	Использовать персональную вычислительную технику для просмотра текстовой и графической информации
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Читать конструкторскую и технологическую документацию на сложные детали зубчатых передач
	Выбирать, подготавливать к работе и устанавливать на станок приспособления для доводки деталей зубчатых передач до 3-й степени точности
	Подготавливать, устанавливать и закреплять заготовки с выверкой для доводки деталей зубчатых передач до 3-й степени точности
	Выбирать и подготавливать к работе, устанавливать на станок инструменты для доводки деталей зубчатых передач до 3-й степени точности
	Производить настройку специализированных станков для доводки деталей зубчатых передач до 3-й степени точности
	Выполнять доводку деталей зубчатых передач до 3-й степени точности в

	соответствии с технологической картой и рабочим чертежом на специализированном станке
	Оценивать состояние инструментов для доводки, паст и суспензий, заменять их по мере необходимости
	Проверять исправность и работоспособность специализированных станков для доводки деталей зубчатых передач
	Проводить ежесменное техническое обслуживание специализированных станков для доводки деталей зубчатых передач и уборку рабочего места
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места доводчика
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении доводочных работ на специализированных станках
Необходимые знания	Порядок работы с персональной вычислительной техникой, устройствами ввода-вывода информации и внешними носителями информации
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Устройство, назначение, правила и условия применения приспособлений для доводки деталей зубчатых передач до 3-й степени точности на специализированных станках
	Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, инструментов для доводки, паст и суспензий для доводки, приспособлений, необходимых для выполнения работ
	Правила и приемы подготовки поверхностей заготовок к процессу доводки и притирки
	Правила и приемы установки и закрепления заготовок с выверкой для доводки деталей зубчатых передач до 3-й степени точности на специализированных станках
	Устройство, назначение, правила применения приборов и приспособлений для выверки установки заготовок
	Основные свойства и маркировка конструкционных материалов
	Основные типы, свойства, назначение и правила использования материалов для доводки деталей зубчатых передач до 3-й степени точности
	Правила и приемы подготовки притиров к выполнению абразивно-доводочных работ
	Способы и приемы определения геометрической точности притиров для доводки деталей зубчатых передач
Приемы и правила установки и закрепления притиров на	

	специализированных станках для доводки поверхностей деталей с точностью размеров до 3-й степени точности
	Составы и способы приготовления паст и суспензий для доводки деталей зубчатых передач до 3-й степени точности
	Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы
	Виды, устройство и кинематические схемы специализированных станков для доводки деталей зубчатых передач
	Последовательность и содержание настройки специализированных станков для доводки деталей зубчатых передач до 3-й степени точности
	Органы управления и правила использования специализированных станков для доводки деталей зубчатых передач до 3-й степени точности
	Способы и приемы доводки и притирки деталей зубчатых передач до 3-й степени точности
	Назначение, свойства и способы применения смазочно-охлаждающих жидкостей при доводочных работах
	Способы и приемы очистки поверхностей деталей и притиров после выполнения доводки
	Основные виды дефектов при доводке и притирке, их причины и способы предупреждения и устранения
	Критерии потери рабочих свойств пастами и суспензиями для доводки и инструментами для доводки
	Порядок проверки исправности и работоспособности специализированных станков для доводки деталей зубчатых передач до 3-й степени точности
	Порядок и состав регламентных работ по техническому обслуживанию специализированных станков для доводки деталей зубчатых передач
	Состав работ и приемы выполнения технического обслуживания технологической оснастки, размещенной на рабочем месте
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении доводочных работ
	Правила хранения технологической оснастки и инструментов, размещенных на рабочем месте
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при выполнении доводочных работ
	Правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении доводочных работ на специализированных станках
Другие характеристики	-

3.8.2. Трудовая функция

Наименование	Контроль поверхностей изготовленных деталей зубчатых передач до 3-й степени точности	Код	Н/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
Происхождение трудовой функции	Оригинал <input checked="" type="checkbox"/>	Заимствовано из оригинала		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	Визуальное определение дефектов обработанных поверхностей				

	Контроль размеров деталей зубчатых передач до 3-й степени точности
	Контроль формы и взаимного расположения поверхностей деталей зубчатых передач до 3-й степени точности
	Контроль шероховатости обработанных поверхностей деталей зубчатых передач до 3-й степени точности до Ra 0,1
	Поддержание технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте
	Поддержание состояния рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места доводчика
Необходимые умения	Читать конструкторскую и технологическую документацию на детали зубчатых передач
	Определять визуально дефекты обработанных поверхностей деталей зубчатых передач
	Выбирать контрольно-измерительные средства для измерения и контроля параметров деталей зубчатых передач до 3-й степени точности
	Выбирать способ определения шероховатости обработанной поверхности деталей зубчатых передач до Ra 0,1
	Определять шероховатость обработанных поверхностей деталей
	Выполнять техническое обслуживание контрольно-измерительных средств, размещенных на рабочем месте
Необходимые знания	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Метрология в объеме, необходимом для выполнения работы
	Параметры деталей зубчатых передач до 3-й степени точности после доводки
	Виды дефектов обработанных поверхностей
	Способы определения дефектов поверхности
	Способы и правила контроля деталей зубчатых передач до 3-й степени точности
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных средств для измерения и контроля параметров деталей зубчатых передач до 3-й степени точности
	Способы и правила определения шероховатости поверхностей деталей зубчатых передач до Ra 0,1
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных средств для контроля шероховатости поверхностей деталей зубчатых передач
	Приемы и правила определения шероховатости обработанной поверхности деталей зубчатых передач
	Порядок получения, хранения и сдачи контрольно-измерительных средств, необходимых для выполнения работ
	Другие

характеристики	
----------------	--

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

Совет по профессиональным квалификациям в машиностроении, город Москва
Заместитель председателя Петракова Ольга Геннадьевна

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	АО «Нижегородский завод 70-летия Победы», город Нижний Новгород
2	Ассоциация «Лига содействия оборонным предприятиям», город Москва
3	ООО «Союз машиностроителей России», город Москва
4	ОООР «Союз машиностроителей России», город Москва
5	ПАО «ОДК-Кузнецов», город Самара
6	ПАО «ОДК-Сатурн», город Рыбинск
7	ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет «СТАНКИН», город Москва
8	ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)», город Москва
9	ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда России, город Москва

¹ Общероссийский классификатор занятий.

² Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

³ Постановление Правительства Российской Федерации от 25 февраля 2000 г. № 163 «Об утверждении перечня тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет»; статья 265 Трудового кодекса Российской Федерации.

⁴ 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 приказом Минздрава России от 1 февраля 2022 г. № 44н (зарегистрирован Минюстом России 9 февраля 2022 г., регистрационный № 67206), действует до 1 апреля 2027 г.

⁵ 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.

⁶ 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.

⁷ 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.

⁸ Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 2, раздел «Механическая обработка металлов и других материалов».

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

¹⁰ Общероссийский классификатор специальностей по образованию.