



МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ЗАРЕГИСТРИРОВАНО  
Регистрационный № 73 089  
от 18 апреля 2023 г.

МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(Минтруд России)

ПРИКАЗ

*22 марта 2023 г.*

Москва

№ 185н

Об утверждении профессионального стандарта  
«Зубошлифовщик»

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

1. Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Зубошлифовщик».
2. Признать утратившим силу приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2019 г. № 693н «Об утверждении профессионального стандарта «Зубошлифовщик» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 июня 2020 г., регистрационный № 58532).
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 «20 марта» 2023 г. № 1854

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

## Зубошлифовщик

715

Регистрационный номер

### Содержание

I. Общие сведения.....	2
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 зубьев цилиндрических зубчатых колес с прямыми зубьями и модулем от 1 до 5 мм до 7-й степени точности на зубошлифовальных станках, зубчатых колес до 5-й степени точности на наложенных зубошлифовальных станках и (или) шлицев с точностью размеров до 9-го квалитета на шлицешлифовальных станках и с точностью размеров до 7-го квалитета на наложенных шлицешлифовальных станках» .....	5
3.2. Обобщенная трудовая функция «Обработка зубьев цилиндрических зубчатых колес с прямыми зубьями и модулем от 1 до 5 мм до 5-й степени точности, цилиндрических с модулем более 5 мм, косозубых и конических зубчатых колес, колес с внутренним зацеплением до 7-й степени точности на зубошлифовальных станках, зубчатых колес по 3-й степени точности на наложенных зубошлифовальных станках, и (или) шлицев с точностью размеров до 7-го квалитета на шлицешлифовальных станках и до 6-го квалитета на наложенных шлицешлифовальных станках».....	16
3.3. Обобщенная трудовая функция «Обработка зубьев цилиндрических зубчатых колес с прямыми зубьями и модулем от 1 до 5 мм по 3-й степени точности, цилиндрических с модулем более 5 мм, косозубых и конических зубчатых колес, колес с внутренним зацеплением до 5-й степени точности, зубчатых колес с закрытыми венцами и бочкообразными зубьями, и (или) требующих коррекции при обработке, с неэвольвентным и асимметричным профилем, а также зубчатых реек и секторов до 7-й степени точности на зубошлифовальных станках, и (или) шлицев с точностью размеров до 6-го квалитета на шлицешлифовальных станках».....	32
3.4. Обобщенная трудовая функция «Обработка зубьев цилиндрических с модулем более 5 мм, косозубых и конических зубчатых колес, колес с внутренним зацеплением по 3-й степени точности и зубчатых колес с закрытыми венцами и бочкообразными зубьями, и (или) требующих коррекции при обработке, с неэвольвентным и асимметричным профилем, а также зубчатых реек и секторов до 5-й степени точности на зубошлифовальных станках» .....	48
3.5. Обобщенная трудовая функция «Обработка зубьев зубчатых колес с закрытыми венцами и бочкообразными зубьями и (или) требующих коррекции при обработке, с неэвольвентным и асимметричным профилем, а также зубчатых реек и секторов по 3-й степени точности на зубошлифовальных станках и наладка зубошлифовальных и шлицешлифовальных станков»....	57
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	66

## I. Общие сведения

Шлифование зубьев и шлицев

(наименование вида профессиональной деятельности)

40.124

код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Обеспечение качества и производительности изготовления деталей зубчатых передач и шлицевых валов на зубошлифовальных и шлицешлифовальных станках

Группа занятий:

7224	Полировщики, шлифовщики и заточники инструментов	-	-
(код ОКЗ <sup>1</sup> )	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

25.62	Обработка металлических изделий механическая
(код ОКВЭД <sup>2</sup> )	(наименование вида экономической деятельности)

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

Обобщенные трудовые функции				Трудовые функции			
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации		
A	Обработка зубьев цилиндрических зубчатых колес с прямыми зубьями и модулем от 1 до 5 мм (далее – простые зубчатые колеса) до 7-й степени точности на зубошлифовальных станках, зубчатых колес до 5-й степени точности на наложенных зубошлифовальных станках и (или) шлицев с точностью размеров до 9-го квалитета на шлицешлифовальных станках и с точностью размеров до 7-го квалитета на наложенных шлицев с точностью разметки до 7-го квалитета	2	Шлифование зубьев простых зубчатых колес до 7-й степени точности Шлифование зубьев зубчатых колес до 5-й степени точности на наложенных зубошлифовальных станках Шлифование шлицев с точностью размеров до 9-го квалитета Шлифование шлицев с точностью размеров до 7-го квалитета на наложенных шлицешлифовальных станках Контроль качества обработки зубчатых колес до 7-й степени точности и шлицев с точностью разметки до 9-го квалитета	A/01.2	2		
B	Обработка зубьев простых зубчатых колес до 5-й степени точности, цилиндрических с модулем более 5 мм, косозубых и конических зубчатых колес, колес с внутренним зацеплением (далее – сложные зубчатые колеса) до 7-й степени точности на зубошлифовальных станках, зубчатых колес по 3-й степени точности на наложенных зубошлифовальных станках и (или) шлицев с точностью разметки до 7-го квалитета, зубчатых колес с прямыми зубьями и модулем более 5 мм, наложенных на шлицевые колеса, колес с внутренним зацеплением (далее – сложные зубчатые колеса) до 7-й степени точности на наложенных зубошлифовальных станках и (или) шлицев с точностью разметки до 7-го квалитета на шлицешлифовальных станках и до 6-го квалитета	3	Шлифование зубьев простых зубчатых колес до 7-й степени точности Шлифование сложных зубчатых колес до 7-й степени точности Шлифование зубьев зубчатых колес по 3-й степени точности на наложенных зубошлифовальных станках Шлифование шлицев с точностью разметки до 7-го квалитета Шлифование шлицев с точностью разметки до 6-го квалитета на наложенных шлицешлифовальных станках Контроль качества обработки зубчатых колес до 5-й степени точности и шлицев с точностью разметки до 7-го квалитета	B/01.3	3		

C	Обработка зубьев простых зубчатых колес по 3-й степени точности, сложных зубчатых колес до 5-й степени точности, зубчатых колес с закрытыми венцами и бочкообразными зубьями, и (или) требующих коррекции при обработке, с неэволвентным и асимметричным профилем, а также зубчатых реек и секторов (далее – особо сложные детали зубчатых передач) до 7-й степени точности на зубошлифовальных станках, и (или) шлицев с точностью размеров до 6-го квалитета на шлицеподшипниковых станках	3	Шлифование зубьев простых зубчатых колес по 3-й степени точности Шлифование зубьев сложных зубчатых колес до 5-й степени точности Шлифование зубьев особо сложных деталей зубчатых передач до 7-й степени точности Шлифование шлицев с точностью размеров до 6-го квалитета Контроль качества обработки зубчатых колес до 3-й степени точности и шлицев с точностью размеров до 6-го квалитета	C/01.3 C/02.3 C/03.3 C/04.3 C/05.3	3 3 3 3 3
D	Обработка зубьев сложных зубчатых колес по 3-й степени точности и особо сложных деталей зубчатых передач до 5-й степени точности на зубошлифовальных станках	4	Шлифование зубьев сложных зубчатых колес по 3-й степени точности Шлифование зубьев особо сложных деталей зубчатых передач до 5-й степени точности Контроль качества обработки сложных зубчатых колес до 3-й степени точности	D/01.4 D/02.4 D/03.4	4 4 4
E	Обработка зубьев особо сложных деталей зубчатых передач по 3-й степени точности на зубошлифовальных станках и наладка зубошлифовальных и шлицеподшипниковых станков для шлицеподшипниковика более низкого уровня	4	Шлифование зубьев особо сложных деталей зубчатых передач по 3-й степени точности Контроль качества обработки особо сложных зубчатых колес до 3-й степени точности Наладка зубошлифовальных и шлицеподшипниковых станков для шлицеподшипникника более низкого уровня	E/01.4 E/02.4 E/03.4	4 4 4

### III. Характеристика обобщенных трудовых функций

#### 3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Обработка простых зубчатых колес до 7-й степени точности на зубошлифовальных станках, зубчатых колес до 5-й степени точности на наложенных зубошлифовальных станках и (или) шлицев с точностью размеров до 9-го квалитета на шлицешлифовальных станках и с точностью размеров до 7-го квалитета на наложенных шлицешлифовальных станках	Код	А	Уровень квалификации	2
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Зубошлифовщик 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	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров <sup>3</sup> Прохождение обучения мерам пожарной безопасности <sup>4</sup> Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда <sup>5</sup> Наличие не ниже II группы по электробезопасности <sup>6</sup>
Другие характеристики	-

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7224	Полировщики, шлифовщики и заточники инструментов
ЕТКС <sup>7</sup>	§ 18	Зубошлифовщик 2-го разряда
ОКПДТР <sup>8</sup>	12277	Зубошлифовщик

### 3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Шлифование зубьев простых зубчатых колес до 7-й степени точности		Код	A/01.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
Происхождение трудовой функции	<input checked="" type="checkbox"/> Оригинал      X <input type="checkbox"/> Задокументовано из оригинала		Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	
Трудовые действия	<p>Анализ технологической документации для шлифования зубьев простых зубчатых колес до 7-й степени точности</p> <p>Настройка и наладка зубошлифовальных станков для шлифования зубьев простых зубчатых колес до 7-й степени точности</p> <p>Выполнение технологической операции шлифования зубьев простых зубчатых колес до 7-й степени точности в соответствии с технической документацией</p> <p>Правка шлифовальных кругов</p> <p>Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию зубошлифовальных станков в соответствии с технической документацией</p>					
	<p>Поддержание технического состояния технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шлифовщика</p> <p>Поддержание состояния рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места шлифовщика</p>					
	<p>Читать и анализировать техническую документацию на простые зубчатые колеса до 7-й степени точности (рабочий чертеж, технологическую карту)</p> <p>Выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе, устанавливать на зубошлифовальные станки и использовать приспособления для базирования и закрепления простых зубчатых колес для шлифования зубьев до 7-й степени точности</p>					
	<p>Выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе, устанавливать на зубошлифовальные станки шлифовальные круги для шлифования зубьев простых зубчатых колес до 7-й степени точности</p> <p>Производить настройку зубошлифовальных станков для шлифования зубьев простых зубчатых колес до 7-й степени точности в соответствии с технологической документацией</p>					
	<p>Устанавливать заготовки с точностью, необходимой для шлифования зубьев простых зубчатых колес до 7-й степени точности</p> <p>Выполнять технологическую операцию шлифования зубьев простых зубчатых колес до 7-й степени точности в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом</p> <p>Оценивать состояние шлифовальных кругов для шлифования зубьев простых зубчатых колес до 7-й степени точности</p>					
Необходимые умения	<p>Применять смазочно-охлаждающие технологические средства</p> <p>Выявлять причины возникновения, предупреждать и устранять дефекты обработки при шлифовании зубьев простых зубчатых колес до 7-й степени точности</p> <p>Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на зубошлифовальных станках, обслуживании станка и рабочего места шлифовщика</p>					

	<p>Использовать приспособления и устройства станка для правки шлифовальных кругов в соответствии с формой зубьев и кинематической схемой зубошлифовального станка</p> <p>Контролировать качество правки шлифовальных кругов</p> <p>Проверять исправность и работоспособность зубошлифовальных станков</p> <p>Проводить ежесменное техническое обслуживание зубошлифовальных станков и уборку рабочего места</p> <p>Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки</p> <p>Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места шлифовщика</p>
Необходимые знания	<p>Виды и содержание технологической документации, используемой в организации, в объеме, необходимом для выполнения служебных обязанностей</p> <p>Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы</p> <p>Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы</p> <p>Система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости, отклонения формы и взаимного расположения поверхностей</p> <p>Виды зубчатых и шлицевых зацеплений, их особенности и характеристики в объеме, необходимом для выполнения работы</p> <p>Характеристики и возможности зубошлифовальных станков, используемых в организации</p> <p>Устройство, назначение, правила и условия применения приспособлений, применяемых на зубошлифовальных станках для базирования и закрепления заготовок простых зубчатых колес</p> <p>Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, шлифовальных кругов, приспособлений, необходимых для выполнения работ</p> <p>Основные свойства и маркировка конструкционных, инструментальных и абразивных материалов</p> <p>Конструкции, назначение, геометрические параметры и правила использования шлифовальных кругов</p> <p>Приемы и правила установки и закрепления шлифовальных кругов на зубошлифовальных станках</p> <p>Устройство, правила использования и органы управления зубошлифовальных станков</p> <p>Последовательность и содержание настройки зубошлифовальных станков для шлифования зубьев простых зубчатых колес до 7-й степени точности</p> <p>Правила и приемы установки и закрепления заготовок на зубошлифовальных станках для шлифования зубьев простых зубчатых колес до 7-й степени точности</p> <p>Способы и приемы шлифования зубьев простых зубчатых колес до 7-й степени точности на зубошлифовальных станках</p> <p>Критерии износа шлифовальных кругов для шлифования зубьев простых зубчатых колес до 7-й степени точности</p> <p>Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы</p> <p>Назначение, свойства и способы применения смазочно-охлаждающих технологических средств при шлифовании</p> <p>Основные виды дефектов при шлифовании зубьев простых зубчатых колес до 7-й степени точности, их причины и способы предупреждения и</p>

	<b>устранения</b> Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на зубошлифовальных станках, обслуживании станка и рабочего места шлифовщика
	Виды, устройство, области применения и правила использования приспособлений для правки шлифовальных кругов на зубошлифовальных станках
	Устройство, правила использования и органы управления зубошлифовальных станков
	Способы, правила и приемы правки шлифовальных кругов на зубошлифовальных станках
	Виды, устройство и области применения контрольно-измерительных средств для контроля правки шлифовальных кругов
	Способы и приемы контроля качества правки шлифовальных кругов
	Порядок проверки исправности и работоспособности зубошлифовальных станков
	Порядок и состав регламентных работ по техническому обслуживанию зубошлифовальных станков и рабочего места шлифовщика
	Состав работ и приемы выполнения технического обслуживания технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шлифовщика
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении зубошлифовальных работ
	Правила хранения технологической оснастки и инструментов
Другие характеристики	-

### 3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Шлифование зубьев зубчатых колес до 5-й степени точности на наложенных зубошлифовальных станках	Код	A/02.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
Происхождение трудовой функции	Оригинал X      Задано из оригинала	Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Анализ технологической документации для шлифования зубьев зубчатых колес до 5-й степени точности
	Выполнение технологической операции шлифования зубьев зубчатых колес до 5-й степени точности на наложенных зубошлифовальных станках в соответствии с технической документацией
	Поддержание технического состояния технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шлифовщика
	Поддержание состояния рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места шлифовщика
Необходимые умения	Читать и анализировать техническую документацию на зубчатые колеса с 5-й, 6-й степенью точности (рабочий чертеж, технологическую карту)
	Устанавливать заготовки с точностью, необходимой для шлифования зубьев

	<p>простых зубчатых колес до 5-й степени точности</p> <p>Выполнять технологическую операцию шлифования зубьев зубчатых колес до 5-й степени точности на налаженных зубошлифовальных станках в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом</p> <p>Применять смазочно-охлаждающие технологические средства</p> <p>Определять степень износа шлифовальных кругов</p> <p>Контролировать зубчатые колеса до 5-й степени точности после зубошлифования в соответствии с конструкторской документацией</p> <p>Проводить ежесменное техническое обслуживание зубошлифовальных станков и уборку рабочего места</p> <p>Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места шлифовщика</p> <p>Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ</p>
Необходимые знания	<p>Виды и содержание технологической документации, используемой в организации, в объеме, необходимом для выполнения служебных обязанностей</p> <p>Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы</p> <p>Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы</p> <p>Система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости, отклонения формы и взаимного расположения поверхностей</p> <p>Правила и приемы установки и закрепления заготовок с выверкой на зубошлифовальных станках с точностью, необходимой для шлифования зубьев простых зубчатых колес до 5-й степени точности</p> <p>Устройство, назначение, правила и условия применения приспособлений, применяемых на зубошлифовальных станках для шлифования зубьев зубчатых колес до 5-й степени точности</p> <p>Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, шлифовальных кругов, приспособлений, необходимых для выполнения работ</p> <p>Устройство, правила использования и органы управления зубошлифовальных станков</p> <p>Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных средств для контроля зубьев зубчатых колес до 5-й степени точности после зубошлифования</p> <p>Основные свойства и маркировка конструкционных, инструментальных и абразивных материалов</p> <p>Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы</p> <p>Критерии износа шлифовальных кругов для шлифования зубьев зубчатых колес до 5-й степени точности на зубошлифовальных станках</p> <p>Основные виды дефектов при шлифовании зубьев зубчатых колес до 5-й степени точности на зубошлифовальных станках, их причины и способы предупреждения и устранения</p> <p>Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности</p> <p>Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на зубошлифовальных станках, обслуживании станка и рабочего места шлифовщика</p> <p>Порядок и состав регламентных работ по техническому обслуживанию</p>

	<p>зубошлифовальных станков</p> <p>Состав работ и приемы выполнения технического обслуживания технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шлифовщика</p> <p>Правила хранения технологической оснастки и инструментов, размещенных на рабочем месте шлифовщика</p> <p>Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении зубошлифовальных работ</p> <p>Правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при обслуживании станка и рабочего места шлифовщика</p>
Другие характеристики	-

### 3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Шлифование шлицев с точностью размеров до 9-го квалитета		Код	A/03.2	Уровень (подуровень) квалификации	2					
Происхождение трудовой функции	<table border="1"> <tr> <td>Оригинал</td> <td>X</td> <td>Задокументовано из оригинала</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		Оригинал	X	Задокументовано из оригинала			Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	
Оригинал	X	Задокументовано из оригинала									

Трудовые действия	Анализ технологической документации для шлифования шлицев с точностью размеров до 9-го квалитета
	Настройка и наладка шлицешлифовальных станков для шлифования шлицев с точностью размеров до 9-го квалитета
	Выполнение технологической операции шлифования шлицев с точностью размеров до 9-го квалитета в соответствии с технической документацией
	Правка шлифовальных кругов
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию шлицешлифовальных станков в соответствии с технической документацией
	Поддержание технического состояния технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шлифовщика
Необходимые умения	Поддержание состояния рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места шлифовщика
	Читать и анализировать техническую документацию на детали со шлицами с точностью размеров до 9-го квалитета (рабочий чертеж, технологическую карту)
	Выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе, устанавливать на шлицешлифовальные станки и использовать приспособления для базирования и закрепления деталей для шлифования шлицев с точностью размеров до 9-го квалитета
	Выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе, устанавливать на шлицешлифовальные станки шлифовальные круги для шлифования шлицев с точностью размеров до 9-го квалитета
	Производить настройку шлицешлифовальных станков для шлифования шлицев с точностью размеров до 9-го квалитета в соответствии с технологической документацией
	Устанавливать заготовки с точностью, необходимой для шлифования шлицев с точностью размеров до 9-го квалитета

	<p>Выполнять технологическую операцию шлифования шлицев с точностью размеров до 9-го квалитета в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом</p> <p>Оценивать состояние шлифовальных кругов для шлифования шлицев с точностью размеров до 9-го квалитета</p> <p>Применять смазочно-охлаждающие технологические средства</p> <p>Выявлять причины возникновения дефектов обработки, предупреждать и устранять дефекты обработки при шлифовании шлицев с точностью размеров до 9-го квалитета</p> <p>Выбирать контрольно-измерительные средства для измерения и контроля параметров шлицев с точностью размеров до 9-го квалитета после шлицешлифования</p> <p>Контролировать параметры шлицев с точностью размеров до 9-го квалитета после шлифования в соответствии с конструкторской документацией</p> <p>Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на шлицешлифовальных станках</p> <p>Использовать приспособления и устройства станка для правки шлифовальных кругов в соответствии с формой зубьев и кинематической схемой шлицешлифовального станка</p> <p>Контролировать качество правки шлифовальных кругов</p> <p>Проверять исправность и работоспособность шлицешлифовальных станков</p> <p>Проводить ежесменное техническое обслуживание шлицешлифовальных станков и уборку рабочего места</p> <p>Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шлицешлифовщика</p> <p>Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места шлицешлифовщика</p>
Необходимые знания	<p>Виды и содержание технологической документации, используемой в организации, в объеме, необходимом для выполнения служебных обязанностей</p> <p>Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы</p> <p>Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы</p> <p>Система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости, отклонения формы и взаимного расположения поверхностей</p> <p>Виды шлицевых соединений, их особенности и характеристики в объеме, необходимом для выполнения работы</p> <p>Характеристики и возможности шлицешлифовальных станков, используемых в организации</p> <p>Устройство, назначение, правила и условия применения приспособлений, применяемых на шлицешлифовальных станках для базирования и закрепления заготовок</p> <p>Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, шлифовальных кругов, приспособлений, необходимых для выполнения работ</p> <p>Основные свойства и маркировка конструкционных, инструментальных и абразивных материалов</p> <p>Конструкции, назначение, геометрические параметры и правила использования шлифовальных кругов</p> <p>Приемы и правила установки и закрепления шлифовальных кругов на</p>

	<b>шлищешлифовальных станках</b>
	<b>Устройство, правила использования и органы управления шлищешлифовальных станков</b>
	<b>Последовательность и содержание настройки шлищешлифовальных станков для шлифования шлицев с точностью размеров до 9-го квалитета</b>
	<b>Правила и приемы установки и закрепления заготовок на шлищешлифовальных станках для шлифования шлицев с точностью размеров до 9-го квалитета</b>
	<b>Способы и приемы шлифования шлицев с точностью размеров до 9-го квалитета на шлищешлифовальных станках</b>
	<b>Критерии износа шлифовальных кругов для шлифования шлицев с точностью размеров до 9-го квалитета</b>
	<b>Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы</b>
	<b>Назначение, свойства и способы применения смазочно-охлаждающих технологических средств при шлифовании</b>
	<b>Основные виды дефектов при шлифовании шлицев с точностью размеров до 9-го квалитета, их причины и способы предупреждения и устранения</b>
	<b>Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных средств для контроля шлицев с точностью размеров до 9-го квалитета после шлищешлифования</b>
	<b>Параметры шлицев с точностью размеров до 9-го квалитета, контролируемые после шлифования</b>
	<b>Способы контроля шлицев с точностью размеров до 9-го квалитета после шлифования</b>
	<b>Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности</b>
	<b>Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на шлищешлифовальных станках</b>
	<b>Виды, устройство, области применения и правила использования приспособлений для правки шлифовальных кругов на шлищешлифовальных станках</b>
	<b>Устройство, правила использования и органы управления шлищешлифовальных станков</b>
	<b>Способы, правила и приемы правки шлифовальных кругов на шлищешлифовальных станках</b>
	<b>Виды, устройство и области применения контрольно-измерительных средств для контроля правки шлифовальных кругов</b>
	<b>Способы и приемы контроля качества правки шлифовальных кругов</b>
	<b>Порядок проверки исправности и работоспособности шлищешлифовальных станков</b>
	<b>Порядок и состав регламентных работ по техническому обслуживанию шлищешлифовальных станков и рабочего места шлищешлифовщика</b>
	<b>Состав работ и приемы выполнения технического обслуживания технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шлищешлифовщика</b>
	<b>Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении шлищешлифовальных работ</b>
	<b>Правила хранения технологической оснастки и инструментов, размещенных на рабочем месте шлищешлифовщика</b>
<b>Другие характеристики</b>	-

### 3.1.4. Трудовая функция

Наименование	Шлифование шлицев с точностью размеров до 7-го квалитета на наложенных шлицешлифовальных станках		Код	A/04.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
Происхождение трудовой функции	<input checked="" type="checkbox"/> Оригинал <input type="checkbox"/> Задокументировано из оригинала		Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	
Трудовые действия	Анализ технологической документации для шлифования шлицев с точностью размеров до 7-го квалитета Выполнение технологической операции шлифования шлицев с точностью размеров до 7-го квалитета в соответствии с технической документацией Поддержание технического состояния технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шлицешлифовщика Поддержание состояния рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места шлицешлифовщика					
Необходимые умения	Читать и анализировать техническую документацию на детали со шлицами с точностью размеров до 7-го квалитета (рабочий чертеж, технологическую карту) Устанавливать заготовки с точностью, необходимой для шлифования шлицев с точностью размеров до 7-го квалитета Выполнять технологическую операцию шлифования шлицев с точностью размеров до 7-го квалитета на наложенных шлицешлифовальных станках в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом Контролировать параметры шлицев с точностью размеров до 7-го квалитета после шлицешлифования в соответствии с конструкторской документацией Применять смазочно-охлаждающие технологические средства Определять степень износа шлифовальных кругов Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на шлицешлифовальных станках Проводить ежесменное техническое обслуживание шлицешлифовальных станков и уборку рабочего места Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места шлицешлифовщика					
Необходимые знания	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации, в объеме, необходимом для выполнения служебных обязанностей 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, отклонения формы и взаимного расположения поверхностей Правила и приемы установки и закрепления заготовок на					

	шлищешлифовальных станках для шлифования шлицев с точностью размеров до 7-го квалитета
	Устройство, назначение, правила и условия применения приспособлений, применяемых на шлищешлифовальных станках для базирования и закрепления заготовок
	Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, шлифовальных кругов, приспособлений, необходимых для выполнения работ
	Основные свойства и маркировка конструкционных, инструментальных и абразивных материалов
	Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы
	Устройство, правила использования и органы управления шлищешлифовальных станков
	Способы и приемы шлифования шлицев с точностью размеров до 7-го квалитета на шлищешлифовальных станках
	Критерии износа шлифовальных кругов для шлифования шлицев с точностью размеров до 7-го квалитета на шлищешлифовальных станках
	Основные виды дефектов при шлифовании шлицев с точностью размеров до 7-го квалитета, их причины и способы предупреждения и устранения
	Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на шлищешлифовальных станках
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных средств для контроля шлицев с точностью размеров до 7-го квалитета после шлищешлифования
	Порядок и состав регламентных работ по техническому обслуживанию шлищешлифовальных станков и рабочего места шлищешлифовщика
	Состав работ и приемы выполнения технического обслуживания технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шлищешлифовщика
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении шлищешлифовальных работ
	Правила хранения технологической оснастки и инструментов, размещенных на рабочем месте шлищешлифовщика
Другие характеристики	-

### 3.1.5. Трудовая функция

Наименование	Контроль качества обработки зубчатых колес до 7-й степени точности и шлицев с точностью размеров до 9-го квалитета	Код	A/05.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
Происхождение трудовой функции	Оригинал X Заимствовано из оригинала	Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Визуальное определение дефектов обработанных поверхностей Контроль точности размеров зубьев зубчатых колес до 7-й степени
-------------------	--

	<p>Контроль точности формы и взаимного расположения поверхностей зубчатых колес до 7-й степени</p> <p>Контроль точности размеров шлицев с точностью размеров до 9-го квалитета</p> <p>Контроль точности формы и взаимного расположения поверхностей шлицев с точностью размеров до 9-го квалитета</p> <p>Контроль шероховатости обработанных поверхностей</p>
Необходимые умения	<p>Читать и анализировать техническую документацию на простые зубчатые колеса до 7-й степени точности и детали с шлицевыми пазами с точностью размеров до 9-го квалитета</p> <p>Определять визуально дефекты обработанных поверхностей</p> <p>Выбирать контрольно-измерительные средства для контроля параметров зубчатых колес до 7-й степени точности после зубошлифования и шлицев с точностью размеров до 9-го квалитета после шлицешлифования</p> <p>Использовать контрольно-измерительные средства для измерения и контроля размеров зубчатых колес до 7-й степени точности после зубошлифования и шлицев с точностью размеров до 9-го квалитета после шлицешлифования</p> <p>Выбирать контрольно-измерительные средства для контроля отклонений формы и взаимного расположения поверхностей зубчатых колес до 7-й степени точности после зубошлифования и шлицев с точностью размеров до 9-го квалитета после шлицешлифования</p> <p>Использовать контрольно-измерительные средства для измерения и контроля формы и взаимного расположения поверхностей зубчатых колес до 7-й степени точности после зубошлифования и шлицев с точностью размеров до 9-го квалитета после шлицешлифования</p> <p>Выбирать способ определения шероховатости обработанной поверхности зубчатых колес до 7-й степени точности и шлицев с точностью размеров до 9-го квалитета</p> <p>Определять шероховатость обработанных поверхностей зубчатых колес до 7-й степени точности и шлицев с точностью размеров до 9-го квалитета</p>
Необходимые знания	<p>Виды дефектов обработанных поверхностей</p> <p>Способы определения дефектов поверхности после зубо- и шлицешлифования</p> <p>Машиностроительное черчение в объеме, необходимом для выполнения работы</p> <p>Виды зубчатых и шлицевых зацеплений, их особенности и характеристики в объеме, необходимом для выполнения работы</p> <p>Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы</p> <p>Система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости в объеме, необходимом для выполнения работы</p> <p>Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей</p> <p>Метрология в объеме, необходимом для выполнения работы</p> <p>Способы определения точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей</p> <p>Параметры зубчатых колес до 7-й степени точности и шлицев с точностью размеров до 9-го квалитета, контролируемые после шлифования</p> <p>Способы контроля зубьев зубчатых колес до 7-й степени точности и шлицев с точностью размеров до 9-го квалитета после шлифования</p> <p>Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования</p>

	<p>контрольно-измерительных средств для измерения и контроля размеров зубчатых колес до 7-й степени точности и шлицев с точностью размеров до 9-го квалитета</p> <p>Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных средств для измерения и контроля формы и взаимного расположения поверхностей зубчатых колес до 7-й степени точности и шлицев с точностью размеров до 9-го квалитета</p> <p>Способы определения шероховатости поверхностей</p> <p>Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных средств для контроля шероховатости поверхностей</p> <p>Порядок получения, хранения и сдачи контрольно-измерительных средств, необходимых для выполнения работ</p>
Другие характеристики	-

### 3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Обработка зубьев простых зубчатых колес до 5-й степени точности, цилиндрических с модулем более 5 мм, сложных зубчатых колес до 7-й степени точности на зубошлифовальных станках, зубчатых колес по 3-й степени точности на наложенных зубошлифовальных станках и (или) шлицев с точностью размеров до 7-го квалитета на шлицешлифовальных станках и до 6-го квалитета на наложенных шлицешлифовальных станках	Код	B	Уровень квалификации	3
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Зубошлифовщик 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 зубошлифовщиком 2-го разряда
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения мерам пожарной безопасности Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда

	<b>Наличие не ниже II группы по электробезопасности</b>
<b>Другие характеристики</b>	-

### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7224	Полировщики, шлифовщики и заточники инструментов
ЕТКС	§ 19	Зубошлифовщик 3-го разряда
ОКПДТР	12277	Зубошлифовщик

#### 3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Шлифование зубьев простых зубчатых колес до 5-й степени точности	Код	B/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

<b>Трудовые действия</b>	Анализ технологической документации для шлифования зубьев простых зубчатых колес до 5-й степени точности
	Настройка и наладка зубошлифовальных станков для шлифования зубьев простых зубчатых колес до 5-й степени точности
	Выполнение технологической операции шлифования зубьев простых зубчатых колес до 5-й степени точности в соответствии с технической документацией
	Правка шлифовальных кругов
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию зубошлифовальных станков в соответствии с технической документацией
	Поддержание технического состояния технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шлифовщика
<b>Необходимые умения</b>	Поддержание состояния рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места шлифовщика
	Читать и анализировать техническую документацию на простые зубчатые колеса до 5-й степени точности (рабочий чертеж, технологическую карту)
	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
	Выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе, устанавливать на зубошлифовальные станки и использовать приспособления для базирования и закрепления простых зубчатых колес для шлифования зубьев до 5-й степени точности

	<p>Выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе, устанавливать на зубошлифовальные станки шлифовальные круги для шлифования зубьев простых зубчатых колес до 5-й степени точности</p> <p>Производить настройку зубошлифовальных станков для шлифования зубьев простых зубчатых колес до 5-й степени точности в соответствии с технологической документацией</p> <p>Устанавливать заготовки с точностью, необходимой для шлифования зубьев простых зубчатых колес до 5-й степени точности</p> <p>Выполнять технологическую операцию шлифования зубьев простых зубчатых колес до 5-й степени точности в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом</p> <p>Оценивать состояние шлифовальных кругов для шлифования зубьев простых зубчатых колес до 5-й степени точности</p> <p>Применять смазочно-охлаждающие технологические средства</p> <p>Выявлять причины возникновения дефектов обработки, предупреждать и устранять дефекты обработки при шлифовании зубьев простых зубчатых колес до 5-й степени точности</p> <p>Выбирать контрольно-измерительные средства для измерения и контроля параметров простых зубчатых колес до 5-й степени точности после зубошлифования</p> <p>Контролировать простые зубчатые колеса до 5-й степени точности после шлифования в соответствии с конструкторской документацией</p> <p>Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на зубошлифовальных станках, обслуживании станка и рабочего места шлифовщика</p> <p>Использовать приспособления и устройства станка для правки шлифовальных кругов в соответствии с формой зубьев и кинематической схемой зубошлифовального станка</p> <p>Контролировать качество правки шлифовальных кругов</p> <p>Проверять исправность и работоспособность зубошлифовальных станков</p> <p>Проводить ежесменное техническое обслуживание зубошлифовальных станков и уборку рабочего места</p> <p>Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки</p> <p>Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места шлифовщика</p>
Необходимые знания	<p>Виды и содержание технологической документации, используемой в организации, в объеме, необходимом для выполнения служебных обязанностей</p> <p>Порядок работы с персональной вычислительной техникой, устройствами ввода-вывода информации и внешними носителями информации</p> <p>Порядок работы с файловой системой</p> <p>Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации</p> <p>Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации</p> <p>Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы</p>

	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости, отклонения формы и взаимного расположения поверхностей
	Виды зубчатых зацеплений, их особенности и характеристики в объеме, необходимом для выполнения работы
	Характеристики и возможности зубошлифовальных станков, используемых в организации
	Устройство, назначение, правила и условия применения приспособлений, применяемых на зубошлифовальных станках для базирования и закрепления заготовок простых зубчатых колес
	Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, шлифовальных кругов, приспособлений, необходимых для выполнения работ
	Основные свойства и маркировка конструкционных, инструментальных и абразивных материалов
	Конструкции, назначение, геометрические параметры и правила использования шлифовальных кругов
	Приемы и правила установки и закрепления шлифовальных кругов на зубошлифовальных станках
	Устройство, правила использования и органы управления зубошлифовальных станков
	Последовательность и содержание настройки зубошлифовальных станков для шлифования зубьев простых зубчатых колес до 5-й степени точности
	Правила и приемы установки и закрепления заготовок на зубошлифовальных станках для шлифования зубьев простых зубчатых колес до 5-й степени точности
	Способы и приемы шлифования зубьев простых зубчатых колес до 5-й степени точности на зубошлифовальных станках
	Критерии износа шлифовальных кругов для шлифования зубьев простых зубчатых колес до 5-й степени точности
	Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы
	Назначение, свойства и способы применения смазочно-охлаждающих технологических средств при шлифовании
	Основные виды дефектов при шлифовании зубьев простых зубчатых колес до 5-й степени точности, их причины и способы предупреждения и устранения
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных средств для контроля зубьев простых зубчатых колес до 5-й степени точности после зубошлифования
	Параметры простых зубчатых колес до 5-й степени точности, контролируемые после шлифования
	Способы контроля зубьев простых зубчатых колес до 5-й степени точности после шлифования
	Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на зубошлифовальных станках, обслуживании станка и рабочего места шлифовщика
	Виды, устройство, области применения и правила использования приспособлений для правки шлифовальных кругов на зубошлифовальных станках

	Устройство, правила использования и органы управления зубошлифовальных станков
	Способы, правила и приемы правки шлифовальных кругов на зубошлифовальных станках
	Виды, устройство и области применения контрольно-измерительных средств для контроля правки шлифовальных кругов
	Способы и приемы контроля качества правки шлифовальных кругов
	Порядок проверки исправности и работоспособности зубошлифовальных станков
	Порядок и состав регламентных работ по техническому обслуживанию зубошлифовальных станков и рабочего места шлифовщика
	Состав работ и приемы выполнения технического обслуживания технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шлифовщика
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении зубошлифовальных работ
	Правила хранения технологической оснастки и инструментов
Другие характеристики	-

### 3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Шлифование зубьев сложных зубчатых колес до 7-й степени точности	Код	B/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3					
Происхождение трудовой функции	<table border="1"> <tr> <td>Оригинал</td> <td>X</td> <td>Заимствовано из оригинала</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала			Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	
Оригинал	X	Заимствовано из оригинала								

Трудовые действия	Анализ технологической документации для шлифования зубьев сложных зубчатых колес до 7-й степени точности
	Настройка и наладка зубошлифовальных станков для шлифования зубьев сложных зубчатых колес до 7-й степени точности
	Выполнение технологической операции шлифования зубьев сложных зубчатых колес до 7-й степени точности в соответствии с технической документацией
	Правка шлифовальных кругов
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию зубошлифовальных станков в соответствии с технической документацией
	Поддержание технического состояния технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шлифовщика
	Поддержание состояния рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места шлифовщика
Необходимые умения	Читать и анализировать техническую документацию на сложные зубчатые колеса до 7-й степени точности (рабочий чертеж, технологическую карту)
	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

	<p>текстовой и графической информации</p> <p>Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации</p> <p>Выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе, устанавливать на зубошлифовальные станки и использовать приспособления для базирования и закрепления сложных зубчатых колес для шлифования зубьев до 7-й степени точности</p> <p>Выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе, устанавливать на зубошлифовальные станки шлифовальные круги для шлифования зубьев сложных зубчатых колес до 7-й степени точности</p> <p>Производить настройку зубошлифовальных станков для шлифования зубьев сложных зубчатых колес до 7-й степени точности в соответствии с технологической документацией</p> <p>Устанавливать заготовки с точностью, необходимой для шлифования зубьев сложных зубчатых колес до 7-й степени точности</p> <p>Выполнять технологическую операцию шлифования зубьев сложных зубчатых колес до 7-й степени точности в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом</p> <p>Оценивать состояние шлифовальных кругов для шлифования зубьев сложных зубчатых колес до 7-й степени точности</p> <p>Применять смазочно-охлаждающие технологические средства</p> <p>Выявлять причины возникновения дефектов обработки, предупреждать и устранять дефекты обработки при шлифовании зубьев сложных зубчатых колес до 7-й степени точности</p> <p>Выбирать контрольно-измерительные средства для измерения и контроля параметров сложных зубчатых колес до 7-й степени точности после зубошлифования</p> <p>Контролировать сложные зубчатые колеса до 7-й степени точности после шлифования в соответствии с конструкторской документацией</p> <p>Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на зубошлифовальных станках, обслуживании станка и рабочего места шлифовщика</p> <p>Использовать приспособления и устройства станка для правки шлифовальных кругов в соответствии с формой зубьев и кинематической схемой зубошлифовального станка</p> <p>Контролировать качество правки шлифовальных кругов</p> <p>Проверять исправность и работоспособность зубошлифовальных станков</p> <p>Проводить ежесменное техническое обслуживание зубошлифовальных станков и уборку рабочего места</p> <p>Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки</p> <p>Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места шлифовщика</p>
Необходимые знания	<p>Виды и содержание технологической документации, используемой в организации, в объеме, необходимом для выполнения служебных обязанностей</p> <p>Порядок работы с персональной вычислительной техникой, устройствами ввода-вывода информации и внешними носителями информации</p> <p>Порядок работы с файловой системой</p> <p>Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации</p>

	<p>Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них</p>
	<p>Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации</p>
	<p>Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы</p>
	<p>Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы</p>
	<p>Система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости, отклонения формы и взаимного расположения поверхностей</p>
	<p>Виды зубчатых зацеплений, их особенности и характеристики в объеме, необходимом для выполнения работы</p>
	<p>Характеристики и возможности зубошлифовальных станков, используемых в организации</p>
	<p>Устройство, назначение, правила и условия применения приспособлений, применяемых на зубошлифовальных станках для базирования и закрепления заготовок сложных зубчатых колес</p>
	<p>Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, шлифовальных кругов, приспособлений, необходимых для выполнения работ</p>
	<p>Основные свойства и маркировка конструкционных, инструментальных и абразивных материалов</p>
	<p>Конструкции, назначение, геометрические параметры и правила использования шлифовальных кругов</p>
	<p>Приемы и правила установки и закрепления шлифовальных кругов на зубошлифовальных станках</p>
	<p>Устройство, правила использования и органы управления зубошлифовальных станков</p>
	<p>Последовательность и содержание настройки зубошлифовальных станков для шлифования зубьев сложных зубчатых колес до 7-й степени точности</p>
	<p>Правила и приемы установки и закрепления заготовок на зубошлифовальных станках для шлифования зубьев сложных зубчатых колес до 7-й степени точности</p>
	<p>Способы и приемы шлифования зубьев сложных зубчатых колес до 7-й степени точности на зубошлифовальных станках</p>
	<p>Критерии износа шлифовальных кругов для шлифования зубьев сложных зубчатых колес до 7-й степени точности</p>
	<p>Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы</p>
	<p>Назначение, свойства и способы применения смазочно-охлаждающих технологических средств при шлифовании</p>
	<p>Основные виды дефектов при шлифовании зубьев сложных зубчатых колес до 7-й степени точности, их причины и способы предупреждения и устранения</p>
	<p>Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных средств для контроля зубьев сложных зубчатых колес до 7-й степени точности после зубошлифования</p>
	<p>Параметры сложных зубчатых колес до 7-й степени точности, контролируемые после шлифования</p>
	<p>Способы контроля зубьев сложных зубчатых колес до 7-й степени точности после шлифования</p>
	<p>Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной,</p>

	промышленной, экологической и электробезопасности Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на зубошлифовальных станках, обслуживании станка и рабочего места шлифовщика Виды, устройство, области применения и правила использования приспособлений для правки шлифовальных кругов на зубошлифовальных станках Устройство, правила использования и органы управления зубошлифовальных станков Способы, правила и приемы правки шлифовальных кругов на зубошлифовальных станках Виды, устройство и области применения контрольно-измерительных средств для контроля правки шлифовальных кругов Способы и приемы контроля качества правки шлифовальных кругов Порядок проверки исправности и работоспособности зубошлифовальных станков Порядок и состав регламентных работ по техническому обслуживанию зубошлифовальных станков и рабочего места шлифовщика Состав работ и приемы выполнения технического обслуживания технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шлифовщика Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении зубошлифовальных работ Правила хранения технологической оснастки и инструментов
Другие характеристики	-

### 3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Шлифование зубьев зубчатых колес по 3-й степени точности на наложенных зубошлифовальных станках	Код	B/03.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
Происхождение трудовой функции	Oригинал X Заемствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта		

Трудовые действия	Анализ технологической документации для шлифования зубьев зубчатых колес по 3-й степени точности Выполнение технологической операции шлифования зубьев зубчатых колес по 3-й степени точности на наложенных зубошлифовальных станках в соответствии с технической документацией Поддержание технического состояния технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шлифовщика Поддержание состояния рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места шлифовщика
Необходимые умения	Читать и анализировать техническую документацию на зубчатые колеса с 3-й, 4-й степенью точности (рабочий чертеж, технологическую карту) Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода

	<p>информации</p> <p>Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами</p> <p>Использовать персональную вычислительную технику для просмотра текстовой и графической информации</p> <p>Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации</p> <p>Устанавливать заготовки с точностью, необходимой для шлифования зубьев простых зубчатых колес по 3-й степени точности</p> <p>Выполнять технологическую операцию шлифования зубьев зубчатых колес по 3-й степени точности на налаженных зубошлифовальных станках в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом</p> <p>Применять смазочно-охлаждающие технологические средства</p> <p>Контролировать зубчатые колеса по 3-й степени точности после зубошлифования в соответствии с конструкторской документацией</p> <p>Проводить ежесменное техническое обслуживание зубошлифовальных станков и уборку рабочего места</p> <p>Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места шлифовщика</p> <p>Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на зубошлифовальных станках, обслуживании станка и рабочего места шлифовщика</p>
Необходимые знания	<p>Виды и содержание технологической документации, используемой в организации, в объеме, необходимом для выполнения служебных обязанностей</p> <p>Порядок работы с персональной вычислительной техникой, устройствами ввода-вывода информации и внешними носителями информации</p> <p>Порядок работы с файловой системой</p> <p>Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации</p> <p>Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации</p> <p>Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы</p> <p>Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы</p> <p>Система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости, отклонения формы и взаимного расположения поверхностей</p> <p>Правила и приемы установки и закрепления заготовок с выверкой на зубошлифовальных станках с точностью, необходимой для шлифования зубьев простых зубчатых колес до 5-й степени точности</p> <p>Устройство, назначение, правила и условия применения приспособлений, применяемых на зубошлифовальных станках для базирования и закрепления заготовок</p> <p>Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, шлифовальных кругов, приспособлений, необходимых для выполнения работ</p> <p>Устройство, правила использования и органы управления зубошлифовальных станков</p>

	<p>Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных средств для контроля зубьев зубчатых колес по 3-й степени точности после зубошлифования</p> <p>Основные свойства и маркировка конструкционных, инструментальных и абразивных материалов</p> <p>Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы</p> <p>Критерии износа шлифовальных кругов для шлифования зубьев зубчатых колес по 3-й степени точности на зубошлифовальных станках</p> <p>Основные виды дефектов при шлифовании зубьев зубчатых колес по 3-й степени точности на зубошлифовальных станках, их причины и способы предупреждения и устранения</p> <p>Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности</p> <p>Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на зубошлифовальных станках, обслуживании станка и рабочего места шлифовщика</p> <p>Правила хранения технологической оснастки и инструментов</p> <p>Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении зубошлифовальных работ</p>
Другие характеристики	-

### 3.2.4. Трудовая функция

Наименование	Шлифование шлицев с точностью размеров до 7-го квалитета		Код	B/04.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
Происхождение трудовой функции	Oригинал <input checked="" type="checkbox"/>	Заимствовано из оригинала	Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Анализ технологической документации для шлифования шлицев с точностью размеров до 7-го квалитета
	Настройка и наладка шлицешлифовальных станков для шлифования шлицев с точностью размеров до 7-го квалитета
	Выполнение технологической операции шлифования шлицев с точностью размеров до 7-го квалитета в соответствии с технической документацией
	Правка шлифовальных кругов
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию шлицешлифовальных станков в соответствии с технической документацией
	Поддержание технического состояния технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шлицешлифовщика
	Поддержание состояния рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места шлицешлифовщика
Необходимые умения	Читать и анализировать техническую документацию на детали со шлицами с точностью размеров до 7-го квалитета (рабочий чертеж, технологическую карту)
	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
	Выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе, устанавливать на шлицешлифовальные станки и использовать приспособления для базирования и закрепления деталей для шлифования шлицев с точностью размеров до 7-го квалитета
	Выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе, устанавливать на шлицешлифовальные станки шлифовальные круги для шлифования шлицев с точностью размеров до 7-го квалитета
	Производить настройку шлицешлифовальных станков для шлифования шлицев с точностью размеров до 7-го квалитета в соответствии с технологической документацией
	Устанавливать заготовки с точностью, необходимой для шлифования шлицев с точностью размеров до 7-го квалитета
	Выполнять технологическую операцию шлифования шлицев с точностью размеров до 7-го квалитета в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом
	Оценивать состояние шлифовальных кругов для шлифования шлицев с точностью размеров до 7-го квалитета
	Применять смазочно-охлаждающие технологические средства
	Выявлять причины возникновения дефектов обработки, предупреждать и устранять дефекты обработки при шлифовании шлицев с точностью размеров до 7-го квалитета
	Выбирать контрольно-измерительные средства для измерения и контроля параметров шлицев с точностью размеров до 7-го квалитета после шлицешлифования
	Контролировать параметры шлицев с точностью размеров до 7-го квалитета после шлифования в соответствии с конструкторской документацией
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на шлицешлифовальных станках
	Использовать приспособления и устройства станка для правки шлифовальных кругов в соответствии с формой зубьев и kinематической схемой шлицешлифовального станка
	Контролировать качество правки шлифовальных кругов
	Проверять исправность и работоспособность шлицешлифовальных станков
	Проводить ежесменное техническое обслуживание шлицешлифовальных станков и уборку рабочего места
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шлицешлифовщика
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места шлицешлифовщика
Необходимые знания	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации, в объеме, необходимом для выполнения служебных обязанностей
	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
Прикладные 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
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, отклонения формы и взаимного расположения поверхностей
Виды шлицевых соединений, их особенности и характеристики в объеме, необходимом для выполнения работы
Характеристики и возможности шлицешлифовальных станков, используемых в организации
Устройство, назначение, правила и условия применения приспособлений, применяемых на шлицешлифовальных станках для базирования и закрепления заготовок
Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, шлифовальных кругов, приспособлений, необходимых для выполнения работ
Основные свойства и маркировка конструкционных, инструментальных и абразивных материалов
Конструкции, назначение, геометрические параметры и правила использования шлифовальных кругов
Приемы и правила установки и закрепления шлифовальных кругов на шлицешлифовальных станках
Устройство, правила использования и органы управления шлицешлифовальных станков
Последовательность и содержание настройки шлицешлифовальных станков для шлифования шлицев с точностью размеров до 7-го квалитета
Правила и приемы установки и закрепления заготовок на шлицешлифовальных станках для шлифования шлицев с точностью размеров до 7-го квалитета
Способы и приемы шлифования шлицев с точностью размеров до 7-го квалитета на шлицешлифовальных станках
Критерии износа шлифовальных кругов для шлифования шлицев с точностью размеров до 7-го квалитета
Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы
Назначение, свойства и способы применения смазочно-охлаждающих технологических средств при шлифовании
Основные виды дефектов при шлифовании шлицев с точностью размеров до 7-го квалитета, их причины и способы предупреждения и устранения
Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных средств для контроля шлицев с точностью размеров до 7-го квалитета после шлицешлифования
Параметры шлицев с точностью размеров до 7-го квалитета, контролируемые после шлифования
Способы контроля шлицев с точностью размеров до 7-го квалитета после

	<b>шлифования</b> Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на шлицешлифовальных станках
	Виды, устройство, области применения и правила использования приспособлений для правки шлифовальных кругов на шлицешлифовальных станках
	Устройство, правила использования и органы управления шлицешлифовальных станков
	Способы, правила и приемы правки шлифовальных кругов на шлицешлифовальных станках
	Виды, устройство и области применения контрольно-измерительных средств для контроля правки шлифовальных кругов
	Способы и приемы контроля качества правки шлифовальных кругов
	Порядок проверки исправности и работоспособности шлицешлифовальных станков
	Порядок и состав регламентных работ по техническому обслуживанию шлицешлифовальных станков и рабочего места шлицешлифовщика
	Состав работ и приемы выполнения технического обслуживания технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шлицешлифовщика
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении шлицешлифовальных работ
	Правила хранения технологической оснастки и инструментов, размещенных на рабочем месте шлицешлифовщика
Другие характеристики	-

### 3.2.5. Трудовая функция

Наименование	Шлифование шлицев с точностью размеров до 6-го квалитета на наложенных шлицешлифовальных станках	Код	B/05.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Анализ технологической документации для шлифования шлицев с точностью размеров до 6-го квалитета Выполнение технологической операции шлифования шлицев с точностью размеров до 6-го квалитета в соответствии с технической документацией Поддержание технологического состояния технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шлицешлифовщика Поддержание состояния рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места шлицешлифовщика
Необходимые	Читать и анализировать техническую документацию на детали со шлицами с

умения	точностью размеров до 6-го квалитета (рабочий чертеж, технологическую карту)
	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
	Устанавливать заготовки с точностью, необходимой для шлифования шлицев с точностью размеров до 6-го квалитета
	Выполнять технологическую операцию шлифования шлицев с точностью размеров до 6-го квалитета на наложенных шлицешлифовальных станках в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом
	Контролировать параметры шлицев с точностью размеров до 6-го квалитета после шлифования в соответствии с конструкторской документацией
	Применять смазочно-охлаждающие технологические средства
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на шлицешлифовальных станках
	Проводить ежесменное техническое обслуживание шлицешлифовальных станков и уборку рабочего места
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места шлицешлифовщика
	Использовать приспособления и устройства станка для правки шлифовальных кругов в соответствии с формой зубьев и кинематической схемой шлицешлифовального станка
Необходимые знания	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации, в объеме, необходимом для выполнения служебных обязанностей
	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
	Прикладные 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
	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, отклонения формы и взаимного расположения поверхностей
	Правила и приемы установки и закрепления заготовок на шлицешлифовальных станках для шлифования шлицев с точностью размеров до 6-го квалитета
	Устройство, назначение, правила и условия применения приспособлений,

	применяемых на шлицешлифовальных станках для базирования и закрепления заготовок
	Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, шлифовальных кругов, приспособлений, необходимых для выполнения работ
	Устройство, правила использования и органы управления шлицешлифовальных станков
	Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы
	Основные свойства и маркировка конструкционных, инструментальных и абразивных материалов
	Способы и приемы шлифования шлицев с точностью размеров до 6-го квалитета на шлицешлифовальных станках
	Критерии износа шлифовальных кругов для шлифования шлицев с точностью размеров до 6-го квалитета
	Основные виды дефектов при шлифовании шлицев с точностью размеров до 6-го квалитета, их причины и способы предупреждения и устранения
	Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на шлицешлифовальных станках
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных средств для контроля шлицев с точностью размеров до 6-го квалитета после шлицешлифования
	Порядок и состав регламентных работ по техническому обслуживанию шлицешлифовальных станков и рабочего места шлицешлифовщика
	Состав работ и приемы выполнения технического обслуживания технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шлицешлифовщика
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении шлицешлифовальных работ
	Правила хранения технологической оснастки и инструментов, размещенных на рабочем месте шлицешлифовщика
Другие характеристики	-

### 3.2.6. Трудовая функция

Наименование	Контроль качества обработки зубчатых колес до 5-й степени точности и шлицев с точностью размеров до 7-го квалитета	Код	B/06.2	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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 точности размеров зубьев зубчатых колес до 5-й степени Контроль точности формы и взаимного расположения поверхностей зубчатых колес до 5-й степени Контроль точности размеров шлицев с точностью размеров до 7-го
-------------------	---

	<p><b>калитета</b></p> <p>Контроль точности формы и взаимного расположения поверхностей шлицев с точностью размеров до 7-го квалитета</p> <p>Контроль шероховатости обработанных поверхностей</p>
<b>Необходимые умения</b>	<p>Читать и анализировать техническую документацию на простые зубчатые колеса до 5-й степени точности и детали с шлицевыми пазами с точностью размеров до 7-го квалитета</p> <p>Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации</p> <p>Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами</p> <p>Использовать персональную вычислительную технику для просмотра текстовой и графической информации</p> <p>Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации</p> <p>Определять визуально дефекты обработанных поверхностей</p> <p>Выбирать контрольно-измерительные средства для контроля параметров зубчатых колес до 5-й степени точности после зубошлифования и шлицев с точностью размеров до 7-го квалитета после шлицешлифования</p> <p>Использовать контрольно-измерительные средства для измерения и контроля размеров зубчатых колес до 5-й степени точности после зубошлифования и шлицев с точностью размеров до 7-го квалитета после шлицешлифования</p> <p>Выбирать контрольно-измерительные средства для контроля отклонений формы и взаимного расположения поверхностей зубчатых колес до 5-й степени точности после зубошлифования и шлицев с точностью размеров до 7-го квалитета после шлицешлифования</p> <p>Использовать контрольно-измерительные средства для измерения и контроля формы и взаимного расположения поверхностей зубчатых колес до 5-й степени точности после зубошлифования и шлицев с точностью размеров до 7-го квалитета после шлицешлифования</p> <p>Выбирать способ определения шероховатости обработанной поверхности зубчатых колес до 5-й степени точности и шлицев с точностью размеров до 7-го квалитета</p> <p>Определять шероховатость обработанных поверхностей зубчатых колес до 5-й степени точности и шлицев с точностью размеров до 7-го квалитета</p>
<b>Необходимые знания</b>	<p>Порядок работы с персональной вычислительной техникой, устройствами ввода-вывода информации и внешними носителями информации</p> <p>Порядок работы с файловой системой</p> <p>Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации</p> <p>Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации</p> <p>Виды дефектов обработанных поверхностей</p> <p>Способы определения дефектов поверхности после зубо- и шлицешлифования</p> <p>Машиностроительное черчение в объеме, необходимом для выполнения работы</p> <p>Виды зубчатых и шлицевых зацеплений, их особенности и характеристики в</p>

	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 в объеме, необходимом для выполнения работы Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей Метрология в объеме, необходимом для выполнения работы Способы определения точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей Параметры зубчатых колес до 5-й степени точности и шлицев с точностью размеров до 7-го квалитета, контролируемые после шлифования Способы контроля зубьев зубчатых колес до 5-й степени точности и шлицев с точностью размеров до 7-го квалитета после шлифования Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных средств для измерения и контроля размеров зубчатых колес до 5-й степени точности и шлицев с точностью размеров до 7-го квалитета Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных средств для измерения и контроля формы и взаимного расположения поверхностей зубчатых колес до 5-й степени точности и шлицев с точностью размеров до 7-го квалитета Способы определения шероховатости поверхностей Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных средств для контроля шероховатости поверхностей Порядок получения, хранения и сдачи контрольно-измерительных средств, необходимых для выполнения работ
Другие характеристики	-

### 3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Обработка зубьев простых зубчатых колес по 3-й степени точности, сложных зубчатых колес до 5-й степени точности, особо сложных деталей зубчатых передач до 7-й степени точности на зубошлифовальных станках, и (или) шлицев с точностью размеров до 6-го квалитета на шлицешлифовальных станках			Код	C	Уровень квалификации	3
Происхождение обобщенной трудовой функции	<input checked="" type="checkbox"/> Оригинал <input type="checkbox"/> Заемствовано из оригинала			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта		
Возможные наименования должностей, профессий	Зубошлифовщик 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 зубошлифовщиком 3-го разряда для прошедших профессиональное обучение Не менее шести месяцев зубошлифовщиком 3-го разряда при наличии среднего профессионального образования
Особые условия допуска к работе	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	§ 20	Зубошлифовщик 4-го разряда
ОКПДТР	12277	Зубошлифовщик
ОКСО <sup>9</sup>	2.15.01.28	Шлифовщик-универсал

#### 3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Шлифование зубьев простых зубчатых колес по 3-й степени точности	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 технологической документации для шлифования зубьев простых зубчатых колес по 3-й степени точности
	Настройка и наладка зубошлифовальных станков для шлифования зубьев простых зубчатых колес по 3-й степени точности
	Выполнение технологической операции шлифования зубьев простых зубчатых колес по 3-й степени точности в соответствии с технической документацией
	Правка шлифовальных кругов
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию зубошлифовальных станков в соответствии с технической документацией
	Поддержание технического состояния технологической оснастики, размещенной на рабочем месте шлифовщика
	Поддержание состояния рабочего места в соответствии с требованиями

	охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места шлифовщика
Необходимые умения	<p>Читать и анализировать техническую документацию на простые зубчатые колеса по 3-й степени точности (рабочий чертеж, технологическую карту)</p> <p>Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации</p> <p>Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами</p> <p>Использовать персональную вычислительную технику для просмотра текстовой и графической информации</p> <p>Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации</p> <p>Выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе, устанавливать на зубошлифовальные станки и использовать приспособления для базирования и закрепления простых зубчатых колес для шлифования зубьев по 3-й степени точности</p> <p>Выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе, устанавливать на зубошлифовальные станки шлифовальные круги для шлифования зубьев простых зубчатых колес по 3-й степени точности</p> <p>Производить настройку зубошлифовальных станков для шлифования зубьев простых зубчатых колес по 3-й степени точности в соответствии с технологической документацией</p> <p>Устанавливать заготовки с точностью, необходимой для шлифования зубьев простых зубчатых колес по 3-й степени точности</p> <p>Выполнять технологическую операцию шлифования зубьев простых зубчатых колес по 3-й степени точности в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом</p> <p>Оценивать состояние шлифовальных кругов для шлифования зубьев простых зубчатых колес по 3-й степени точности</p> <p>Применять смазочно-охлаждающие технологические средства</p> <p>Выявлять причины возникновения дефектов обработки, предупреждать и устранять дефекты обработки при шлифовании зубьев простых зубчатых колес по 3-й степени точности</p> <p>Выбирать контрольно-измерительные средства для измерения и контроля параметров простых зубчатых колес по 3-й степени точности после зубошлифования</p> <p>Контролировать простые зубчатые колеса по 3-й степени точности после шлифования в соответствии с конструкторской документацией</p> <p>Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на зубошлифовальных станках, обслуживании станка и рабочего места шлифовщика</p> <p>Использовать приспособления и устройства станка для правки шлифовальных кругов в соответствии с формой зубьев и кинематической схемой зубошлифовального станка</p> <p>Контролировать качество правки шлифовальных кругов</p> <p>Проверять исправность и работоспособность зубошлифовальных станков</p> <p>Проводить ежесменное техническое обслуживание зубошлифовальных станков и уборку рабочего места</p> <p>Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки</p> <p>Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности,</p>

	правилами организации рабочего места шлифовщика
Необходимые знания	<p>Виды и содержание технологической документации, используемой в организации, в объеме, необходимом для выполнения служебных обязанностей</p> <p>Порядок работы с персональной вычислительной техникой, устройствами ввода-вывода информации и внешними носителями информации</p> <p>Порядок работы с файловой системой</p> <p>Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации</p> <p>Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации</p> <p>Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы</p> <p>Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы</p> <p>Система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости, отклонения формы и взаимного расположения поверхностей</p> <p>Виды зубчатых зацеплений, их особенности и характеристики в объеме, необходимом для выполнения работы</p> <p>Характеристики и возможности зубошлифовальных станков, используемых в организации</p> <p>Устройство, назначение, правила и условия применения приспособлений, применяемых на зубошлифовальных станках для базирования и закрепления заготовок простых зубчатых колес</p> <p>Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, шлифовальных кругов, приспособлений, необходимых для выполнения работ</p> <p>Основные свойства и маркировка конструкционных, инструментальных и абразивных материалов</p> <p>Конструкции, назначение, геометрические параметры и правила использования шлифовальных кругов</p> <p>Приемы и правила установки и закрепления шлифовальных кругов на зубошлифовальных станках</p> <p>Устройство, правила использования и органы управления зубошлифовальных станков</p> <p>Последовательность и содержание настройки зубошлифовальных станков для шлифования зубьев простых зубчатых колес по 3-й степени точности</p> <p>Правила и приемы установки и закрепления заготовок на зубошлифовальных станках для шлифования зубьев простых зубчатых колес по 3-й степени точности</p> <p>Способы и приемы шлифования зубьев простых зубчатых колес по 3-й степени точности на зубошлифовальных станках</p> <p>Критерии износа шлифовальных кругов для шлифования зубьев простых зубчатых колес по 3-й степени точности</p> <p>Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы</p> <p>Назначение, свойства и способы применения смазочно-охлаждающих технологических средств при шлифовании</p> <p>Основные виды дефектов при шлифовании зубьев простых зубчатых колес по 3-й степени точности, их причины и способы предупреждения и</p>

	устраниния Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных средств для контроля зубьев простых зубчатых колес по 3-й степени точности после зубошлифования Параметры простых зубчатых колес по 3-й степени точности, контролируемые после шлифования Способы контроля зубьев простых зубчатых колес по 3-й степени точности после шлифования Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на зубошлифовальных станках, обслуживании станка и рабочего места шлифовщика Виды, устройство, области применения и правила использования приспособлений для правки шлифовальных кругов на зубошлифовальных станках Устройство, правила использования и органы управления зубошлифовальных станков Способы, правила и приемы правки шлифовальных кругов на зубошлифовальных станках Виды, устройство и области применения контрольно-измерительных средств для контроля правки шлифовальных кругов Способы и приемы контроля качества правки шлифовальных кругов Порядок проверки исправности и работоспособности зубошлифовальных станков Порядок и состав регламентных работ по техническому обслуживанию зубошлифовальных станков и рабочего места шлифовщика Состав работ и приемы выполнения технического обслуживания технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шлифовщика Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении зубошлифовальных работ Правила хранения технологической оснастки и инструментов
Другие характеристики	-

### 3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Шлифование зубьев сложных зубчатых колес до 5-й степени точности	Код	C/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Анализ технологической документации для шлифования зубьев сложных зубчатых колес до 5-й степени точности Настройка и наладка зубошлифовальных станков для шлифования зубьев сложных зубчатых колес до 5-й степени точности Выполнение технологической операции шлифования зубьев сложных зубчатых колес до 5-й степени точности в соответствии с технической
-------------------	--

	документацией Правка шлифовальных кругов Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию зубошлифовальных станков в соответствии с технической документацией Поддержание технического состояния технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шлифовщика Поддержание состояния рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места шлифовщика
Необходимые умения	Читать и анализировать техническую документацию на сложные зубчатые колеса до 5-й степени точности (рабочий чертеж, технологическую карту) 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 Выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе, устанавливать на зубошлифовальные станки и использовать приспособления для базирования и закрепления сложных зубчатых колес для шлифования зубьев до 5-й степени точности Выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе, устанавливать на зубошлифовальные станки шлифовальные круги для шлифования зубьев сложных зубчатых колес до 5-й степени точности Производить настройку зубошлифовальных станков для шлифования зубьев сложных зубчатых колес до 5-й степени точности в соответствии с технологической документацией Устанавливать заготовки с точностью, необходимой для шлифования зубьев сложных зубчатых колес до 5-й степени точности Выполнять технологическую операцию шлифования зубьев сложных зубчатых колес до 5-й степени точности в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом Оценивать состояние шлифовальных кругов для шлифования зубьев сложных зубчатых колес до 5-й степени точности Применять смазочно-охлаждающие технологические средства Выявлять причины возникновения дефектов обработки, предупреждать и устранять дефекты обработки при шлифовании зубьев сложных зубчатых колес до 5-й степени точности Выбирать контрольно-измерительные средства для измерения и контроля параметров сложных зубчатых колес до 5-й степени точности после зубошлифования Контролировать сложные зубчатые колеса до 5-й степени точности после шлифования в соответствии с конструкторской документацией Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на зубошлифовальных станках, обслуживании станка и рабочего места шлифовщика Использовать приспособления и устройства станка для правки шлифовальных кругов в соответствии с формой зубьев и кинематической схемой зубошлифовального станка

	<p>Контролировать качество правки шлифовальных кругов</p> <p>Проверять исправность и работоспособность зубошлифовальных станков</p> <p>Проводить ежесменное техническое обслуживание зубошлифовальных станков и уборку рабочего места</p> <p>Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки</p> <p>Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места шлифовщика</p>
Необходимые знания	<p>Виды и содержание технологической документации, используемой в организации, в объеме, необходимом для выполнения служебных обязанностей</p> <p>Порядок работы с персональной вычислительной техникой, устройствами ввода-вывода информации и внешними носителями информации</p> <p>Порядок работы с файловой системой</p> <p>Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации</p> <p>Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации</p> <p>Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы</p> <p>Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы</p> <p>Система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости, отклонения формы и взаимного расположения поверхностей</p> <p>Виды зубчатых зацеплений, их особенности и характеристики в объеме, необходимом для выполнения работы</p> <p>Характеристики и возможности зубошлифовальных станков, используемых в организации</p> <p>Устройство, назначение, правила и условия применения приспособлений, применяемых на зубошлифовальных станках для базирования и закрепления заготовок сложных зубчатых колес</p> <p>Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, шлифовальных кругов, приспособлений, необходимых для выполнения работ</p> <p>Основные свойства и маркировка конструкционных, инструментальных и абразивных материалов</p> <p>Конструкции, назначение, геометрические параметры и правила использования шлифовальных кругов</p> <p>Приемы и правила установки и закрепления шлифовальных кругов на зубошлифовальных станках</p> <p>Устройство, правила использования и органы управления зубошлифовальных станков</p> <p>Последовательность и содержание настройки зубошлифовальных станков для шлифования зубьев сложных зубчатых колес до 5-й степени точности</p> <p>Правила и приемы установки и закрепления заготовок на зубошлифовальных станках для шлифования зубьев сложных зубчатых колес до 5-й степени точности</p> <p>Способы и приемы шлифования зубьев сложных зубчатых колес до 5-й степени точности на зубошлифовальных станках</p>

	<p>Критерии износа шлифовальных кругов для шлифования зубьев сложных зубчатых колес до 5-й степени точности</p> <p>Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы</p> <p>Назначение, свойства и способы применения смазочно-охлаждающих технологических средств при шлифовании</p> <p>Основные виды дефектов при шлифовании зубьев сложных зубчатых колес до 5-й степени точности, их причины и способы предупреждения и устранения</p> <p>Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных средств для контроля зубьев сложных зубчатых колес до 5-й степени точности после зубошлифования</p> <p>Параметры сложных зубчатых колес до 5-й степени точности, контролируемые после шлифования</p> <p>Способы контроля зубьев сложных зубчатых колес до 5-й степени точности после шлифования</p> <p>Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности</p> <p>Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на зубошлифовальных станках, обслуживании станка и рабочего места шлифовщика</p> <p>Виды, устройство, области применения и правила использования приспособлений для правки шлифовальных кругов на зубошлифовальных станках</p> <p>Устройство, правила использования и органы управления зубошлифовальных станков</p> <p>Способы, правила и приемы правки шлифовальных кругов на зубошлифовальных станках</p> <p>Виды, устройство и области применения контрольно-измерительных средств для контроля правки шлифовальных кругов</p> <p>Способы и приемы контроля качества правки шлифовальных кругов</p> <p>Порядок проверки исправности и работоспособности зубошлифовальных станков</p> <p>Порядок и состав регламентных работ по техническому обслуживанию зубошлифовальных станков и рабочего места шлифовщика</p> <p>Состав работ и приемы выполнения технического обслуживания технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шлифовщика</p> <p>Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении зубошлифовальных работ</p> <p>Правила хранения технологической оснастки и инструментов</p>
Другие характеристики	-

### 3.3.3. Трудовая функция

Наименование	Шлифование зубьев особо сложных деталей зубчатых передач до 7-й степени точности		Код	C/03.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
Происхождение трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала	Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Анализ технологической документации для шлифования зубьев особо сложных деталей зубчатых передач до 7-й степени точности
	Настройка и наладка зубошлифовальных станков для шлифования зубьев особо сложных деталей зубчатых передач до 7-й степени точности
	Выполнение технологической операции шлифования зубьев особо сложных деталей зубчатых передач до 7-й степени точности в соответствии с технической документацией
	Правка шлифовальных кругов
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию зубошлифовальных станков в соответствии с технической документацией
	Поддержание технического состояния технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шлифовщика
	Поддержание состояния рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места шлифовщика
Необходимые умения	Читать и анализировать техническую документацию на особо сложные детали зубчатых передач до 7-й степени точности (рабочий чертеж, технологическую карту)
	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
	Выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе, устанавливать на зубошлифовальные станки и использовать приспособления для базирования и закрепления особо сложных деталей зубчатых передач для шлифования зубьев до 7-й степени точности
	Выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе, устанавливать на зубошлифовальные станки шлифовальные круги для шлифования зубьев особо сложных деталей зубчатых передач до 7-й степени точности
	Производить настройку зубошлифовальных станков для шлифования зубьев особо сложных деталей зубчатых передач до 7-й степени точности в соответствии с технологической документацией
	Устанавливать особо сложные детали зубчатых передач с точностью, необходимой для шлифования зубьев до 7-й степени точности
	Выполнять технологическую операцию шлифования зубьев особо сложных деталей зубчатых передач до 7-й степени точности в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом
	Оценивать состояние шлифовальных кругов для шлифования зубьев особо сложных деталей зубчатых передач до 7-й степени точности
	Применять смазочно-охлаждающие технологические средства
	Выявлять причины возникновения дефектов обработки, предупреждать и устранять дефекты обработки при шлифовании зубьев особо сложных деталей зубчатых передач до 7-й степени точности
	Выбирать контрольно-измерительные средства для измерения и контроля параметров особо сложных деталей зубчатых передач до 7-й степени точности после зубошлифования

	<p>Контролировать особо сложные детали зубчатых передач до 7-й степени точности после шлифования в соответствии с конструкторской документацией</p> <p>Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на зубошлифовальных станках, обслуживании станка и рабочего места шлифовщика</p> <p>Использовать приспособления и устройства станка для правки шлифовальных кругов в соответствии с формой зубьев и кинематической схемой зубошлифовального станка</p> <p>Контролировать качество правки шлифовальных кругов</p> <p>Проверять исправность и работоспособность зубошлифовальных станков</p> <p>Проводить ежесменное техническое обслуживание зубошлифовальных станков и уборку рабочего места</p> <p>Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки</p> <p>Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места шлифовщика</p>
Необходимые знания	<p>Виды и содержание технологической документации, используемой в организации, в объеме, необходимом для выполнения служебных обязанностей</p> <p>Порядок работы с персональной вычислительной техникой, устройствами ввода-вывода информации и внешними носителями информации</p> <p>Порядок работы с файловой системой</p> <p>Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации</p> <p>Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации</p> <p>Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы</p> <p>Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы</p> <p>Система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости, отклонения формы и взаимного расположения поверхностей</p> <p>Виды зубчатых зацеплений, их особенности и характеристики в объеме, необходимом для выполнения работы</p> <p>Характеристики и возможности зубошлифовальных станков, используемых в организации</p> <p>Устройство, назначение, правила и условия применения приспособлений, применяемых на зубошлифовальных станках для базирования и закрепления заготовок особо сложных деталей зубчатых передач</p> <p>Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, шлифовальных кругов, приспособлений, необходимых для выполнения работ</p> <p>Основные свойства и маркировка конструкционных, инструментальных и абразивных материалов</p> <p>Конструкции, назначение, геометрические параметры и правила использования шлифовальных кругов</p> <p>Приемы и правила установки и закрепления шлифовальных кругов на зубошлифовальных станках</p>

	<b>Устройство, правила использования и органы управления зубошлифовальных станков</b>
	Последовательность и содержание настройки зубошлифовальных станков для шлифования зубьев особо сложных деталей зубчатых передач до 7-й степени точности
	Правила и приемы установки и закрепления заготовок на зубошлифовальных станках для шлифования зубьев особо сложных деталей зубчатых передач до 7-й степени точности
	Способы и приемы шлифования зубьев особо сложных деталей зубчатых передач до 7-й степени точности на зубошлифовальных станках
	Критерии износа шлифовальных кругов для шлифования зубьев особо сложных деталей зубчатых передач до 7-й степени точности
	Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы
	Назначение, свойства и способы применения смазочно-охлаждающих технологических средств при шлифовании
	Основные виды дефектов при шлифовании зубьев особо сложных деталей зубчатых передач до 7-й степени точности, их причины и способы предупреждения и устранения
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных средств для контроля зубьев особо сложных деталей зубчатых передач до 7-й степени точности после зубошлифования
	Параметры особо сложных деталей зубчатых передач до 7-й степени точности, контролируемые после шлифования
	Способы контроля зубьев особо сложных деталей зубчатых передач до 7-й степени точности после шлифования
	Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на зубошлифовальных станках, обслуживании станка и рабочего места шлифовщика
	Виды, устройство, области применения и правила использования приспособлений для правки шлифовальных кругов на зубошлифовальных станках
	<b>Устройство, правила использования и органы управления зубошлифовальных станков</b>
	Способы, правила и приемы правки шлифовальных кругов на зубошлифовальных станках
	Виды, устройство и области применения контрольно-измерительных средств для контроля правки шлифовальных кругов
	Способы и приемы контроля качества правки шлифовальных кругов
	Порядок проверки исправности и работоспособности зубошлифовальных станков
	Порядок и состав регламентных работ по техническому обслуживанию зубошлифовальных станков и рабочего места шлифовщика
	Состав работ и приемы выполнения технического обслуживания технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шлифовщика
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении зубошлифовальных работ
	Правила хранения технологической оснастки и инструментов
<b>Другие характеристики</b>	-

### 3.3.4. Трудовая функция

Наименование	Шлифование шлицев с точностью размеров до 6-го квалитета		Код	C/04.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
Происхождение трудовой функции	<input checked="" type="checkbox"/> Оригинал      X <input type="checkbox"/> Зaimствовано из оригинала		Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	
Трудовые действия	Анализ технологической документации для шлифования шлицев с точностью размеров до 6-го квалитета Настройка и наладка шлицешлифовальных станков для шлифования шлицев с точностью размеров до 6-го квалитета Выполнение технологической операции шлифования шлицев с точностью размеров до 6-го квалитета в соответствии с технической документацией Правка шлифовальных кругов Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию шлицешлифовальных станков в соответствии с технической документацией Поддержание технического состояния технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шлицешлифовщика Поддержание состояния рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места шлицешлифовщика					
Необходимые умения	Читать и анализировать техническую документацию на детали со шлицами с точностью размеров до 6-го квалитета (рабочий чертеж, технологическую карту) 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 Выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе, устанавливать на шлицешлифовальные станки и использовать приспособления для базирования и закрепления деталей для шлифования шлицев с точностью размеров до 6-го квалитета Выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе, устанавливать на шлицешлифовальные станки шлифовальные круги для шлифования шлицев с точностью размеров до 6-го квалитета Производить настройку шлицешлифовальных станков для шлифования шлицев с точностью размеров до 6-го квалитета в соответствии с технологической документацией Устанавливать заготовки с точностью, необходимой для шлифования шлицев с точностью размеров до 6-го квалитета Выполнять технологическую операцию шлифования шлицев с точностью размеров до 6-го квалитета в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом					

	<p>Оценивать состояние шлифовальных кругов для шлифования шлицев с точностью размеров до 6-го квалитета</p> <p>Применять смазочно-охлаждающие технологические средства</p> <p>Выявлять причины возникновения дефектов обработки, предупреждать и устранять дефекты обработки при шлифовании шлицев с точностью размеров до 6-го квалитета</p> <p>Выбирать контрольно-измерительные средства для измерения и контроля параметров шлицев с точностью размеров до 6-го квалитета после шлицешлифования</p> <p>Контролировать параметры шлицев с точностью размеров до 6-го квалитета после шлифования в соответствии с конструкторской документацией</p> <p>Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на шлицешлифовальных станках</p> <p>Использовать приспособления и устройства станка для правки шлифовальных кругов в соответствии с формой зубьев и кинематической схемой шлицешлифовального станка</p> <p>Контролировать качество правки шлифовальных кругов</p> <p>Проверять исправность и работоспособность шлицешлифовальных станков</p> <p>Проводить ежесменное техническое обслуживание шлицешлифовальных станков и уборку рабочего места</p> <p>Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шлицешлифовщика</p> <p>Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места шлицешлифовщика</p>
Необходимые знания	<p>Виды и содержание технологической документации, используемой в организации, в объеме, необходимом для выполнения служебных обязанностей</p> <p>Порядок работы с персональной вычислительной техникой, устройствами ввода-вывода информации и внешними носителями информации</p> <p>Порядок работы с файловой системой</p> <p>Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации</p> <p>Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации</p> <p>Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы</p> <p>Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы</p> <p>Система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости, отклонения формы и взаимного расположения поверхностей</p> <p>Виды шлицевых соединений, их особенности и характеристики в объеме, необходимом для выполнения работы</p> <p>Характеристики и возможности шлицешлифовальных станков, используемых в организации</p> <p>Устройство, назначение, правила и условия применения приспособлений, применяемых на шлицешлифовальных станках для базирования и закрепления заготовок</p>

Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, шлифовальных кругов, приспособлений, необходимых для выполнения работ
Основные свойства и маркировка конструкционных, инструментальных и абразивных материалов
Конструкции, назначение, геометрические параметры и правила использования шлифовальных кругов
Приемы и правила установки и закрепления шлифовальных кругов на шлицешлифовальных станках
Устройство, правила использования и органы управления шлицешлифовальных станков
Последовательность и содержание настройки шлицешлифовальных станков для шлифования шлицев с точностью размеров до 6-го квалитета
Правила и приемы установки и закрепления заготовок на шлицешлифовальных станках для шлифования шлицев с точностью размеров до 6-го квалитета
Способы и приемы шлифования шлицев с точностью размеров до 6-го квалитета на шлицешлифовальных станках
Критерии износа шлифовальных кругов для шлифования шлицев с точностью размеров до 6-го квалитета
Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы
Назначение, свойства и способы применения смазочно-охлаждающих технологических средств при шлифовании
Основные виды дефектов при шлифовании шлицев с точностью размеров до 6-го квалитета, их причины и способы предупреждения и устранения
Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных средств для контроля шлицев с точностью размеров до 6-го квалитета после шлицешлифования
Параметры шлицев с точностью размеров до 6-го квалитета, контролируемые после шлифования
Способы контроля шлицев с точностью размеров до 6-го квалитета после шлифования
Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на шлицешлифовальных станках
Виды, устройство, области применения и правила использования приспособлений для правки шлифовальных кругов на шлицешлифовальных станках
Устройство, правила использования и органы управления шлицешлифовальных станков
Способы, правила и приемы правки шлифовальных кругов на шлицешлифовальных станках
Виды, устройство и области применения контрольно-измерительных средств для контроля правки шлифовальных кругов
Способы и приемы контроля качества правки шлифовальных кругов
Порядок проверки исправности и работоспособности шлицешлифовальных станков
Порядок и состав регламентных работ по техническому обслуживанию шлицешлифовальных станков и рабочего места шлицешлифовщика
Состав работ и приемы выполнения технического обслуживания технологической оснастки, размещенной на рабочем месте

	<b>шлифовщика</b> Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении шлифовальных работ Правила хранения технологической оснастки и инструментов, размещенных на рабочем месте шлифовщика
Другие характеристики	-

### 3.3.5. Трудовая функция

Наименование	Контроль качества обработки зубчатых колес до 3-й степени точности и шлицев с точностью размеров до 6-го квалитета	Код	C/05.3	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 точности размеров зубьев зубчатых колес до 3-й степени Контроль точности формы и взаимного расположения поверхностей зубчатых колес до 3-й степени Контроль точности размеров шлицев с точностью размеров до 6-го квалитета Контроль точности формы и взаимного расположения поверхностей шлицев с точностью размеров до 6-го квалитета Контроль шероховатости обработанных поверхностей
Необходимые умения	Читать и анализировать техническую документацию на простые зубчатые колеса до 3-й степени точности и детали с шлицевыми пазами с точностью размеров до 6-го квалитета 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 Определять визуально дефекты обработанных поверхностей Выбирать контрольно-измерительные средства для контроля параметров зубчатых колес до 3-й степени точности после зубошлифования и шлицев с точностью размеров до 6-го квалитета после шлифования Использовать контрольно-измерительные средства для измерения и контроля размеров зубчатых колес до 3-й степени точности после зубошлифования и шлицев с точностью размеров до 6-го квалитета после шлифования Выбирать контрольно-измерительные средства для контроля отклонений формы и взаимного расположения поверхностей зубчатых колес до 3-й степени точности после зубошлифования и шлицев с точностью размеров до

	<p><b>6-го квалитета после шлицешлифования</b></p> <p>Использовать контрольно-измерительные средства для измерения и контроля формы и взаимного расположения поверхностей зубчатых колес до 3-й степени точности после зубошлифования и шлицев с точностью размеров до 6-го квалитета после шлицешлифования</p> <p>Выбирать способ определения шероховатости обработанной поверхности зубчатых колес до 3-й степени точности и шлицев с точностью размеров до 6-го квалитета</p> <p>Определять шероховатость обработанных поверхностей зубчатых колес до 3-й степени точности и шлицев с точностью размеров до 6-го квалитета</p>
<b>Необходимые знания</b>	<p>Порядок работы с персональной вычислительной техникой, устройствами ввода-вывода информации и внешними носителями информации</p> <p>Порядок работы с файловой системой</p> <p>Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации</p> <p>Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации</p> <p>Виды дефектов обработанных поверхностей</p> <p>Способы определения дефектов поверхности после зубо- и шлицешлифования</p> <p>Машиностроительное черчение в объеме, необходимом для выполнения работы</p> <p>Виды зубчатых и шлицевых зацеплений, их особенности и характеристики в объеме, необходимом для выполнения работы</p> <p>Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы</p> <p>Система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости в объеме, необходимом для выполнения работы</p> <p>Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей</p> <p>Метрология в объеме, необходимом для выполнения работы</p> <p>Способы определения точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей</p> <p>Параметры зубчатых колес до 3-й степени точности и шлицев с точностью размеров до 6-го квалитета, контролируемые после шлифования</p> <p>Способы контроля зубьев зубчатых колес до 3-й степени точности и шлицев с точностью размеров до 6-го квалитета после шлифования</p> <p>Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных средств для измерения и контроля размеров зубчатых колес до 3-й степени точности и шлицев с точностью размеров до 6-го квалитета</p> <p>Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных средств для измерения и контроля формы и взаимного расположения поверхностей зубчатых колес до 3-й степени точности и шлицев с точностью размеров до 6-го квалитета</p> <p>Способы определения шероховатости поверхностей</p> <p>Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных средств для контроля шероховатости поверхностей</p>

	Порядок получения, хранения и сдачи контрольно-измерительных средств, необходимых для выполнения работ
Другие характеристики	-

### 3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Обработка зубьев сложных зубчатых колес по 3-й степени точности и особо сложных деталей зубчатых передач до 5-й степени точности на зубошлифовальных станках		Код	D	Уровень квалификации	4			
Происхождение обобщенной трудовой функции	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Оригинал</td> <td style="padding: 2px; text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/> X</td> <td style="padding: 2px;">Заимствовано из оригинала</td> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px;"></td> </tr> </table>		Оригинал	<input checked="" type="checkbox"/> X	Заимствовано из оригинала			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Оригинал	<input checked="" type="checkbox"/> X	Заимствовано из оригинала							

Возможные наименования должностей, профессий	Зубошлифовщик 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 зубошлифовщиком 4-го разряда для прошедших профессиональное обучение Не менее шести месяцев зубошлифовщиком 4-го разряда при наличии среднего профессионального образования
Особые условия допуска к работе	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	§ 21	Зубошлифовщик 5-го разряда
ОКПДТР	12277	Зубошлифовщик
ОКСО	2.15.01.28	Шлифовщик-универсал

### 3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Шлифование зубьев сложных зубчатых колес по 3-й степени точности		Код	D/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
Происхождение трудовой функции	<input checked="" type="checkbox"/> Оригинал <input type="checkbox"/> Задокументировано из оригинала		Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	
Трудовые действия		Анализ технологической документации для шлифования зубьев сложных зубчатых колес по 3-й степени точности Настройка и наладка зубошлифовальных станков для шлифования зубьев сложных зубчатых колес по 3-й степени точности Выполнение технологической операции шлифования зубьев сложных зубчатых колес по 3-й степени точности в соответствии с технической документацией Правка шлифовальных кругов Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию зубошлифовальных станков в соответствии с технической документацией Поддержание технического состояния технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шлифовщика Поддержание состояния рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места шлифовщика				
Необходимые умения		Читать и анализировать техническую документацию на сложные зубчатые колеса по 3-й степени точности (рабочий чертеж, технологическую карту) Искать в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для выполнения операций шлифования Просматривать документы и их реквизиты в электронном архиве Сохранять документы из электронного архива 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 Выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе, устанавливать на зубошлифовальные станки и использовать приспособления для базирования и закрепления сложных зубчатых колес для шлифования зубьев по 3-й степени точности Выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе, устанавливать на зубошлифовальные станки шлифовальные круги для шлифования зубьев сложных зубчатых колес по 3-й степени точности Производить настройку зубошлифовальных станков для шлифования зубьев сложных зубчатых колес по 3-й степени точности в соответствии с технологической документацией Устанавливать заготовки с точностью, необходимой для шлифования зубьев сложных зубчатых колес по 3-й степени точности				

	<p>Выполнять технологическую операцию шлифования зубьев сложных зубчатых колес по 3-й степени точности в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом</p> <p>Оценивать состояние шлифовальных кругов для шлифования зубьев сложных зубчатых колес по 3-й степени точности</p> <p>Применять смазочно-охлаждающие технологические средства</p> <p>Выявлять причины возникновения дефектов обработки, предупреждать и устранять дефекты обработки при шлифовании зубьев сложных зубчатых колес по 3-й степени точности</p> <p>Выбирать контрольно-измерительные средства для измерения и контроля параметров сложных зубчатых колес по 3-й степени точности после зубошлифования</p> <p>Контролировать сложные зубчатые колеса по 3-й степени точности после шлифования в соответствии с конструкторской документацией</p> <p>Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на зубошлифовальных станках, обслуживании станка и рабочего места шлифовщика</p> <p>Использовать приспособления и устройства станка для правки шлифовальных кругов в соответствии с формой зубьев и кинематической схемой зубошлифовального станка</p> <p>Контролировать качество правки шлифовальных кругов</p> <p>Проверять исправность и работоспособность зубошлифовальных станков</p> <p>Проводить ежесменное техническое обслуживание зубошлифовальных станков и уборку рабочего места</p> <p>Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки</p> <p>Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места шлифовщика</p>
Необходимые знания	<p>Виды и содержание технологической документации, используемой в организации, в объеме, необходимом для выполнения служебных обязанностей</p> <p>Порядок работы с электронным архивом технологической и конструкторской документации</p> <p>Порядок работы с персональной вычислительной техникой, устройствами ввода-вывода информации и внешними носителями информации</p> <p>Порядок работы с файловой системой</p> <p>Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации</p> <p>Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации</p> <p>Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы</p> <p>Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы</p> <p>Система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры щероховатости, отклонения формы и взаимного расположения поверхностей</p> <p>Виды зубчатых зацеплений, их особенности и характеристики в объеме, необходимом для выполнения работы</p>

<b>Характеристики и возможности зубошлифовальных станков, используемых в организации</b>
Устройство, назначение, правила и условия применения приспособлений, применяемых на зубошлифовальных станках для базирования и закрепления заготовок сложных зубчатых колес
Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, шлифовальных кругов, приспособлений, необходимых для выполнения работ
Основные свойства и маркировка конструкционных, инструментальных и абразивных материалов
Конструкции, назначение, геометрические параметры и правила использования шлифовальных кругов
Приемы и правила установки и закрепления шлифовальных кругов на зубошлифовальных станках
Устройство, правила использования и органы управления зубошлифовальных станков
Последовательность и содержание настройки зубошлифовальных станков для шлифования зубьев сложных зубчатых колес по 3-й степени точности
Правила и приемы установки и закрепления заготовок на зубошлифовальных станках для шлифования зубьев сложных зубчатых колес по 3-й степени точности
Способы и приемы шлифования зубьев сложных зубчатых колес по 3-й степени точности на зубошлифовальных станках
Критерии износа шлифовальных кругов для шлифования зубьев сложных зубчатых колес по 3-й степени точности
Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы
Назначение, свойства и способы применения смазочно-охлаждающих технологических средств при шлифовании
Основные виды дефектов при шлифовании зубьев сложных зубчатых колес по 3-й степени точности, их причины и способы предупреждения и устранения
Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных средств для контроля зубьев сложных зубчатых колес по 3-й степени точности после зубошлифования
Параметры сложных зубчатых колес по 3-й степени точности, контролируемые после шлифования
Способы контроля зубьев сложных зубчатых колес по 3-й степени точности после шлифования
Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на зубошлифовальных станках, обслуживании станка и рабочего места шлифовщика
Виды, устройство, области применения и правила использования приспособлений для правки шлифовальных кругов на зубошлифовальных станках
Устройство, правила использования и органы управления зубошлифовальных станков
Способы, правила и приемы правки шлифовальных кругов на зубошлифовальных станках
Виды, устройство и области применения контрольно-измерительных средств для контроля правки шлифовальных кругов

	<p>Способы и приемы контроля качества правки шлифовальных кругов</p> <p>Порядок проверки исправности и работоспособности зубошлифовальных станков</p> <p>Порядок и состав регламентных работ по техническому обслуживанию зубошлифовальных станков и рабочего места шлифовщика</p> <p>Состав работ и приемы выполнения технического обслуживания технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шлифовщика</p> <p>Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении зубошлифовальных работ</p> <p>Правила хранения технологической оснастки и инструментов</p>
Другие характеристики	-

### 3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Шлифование зубьев особо сложных деталей зубчатых передач до 5-й степени точности	Код	D/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4					
Происхождение трудовой функции	<table border="1"> <tr> <td>Оригинал</td> <td>X</td> <td>Заимствовано из оригинала</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала			Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	
Оригинал	X	Заимствовано из оригинала								

Трудовые действия	<p>Анализ технологической документации для шлифования зубьев особо сложных деталей зубчатых передач до 5-й степени точности</p> <p>Настройка и наладка зубошлифовальных станков для шлифования зубьев особо сложных деталей зубчатых передач до 5-й степени точности</p> <p>Выполнение технологической операции шлифования зубьев особо сложных деталей зубчатых передач до 5-й степени точности в соответствии с технической документацией</p> <p>Правка шлифовальных кругов</p> <p>Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию зубошлифовальных станков в соответствии с технической документацией</p> <p>Поддержание технологического состояния технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шлифовщика</p> <p>Поддержание состояния рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места шлифовщика</p>
Необходимые умения	<p>Читать и анализировать техническую документацию на особо сложные детали зубчатых передач до 5-й степени точности (рабочий чертеж, технологическую карту)</p> <p>Искать в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для выполнения операций шлифования</p> <p>Просматривать документы и их реквизиты в электронном архиве</p> <p>Сохранять документы из электронного архива</p> <p>Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации</p> <p>Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами</p> <p>Использовать персональную вычислительную технику для просмотра</p>

	<p>текстовой и графической информации</p> <p>Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации</p> <p>Выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе, устанавливать на зубошлифовальные станки и использовать приспособления для базирования и закрепления особо сложных деталей зубчатых передач для шлифования зубьев до 5-й степени точности</p> <p>Выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе, устанавливать на зубошлифовальные станки шлифовальные круги для шлифования зубьев особо сложных деталей зубчатых передач до 5-й степени точности</p> <p>Производить настройку зубошлифовальных станков для шлифования зубьев особо сложных деталей зубчатых передач до 5-й степени точности в соответствии с технологической документацией</p> <p>Устанавливать особо сложные детали зубчатых передач с точностью, необходимой для шлифования зубьев до 5-й степени точности</p> <p>Выполнять технологическую операцию шлифования зубьев особо сложных деталей зубчатых передач до 5-й степени точности в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом</p> <p>Оценивать состояние шлифовальных кругов для шлифования зубьев особо сложных деталей зубчатых передач до 5-й степени точности</p> <p>Применять смазочно-охлаждающие технологические средства</p> <p>Выявлять причины возникновения дефектов обработки, предупреждать и устранять дефекты обработки при шлифовании зубьев особо сложных деталей зубчатых передач до 5-й степени точности</p> <p>Выбирать контрольно-измерительные средства для измерения и контроля параметров особо сложных деталей зубчатых передач до 5-й степени точности после зубошлифования</p> <p>Контролировать особо сложные детали зубчатых передач до 5-й степени точности после шлифования в соответствии с конструкторской документацией</p> <p>Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на зубошлифовальных станках, обслуживании станка и рабочего места шлифовщика</p> <p>Использовать приспособления и устройства станка для правки шлифовальных кругов в соответствии с формой зубьев и кинематической схемой зубошлифовального станка</p> <p>Контролировать качество правки шлифовальных кругов</p> <p>Проверять исправность и работоспособность зубошлифовальных станков</p> <p>Проводить ежесменное техническое обслуживание зубошлифовальных станков и уборку рабочего места</p> <p>Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки</p> <p>Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места шлифовщика</p>
Необходимые знания	<p>Виды и содержание технологической документации, используемой в организации, в объеме, необходимом для выполнения служебных обязанностей</p> <p>Порядок работы с электронным архивом технологической и конструкторской документации</p> <p>Порядок работы с персональной вычислительной техникой, устройствами</p>

	<b>ввода-вывода информации и внешними носителями информации</b>
	<b>Порядок работы с файловой системой</b>
	<b>Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации</b>
	Прикладные 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
	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, отклонения формы и взаимного расположения поверхностей
	Виды зубчатых зацеплений, их особенности и характеристики в объеме, необходимом для выполнения работы
	Характеристики и возможности зубошлифовальных станков, используемых в организации
	Устройство, назначение, правила и условия применения приспособлений, применяемых на зубошлифовальных станках для базирования и закрепления заготовок особо сложных деталей зубчатых передач
	Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, шлифовальных кругов, приспособлений, необходимых для выполнения работ
	Основные свойства и маркировка конструкционных, инструментальных и абразивных материалов
	Конструкции, назначение, геометрические параметры и правила использования шлифовальных кругов
	Приемы и правила установки и закрепления шлифовальных кругов на зубошлифовальных станках
	Устройство, правила использования и органы управления зубошлифовальных станков
	Последовательность и содержание настройки зубошлифовальных станков для шлифования зубьев особо сложных деталей зубчатых передач до 5-й степени точности
	Правила и приемы установки и закрепления заготовок на зубошлифовальных станках для шлифования зубьев особо сложных зубчатых колес до 5-й степени точности
	Способы и приемы шлифования зубьев особо сложных деталей зубчатых передач до 5-й степени точности на зубошлифовальных станках
	Критерии износа шлифовальных кругов для шлифования зубьев особо сложных деталей зубчатых передач до 5-й степени точности
	Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы
	Назначение, свойства и способы применения смазочно-охлаждающих технологических средств при шлифовании
	Основные виды дефектов при шлифовании зубьев особо сложных деталей зубчатых передач до 5-й степени точности, их причины и способы предупреждения и устранения
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных средств для контроля зубьев особо сложных деталей зубчатых передач до 5-й степени точности после зубошлифования

	Параметры особо сложных деталей зубчатых передач до 5-й степени точности, контролируемые после шлифования
	Способы контроля зубьев особо сложных деталей зубчатых передач до 5-й степени точности после шлифования
	Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на зубошлифовальных станках, обслуживании станка и рабочего места шлифовщика
	Виды, устройство, области применения и правила использования приспособлений для правки шлифовальных кругов на зубошлифовальных станках
	Устройство, правила использования и органы управления зубошлифовальных станков
	Способы, правила и приемы правки шлифовальных кругов на зубошлифовальных станках
	Виды, устройство и области применения контрольно-измерительных средств для контроля правки шлифовальных кругов
	Способы и приемы контроля качества правки шлифовальных кругов
	Порядок проверки исправности и работоспособности зубошлифовальных станков
	Порядок и состав регламентных работ по техническому обслуживанию зубошлифовальных станков и рабочего места шлифовщика
	Состав работ и приемы выполнения технического обслуживания технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шлифовщика
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении зубошлифовальных работ
	Правила хранения технологической оснастки и инструментов
Другие характеристики	-

### 3.4.3. Трудовая функция

Наименование	Контроль качества обработки сложных зубчатых колес до 3-й степени точности	Код	D/03.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
Происхождение трудовой функции	Оригинал <input checked="" type="checkbox"/> Заемствовано из оригинала	Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Визуальное определение дефектов обработанных поверхностей Контроль точности размеров зубьев сложных зубчатых колес до 5-й степени точности Контроль точности формы и взаимного расположения поверхностей сложных зубчатых колес до 3-й степени точности Контроль шероховатости обработанных поверхностей
Необходимые умения	Читать и анализировать техническую документацию на сложные зубчатые колеса до 3-й степени точности Искать в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для выполнения операций шлифования

	<p>Просматривать документы и их реквизиты в электронном архиве</p> <p>Сохранять документы из электронного архива</p> <p>Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации</p> <p>Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами</p> <p>Использовать персональную вычислительную технику для просмотра текстовой и графической информации</p> <p>Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации</p> <p>Определять визуально дефекты обработанных поверхностей</p> <p>Выбирать контрольно-измерительные средства для контроля параметров зубчатых колес до 3-й степени точности после зубошлифования</p> <p>Использовать контрольно-измерительные средства для измерения и контроля размеров зубчатых колес до 3-й степени точности после зубошлифования</p> <p>Выбирать контрольно-измерительные средства для контроля отклонений формы и взаимного расположения поверхностей зубчатых колес до 3-й степени точности после зубошлифования</p> <p>Использовать контрольно-измерительные средства для измерения и контроля формы и взаимного расположения поверхностей зубчатых колес до 3-й степени точности после зубошлифования</p> <p>Выбирать способ определения шероховатости обработанной поверхности зубчатых колес до 3-й степени точности</p> <p>Определять шероховатость обработанных поверхностей зубчатых колес до 3-й степени точности</p>
Необходимые знания	<p>Порядок работы с электронным архивом технологической и конструкторской документации</p> <p>Порядок работы с персональной вычислительной техникой, устройствами ввода-вывода информации и внешними носителями информации</p> <p>Порядок работы с файловой системой</p> <p>Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации</p> <p>Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации</p> <p>Виды дефектов обработанных поверхностей</p> <p>Способы определения дефектов поверхности после зубошлифования</p> <p>Машиностроительное черчение в объеме, необходимом для выполнения работы</p> <p>Виды зубчатых зацеплений, их особенности и характеристики в объеме, необходимом для выполнения работы</p> <p>Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы</p> <p>Система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости в объеме, необходимом для выполнения работы</p> <p>Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей</p> <p>Метрология в объеме, необходимом для выполнения работы</p> <p>Способы определения точности размеров, формы и взаимного расположения</p>

	<p>поверхностей деталей</p> <p>Параметры зубчатых колес до 3-й степени точности, контролируемые после шлифования</p> <p>Способы контроля зубьев зубчатых колес до 3-й степени точности после шлифования</p> <p>Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных средств для измерения и контроля размеров зубчатых колес до 3-й степени точности</p> <p>Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных средств для измерения и контроля формы и взаимного расположения поверхностей зубчатых колес до 3-й степени точности</p> <p>Способы определения шероховатости поверхностей</p> <p>Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных средств для контроля шероховатости поверхностей</p> <p>Порядок получения, хранения и сдачи контрольно-измерительных средств, необходимых для выполнения работ</p>
Другие характеристики	-

### 3.5. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Обработка зубьев особо сложных деталей зубчатых передач по 3-й степени точности на зубошлифовальных станках и наладка зубошлифовальных и шлицешлифовальных станков	Код	E	Уровень квалификации	4					
Происхождение обобщенной трудовой функции	<table border="1"> <tr> <td>Оригинал</td> <td>X</td> <td>Заимствовано из оригинала</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала			Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	
Оригинал	X	Заимствовано из оригинала								

Возможные наименования должностей, профессий	Зубошлифовщик 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 зубошлифовщиком 5-го разряда для прошедших профессиональное обучение Не менее шести месяцев зубошлифовщиком 5-го разряда при наличии среднего профессионального образования
Особые условия	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских

допуска к работе	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	§ 22	Зубошлифовщик 6-го разряда
ОКПДТР	12277	Зубошлифовщик
ОКСО	2.15.01.28	Шлифовщик-универсал

### 3.5.1. Трудовая функция

Наименование	Шлифование зубьев особо сложных деталей зубчатых передач по 3-й степени точности	Код	E/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
Происхождение трудовой функции	Оригинал X Зaimствовано из оригинала	Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Анализ технологической документации для шлифования зубьев особо сложных деталей зубчатых передач по 3-й степени точности
	Настройка и наладка зубошлифовальных станков для шлифования зубьев особо сложных деталей зубчатых передач по 3-й степени точности
	Выполнение технологической операции шлифования зубьев особо сложных деталей зубчатых передач по 3-й степени точности в соответствии с технической документацией
	Правка шлифовальных кругов
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию зубошлифовальных станков в соответствии с технической документацией
	Поддержание технического состояния технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шлифовщика
	Поддержание состояния рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места шлифовщика
Необходимые умения	Читать и анализировать техническую документацию на особо сложные детали зубчатых передач по 3-й степени точности (рабочий чертеж, технологическую карту)
	Искать в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для выполнения операций шлифования
	Просматривать документы и их реквизиты в электронном архиве
	Сохранять документы из электронного архива
	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
	Выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе, устанавливать на зубошлифовальные станки и использовать приспособления для базирования и закрепления особо сложных деталей зубчатых передач для шлифования зубьев по 3-й степени точности
	Выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе, устанавливать на зубошлифовальные станки шлифовальные круги для шлифования зубьев особо сложных деталей зубчатых передач по 3-й степени точности
	Производить настройку зубошлифовальных станков для шлифования зубьев особо сложных деталей зубчатых передач по 3-й степени точности в соответствии с технологической документацией
	Устанавливать особо сложные детали зубчатых передач с точностью, необходимой для шлифования зубьев по 3-й степени точности
	Выполнять технологическую операцию шлифования зубьев особо сложных деталей зубчатых передач по 3-й степени точности в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом
	Оценивать состояние шлифовальных кругов для шлифования зубьев особо сложных деталей зубчатых передач по 3-й степени точности
	Применять смазочно-охлаждающие технологические средства
	Выявлять причины возникновения дефектов обработки, предупреждать и устранять дефекты обработки при шлифовании зубьев особо сложных деталей зубчатых передач по 3-й степени точности
	Выбирать контрольно-измерительные средства для измерения и контроля параметров особо сложных деталей зубчатых передач по 3-й степени точности после зубошлифования
	Контролировать особо сложные детали зубчатых передач по 3-й степени точности после шлифования в соответствии с конструкторской документацией
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на зубошлифовальных станках, обслуживании станка и рабочего места шлифовщика
	Использовать приспособления и устройства станка для правки шлифовальных кругов в соответствии с формой зубьев и кинематической схемой зубошлифовального станка
	Контролировать качество правки шлифовальных кругов
	Проверять исправность и работоспособность зубошлифовальных станков
	Проводить ежесменное техническое обслуживание зубошлифовальных станков и уборку рабочего места
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места шлифовщика
Необходимые знания	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации, в объеме, необходимом для выполнения служебных

	<b>обязанностей</b>
	Порядок работы с электронным архивом технологической и конструкторской документации
	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
	Прикладные 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
	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, отклонения формы и взаимного расположения поверхностей
	Виды зубчатых зацеплений, их особенности и характеристики в объеме, необходимом для выполнения работы
	Характеристики и возможности зубошлифовальных станков, используемых в организации
	Устройство, назначение, правила и условия применения приспособлений, применяемых на зубошлифовальных станках для базирования и закрепления заготовок особо сложных деталей зубчатых передач
	Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, шлифовальных кругов, приспособлений, необходимых для выполнения работ
	Основные свойства и маркировка конструкционных, инструментальных и абразивных материалов
	Конструкции, назначение, геометрические параметры и правила использования шлифовальных кругов
	Приемы и правила установки и закрепления шлифовальных кругов на зубошлифовальных станках
	Устройство, правила использования и органы управления зубошлифовальных станков
	Последовательность и содержание настройки зубошлифовальных станков для шлифования зубьев особо сложных деталей зубчатых передач по 3-й степени точности
	Правила и приемы установки и закрепления заготовок на зубошлифовальных станках для шлифования зубьев особо сложных деталей зубчатых передач по 3-й степени точности
	Способы и приемы шлифования зубьев особо сложных деталей зубчатых передач по 3-й степени точности на зубошлифовальных станках
	Критерии износа шлифовальных кругов для шлифования зубьев особо сложных деталей зубчатых передач по 3-й степени точности
	Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы
	Назначение, свойства и способы применения смазочно-охлаждающих технологических средств при шлифовании
	Основные виды дефектов при шлифовании зубьев особо сложных деталей зубчатых передач по 3-й степени точности, их причины и способы

	предупреждения и устранения
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных средств для контроля зубьев особо сложных деталей зубчатых передач по 3-й степени точности после зубошлифования
	Параметры особо сложных деталей зубчатых передач по 3-й степени точности, контролируемые после шлифования
	Способы контроля зубьев особо сложных деталей зубчатых передач по 3-й степени точности после шлифования
	Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на зубошлифовальных станках, обслуживании станка и рабочего места шлифовщика
	Виды, устройство, области применения и правила использования приспособлений для правки шлифовальных кругов на зубошлифовальных станках
	Устройство, правила использования и органы управления зубошлифовальных станков
	Способы, правила и приемы правки шлифовальных кругов на зубошлифовальных станках
	Виды, устройство и области применения контрольно-измерительных средств для контроля правки шлифовальных кругов
	Способы и приемы контроля качества правки шлифовальных кругов
	Порядок проверки исправности и работоспособности зубошлифовальных станков
	Порядок и состав регламентных работ по техническому обслуживанию зубошлифовальных станков и рабочего места шлифовщика
	Состав работ и приемы выполнения технического обслуживания технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шлифовщика
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении зубошлифовальных работ
	Правила хранения технологической оснастки и инструментов
Другие характеристики	-

### 3.5.2. Трудовая функция

Наименование	Контроль качества обработки особо сложных зубчатых колес до 3-й степени точности		Код	E/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 точности размеров зубьев особо сложных зубчатых колес до 3-й степени Контроль точности формы и взаимного расположения поверхностей особо сложных зубчатых колес до 3-й степени					

	<b>Контроль шероховатости обработанных поверхностей</b>
<b>Необходимые умения</b>	<p>Читать и анализировать техническую документацию на особо сложные зубчатые колеса до 3-й степени точности</p> <p>Искать в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для выполнения операций шлифования</p> <p>Просматривать документы и их реквизиты в электронном архиве</p> <p>Сохранять документы из электронного архива</p> <p>Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации</p> <p>Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами</p> <p>Использовать персональную вычислительную технику для просмотра текстовой и графической информации</p> <p>Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации</p> <p>Определять визуально дефекты обработанных поверхностей</p> <p>Выбирать контрольно-измерительные средства для контроля параметров зубчатых колес до 3-й степени точности после зубошлифования</p> <p>Использовать контрольно-измерительные средства для измерения и контроля размеров зубчатых колес до 3-й степени точности после зубошлифования</p> <p>Выбирать контрольно-измерительные средства для контроля отклонений формы и взаимного расположения поверхностей зубчатых колес до 3-й степени точности после зубошлифования</p> <p>Использовать контрольно-измерительные средства для измерения и контроля формы и взаимного расположения поверхностей зубчатых колес до 3-й степени точности после зубошлифования</p> <p>Выбирать способ определения шероховатости обработанной поверхности зубчатых колес до 3-й степени точности</p> <p>Определять шероховатость обработанных поверхностей зубчатых колес до 3-й степени точности</p>
<b>Необходимые знания</b>	<p>Порядок работы с электронным архивом технологической и конструкторской документации</p> <p>Порядок работы с персональной вычислительной техникой, устройствами ввода-вывода информации и внешними носителями информации</p> <p>Порядок работы с файловой системой</p> <p>Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации</p> <p>Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации</p> <p>Виды дефектов обработанных поверхностей</p> <p>Способы определения дефектов поверхности после зубошлифования</p> <p>Машиностроительное черчение в объеме, необходимом для выполнения работы</p> <p>Виды зубчатых зацеплений, их особенности и характеристики в объеме, необходимом для выполнения работы</p> <p>Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы</p> <p>Система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости</p>

	в объеме, необходимом для выполнения работы Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей Метрология в объеме, необходимом для выполнения работы Способы определения точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей Параметры зубчатых колес до 3-й степени точности, контролируемые после шлифования Способы контроля зубьев зубчатых колес до 3-й степени точности после шлифования Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных средств для измерения и контроля размеров зубчатых колес до 3-й степени точности Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных средств для измерения и контроля формы и взаимного расположения поверхностей зубчатых колес до 3-й степени точности Способы определения шероховатости поверхностей Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных средств для контроля шероховатости поверхностей Порядок получения, хранения и сдачи контрольно-измерительных средств, необходимых для выполнения работ
Другие характеристики	-

### 3.5.3. Трудовая функция

Наименование	Наладка зубошлифовальных и шлицешлифовальных станков для зубошлифовщика более низкого уровня квалификации	Код	E/03.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
Происхождение трудовой функции	Оригинал X Заимствовано из оригинала	Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Анализ технологической документации для шлифования зубьев зубчатых колес и шлицев Настройка и наладка зубошлифовальных и шлицешлифовальных станков для шлифования зубьев зубчатых колес и шлицев Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию зубошлифовальных и шлицешлифовальных станков в соответствии с технической документацией Поддержание технического состояния технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шлифовщика Поддержание состояния рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места шлифовщика
Необходимые	Читать и анализировать техническую документацию на зубчатые колеса и

умения	детали со шлицами (рабочий чертеж, технологическую карту)
	Искать в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для выполнения операций шлифования
	Просматривать документы и их реквизиты в электронном архиве
	Сохранять документы из электронного архива
	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
	Выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе, устанавливать на зубошлифовальные и шлицешлифовальные станки и использовать приспособления для базирования и закрепления зубчатых колес и деталей с шлицами
	Выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе, устанавливать на зубошлифовальные и шлицешлифовальные станки шлифовальные круги для шлифования зубьев и шлицев
	Производить настройку зубошлифовальных и шлицешлифовальных станков для шлифования зубьев и шлицев в соответствии с технологической документацией
	Применять смазочно-охлаждающие технологические средства
	Выявлять причины возникновения дефектов обработки, предупреждать и устранять дефекты обработки при шлифовании зубьев и шлицев
	Выбирать контрольно-измерительные средства для измерения и контроля параметров зубчатых колес и деталей с шлицами после шлифования
	Контролировать зубчатые колеса и детали с шлицами после шлифования в соответствии с конструкторской документацией
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на зубошлифовальных и шлицешлифовальных станках
	Проверять исправность и работоспособность зубошлифовальных и шлицешлифовальных станков
	Проводить ежесменное техническое обслуживание зубошлифовальных и шлицешлифовальных 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
Необходимые знания	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации, в объеме, необходимом для выполнения служебных обязанностей
	Порядок работы с электронным архивом технологической и конструкторской документации
	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

	Прикладные 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
	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, отклонения формы и взаимного расположения поверхностей
	Виды зубчатых зацеплений, их особенности и характеристики в объеме, необходимом для выполнения работы
	Характеристики и возможности зубошлифовальных и шлицешлифовальных станков, используемых в организации
	Устройство, назначение, правила и условия применения приспособлений, применяемых на зубошлифовальных и шлицешлифовальных станках для базирования и закрепления заготовок
	Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, шлифовальных кругов, приспособлений, необходимых для выполнения работ
	Основные свойства и маркировка конструкционных, инструментальных и абразивных материалов
	Конструкции, назначение, геометрические параметры и правила использования шлифовальных кругов
	Приемы и правила установки и закрепления шлифовальных кругов на зубошлифовальных и шлицешлифовальных станках
	Правила и приемы установки и закрепления заготовок на зубошлифовальных и шлицешлифовальных станках для шлифования зубьев и шлицев
	Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы
	Устройство, правила использования и органы управления зубошлифовальных и шлицешлифовальных станков
	Последовательность и содержание настройки зубошлифовальных и шлицешлифовальных станков для шлифования зубьев и шлицев
	Способы и приемы шлифования зубьев и шлицев на зубошлифовальных и шлицешлифовальных станках
	Назначение, свойства и способы применения смазочно-охлаждающих технологических средств при шлифовании
	Основные виды дефектов при шлифовании зубьев и шлицев, их причины и способы предупреждения и устранения
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных средств для контроля зубьев и шлицев после шлифования
	Параметры зубчатых колес и деталей с шлицами, контролируемые после шлифования
	Способы контроля зубьев и шлицев после шлифования
	Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на зубошлифовальных и шлицешлифовальных станках
	Порядок проверки исправности и работоспособности зубошлифовальных и

	<p>шилицешлифовальных станков</p> <p>Порядок и состав регламентных работ по техническому обслуживанию зубошлифовальных и шлицешлифовальных станков и рабочего места шлифовщика</p> <p>Состав работ и приемы выполнения технического обслуживания технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шлифовщика</p> <p>Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении зубошлифовальных и шлицешлифовальных работ</p> <p>Правила хранения технологической оснастки и инструментов, размещенных на рабочем месте</p>
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, Ярославская область
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

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

<sup>2</sup> Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

<sup>3</sup> Приказ Минтруда России, Минздрава России от 31 декабря 2020 г. № 988н/1420н «Об утверждении перечня вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры» (зарегистрирован Министром 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 Министром России 29 января 2021 г., регистрационный № 62277) с изменениями, внесенными приказом Минздрава России от 1 февраля 2022 г. № 44н (зарегистрирован Министром России 9 февраля 2022 г., регистрационный № 67206), действует до 1 апреля 2027 г.

<sup>4</sup> Постановление Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 г. № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2020, № 39, ст. 6056; 2022, № 44, ст. 7567), действует до 31 декабря 2026 г. включительно.

<sup>5</sup> Постановление Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2021 г. № 2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2022, № 1, ст. 171; 2023, № 1, ст. 338), действует до 1 сентября 2026 г.

<sup>6</sup> Приказ Минтруда России от 15 декабря 2020 г. № 903н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок» (зарегистрирован Министром России 30 декабря 2020 г., регистрационный № 61957) с изменениями, внесенными приказом Минтруда России от 29 апреля 2022 г. № 279н (зарегистрирован Министром России 1 июня 2022 г., регистрационный № 68657), действует до 31 декабря 2025 г.

<sup>7</sup> Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 2, раздел «Механическая обработка металлов и других материалов».

<sup>8</sup> Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

<sup>9</sup> Общероссийский классификатор специальностей по образованию.