



МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минтруд России)

ПРИКАЗ

9 июля 2018г.

№ 463н

Москва

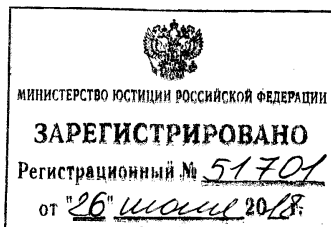
**Об утверждении профессионального стандарта
«Шлифовщик»**

В соответствии с пунктом 16 Правил разработки и утверждения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 4, ст. 293; 2014, № 39, ст. 5266; 2016, № 21, ст. 3002; 2018, № 8, ст. 1210), **п р и к а з ы в а ю:**

1. Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Шлифовщик».
2. Признать утратившим силу приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 марта 2015 г. № 161н «Об утверждении профессионального стандарта «Шлифовщик» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 марта 2015 г., регистрационный № 36552).

Министр

М.А. Топилин



ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Шлифовщик

353

Регистрационный номер

Содержание

| | |
|--|----|
| I. Общие сведения..... | 1 |
| II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)..... | 3 |
| III. Характеристика обобщенных трудовых функций..... | 5 |
| 3.1. Обобщенная трудовая функция «Изготовление простых деталей с точностью размеров по 9–11 квалитетам на шлифовальных станках, а также простых и средней сложности деталей с точностью размеров по 8–11 квалитетам на специализированных полуавтоматических и автоматических станках, налаженных для обработки определенных деталей»..... | 5 |
| 3.2. Обобщенная трудовая функция «Изготовление простых деталей с точностью размеров по 7, 8 квалитетам, деталей средней сложности с точностью размеров по 9–11 квалитетам на шлифовальных станках, а также деталей средней сложности и сложных с точностью размеров по 7, 8 квалитетам на специализированных полуавтоматических и автоматических станках, налаженных для обработки определенных деталей» | 12 |
| 3.3. Обобщенная трудовая функция «Изготовление простых деталей с точностью размеров по 4–6 квалитетам, деталей средней сложности с точностью размеров по 7, 8 квалитетам, сложных деталей с точностью размеров по 9–11 квалитетам, зуборезных инструментов 7 степени точности на шлифовальных станках»..... | 22 |
| 3.4. Обобщенная трудовая функция «Изготовление деталей средней сложности с точностью размеров по 4–6 квалитетам, сложных деталей с точностью размеров по 7, 8 квалитетам, зуборезных инструментов 6 степени точности на шлифовальных станках»..... | 36 |
| 3.5. Обобщенная трудовая функция «Изготовление сложных, экспериментальных и дорогостоящих деталей с точностью размеров по 4–6 квалитетам, зуборезных инструментов 4, 5 степени точности на шлифовальных станках» | 46 |
| IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта | 54 |

I. Общие сведения

Выполнение шлифовальных работ

(наименование вида профессиональной деятельности)

40.076

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Обеспечение качества и производительности изготовления деталей машин на шлифовальных станках

Группа занятий:

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

Отнесение к видам экономической деятельности:

| | |
|---------------------------|--|
| 25.62 | Обработка металлических изделий механическая |
| (код ОКВЭД ²) | (наименование вида экономической деятельности) |

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

| Обобщенные трудовые функции | | | Трудовые функции | | |
|-----------------------------|---|----------------------|---|--------|-----------------------------------|
| код | наименование | уровень квалификации | наименование | код | уровень (подуровень) квалификации |
| А | Изготовление простых деталей с точностью размеров по 9–11 квалитетам на шлифовальных станках, а также простых и средней сложности деталей с точностью размеров по 8–11 квалитетам на специализированных полуавтоматических и автоматических станках, налаженных для обработки определенных деталей | 2 | Шлифование поверхностей простых деталей с точностью размеров по 9–11 квалитетам | А/01.2 | 2 |
| | | | Шлифование и доводка простых и средней сложности деталей с точностью размеров по 8–11 квалитетам на специализированных полуавтоматических и автоматических станках, налаженных для обработки определенных деталей | А/02.2 | 2 |
| | | | Контроль качества шлифованных поверхностей простых и средней сложности деталей с точностью размеров по 8–11 квалитетам | А/03.2 | 2 |
| В | Изготовление простых деталей с точностью размеров по 7, 8 квалитетам, деталей средней сложности с точностью размеров по 9–11 квалитетам на шлифовальных станках, а также деталей средней сложности и сложных с точностью размеров по 7, 8 квалитетам на специализированных полуавтоматических и автоматических станках, | 3 | Шлифование поверхностей простых деталей с точностью размеров по 7, 8 квалитетам | В/01.3 | 3 |
| | | | Шлифование деталей средней сложности с точностью размеров по 9–11 квалитетам | В/02.3 | 3 |
| | | | Шлифование и доводка деталей средней сложности и сложных с точностью размеров по 7, 8 квалитетам на специализированных полуавтоматических и автоматических станках, налаженных для обработки определенных деталей | В/03.3 | 3 |
| | | | Контроль качества шлифованных поверхностей простых и средней сложности деталей с точностью размеров по 7, 8 квалитетам | В/04.3 | 3 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|--------|---|
| | налаженных для обработки определенных деталей | | | | |
| С | Изготовление простых деталей с точностью размеров по 4–6 квалитетам, деталей средней сложности с точностью размеров по 7, 8 квалитетам, сложных деталей с точностью размеров по 9–11 квалитетам, зуборезных инструментов 7 степени точности на шлифовальных станках | 3 | Шлифование и доводка поверхностей простых деталей с точностью размеров по 4–6 квалитетам | С/01.3 | 3 |
| | | | Шлифование поверхностей деталей средней сложности, инструмента с точностью размеров по 7, 8 квалитетам | С/02.3 | 3 |
| | | | Шлифование сложных деталей с точностью размеров по 9–11 квалитетам | С/03.3 | 3 |
| | | | Шлифование и доводка зуборезных инструментов 7 степени точности | С/04.3 | 3 |
| | | | Контроль качества шлифованных поверхностей простых деталей с точностью размеров по 4–6 квалитетам, деталей средней сложности с точностью размеров по 7, 8 квалитетам, сложных деталей с точностью размеров по 9–11 квалитетам, зуборезного инструмента 7 степени точности | С/05.3 | 3 |
| D | Изготовление деталей средней сложности с точностью размеров по 4–6 квалитетам, сложных деталей с точностью размеров по 7, 8 квалитетам, зуборезных инструментов 6 степени точности на шлифовальных станках | 4 | Шлифование и доводка поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 4–6 квалитетам | D/01.4 | 4 |
| | | | Шлифование и доводка сложных деталей с точностью размеров по 7, 8 квалитетам | D/02.4 | 4 |
| | | | Шлифование и доводка зуборезных инструментов 6 степени точности | D/03.4 | 4 |
| | | | Контроль качества шлифованных поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 4–6 квалитетам, сложных деталей с точностью размеров по 7, 8 квалитетам, зуборезного инструмента 6 степени точности | D/04.4 | 4 |
| E | Изготовление сложных, экспериментальных и дорогостоящих деталей с точностью размеров по 4–6 квалитетам, зуборезных инструментов 4,5 степени точности на шлифовальных станках | 4 | Шлифование и доводка сложных, экспериментальных и дорогостоящих деталей с точностью размеров по 4–6 квалитетам | E/01.4 | 4 |
| | | | Шлифование и доводка зуборезных инструментов 4, 5 степени точности | E/02.4 | 4 |
| | | | Контроль качества шлифованных поверхностей сложных, экспериментальных и дорогостоящих деталей с точностью размеров по 4–6 квалитетам, зуборезных инструментов 4, 5 степени точности | E/03.4 | 4 |

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|--|-----|---|----------------------|---|
| Наименование | Изготовление простых деталей с точностью размеров по 9–11 квалитетам на шлифовальных станках, а также простых и средней сложности деталей с точностью размеров по 8–11 квалитетам на специализированных полуавтоматических и автоматических станках, налаженных для обработки определенных деталей | Код | A | Уровень квалификации | 2 |
|--------------|--|-----|---|----------------------|---|

Происхождение обобщенной трудовой функции

| | | | | |
|----------|---|---------------------------|---------------|---|
| Оригинал | X | Займствовано из оригинала | | |
| | | | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

| | |
|--|------------------------|
| Возможные наименования должностей, профессий | Шлифовщик 2-го разряда |
|--|------------------------|

| | |
|--|--|
| Требования к образованию и обучению | Среднее общее образование 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 (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке ³ Прохождение противопожарного инструктажа ⁴ Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте ⁵ |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики:

| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
|------------------------|-------|--|
| ОКЗ | 7224 | Полировщики, шлифовщики и заточники инструментов |
| ЕТКС ⁶ | § 143 | Шлифовщик 2-го разряда |
| ОКПДТР ⁷ | 19630 | Шлифовщик |

3.1.1. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Шлифование поверхностей простых деталей с точностью размеров по 9–11 квалитетам | Код | A/01.2 | Уровень (подуровень) квалификации | 2 |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|

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

| | |
|--------------------|--|
| Трудовые действия | Анализ исходных данных (чертежа, технологических документов) для шлифования поверхностей простых деталей с точностью размеров по 9–11 квалитетам на шлифовальных станках |
| | Настойка и наладка шлифовальных станков для шлифования поверхностей простых деталей с точностью размеров по 9–11 квалитетам |
| | Выполнение технологической операции шлифования поверхностей простых деталей с точностью размеров по 9–11 квалитетам в соответствии с технической документацией |
| | Правка шлифовальных кругов |
| | Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию шлифовальных станков в соответствии с технической документацией |
| | Поддержка требуемого технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте шлифовщика |
| | Поддержка состояния рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места шлифовщика |
| | Читать и применять техническую документацию на шлифование поверхностей простых деталей с точностью размеров по 9–11 квалитетам (чертеж, технологические документы) |
| | Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать приспособления для шлифования поверхностей простых деталей с точностью размеров по 9–11 квалитетам на шлифовальных станках |
| | Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать шлифовальные круги |
| Необходимые умения | Определять степень износа шлифовальных кругов для шлифования поверхностей простых деталей с точностью размеров по 9–11 квалитетам |
| | Производить настройку шлифовальных станков для шлифования поверхностей простых деталей с точностью размеров по 9–11 квалитетам в соответствии с технологической картой |
| | Устанавливать и закреплять шлифовальные круги |
| | Устанавливать и закреплять заготовки с грубой выверкой или без выверки |
| | Выполнять шлифование поверхностей простых деталей с точностью размеров по 9–11 квалитетам в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом |
| | Применять смазочно-охлаждающие жидкости |
| | Выявлять причины брака, предупреждать и устранять возможный брак при шлифовании поверхностей простых деталей с точностью размеров |

| | |
|--------------------|--|
| | <p>по 9–11 квалитетам</p> <p>Соблюдать требования охраны труда, пожарной и промышленной безопасности при проведении работ</p> <p>Править шлифовальные круги в соответствии с обрабатываемой деталью</p> <p>Контролировать качество правки</p> <p>Проверять исправность и работоспособность шлифовальных станков</p> <p>Производить ежесменное техническое обслуживание шлифовальных станков и уборку рабочего места</p> <p>Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шлифовщика</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 шлифовальных станках и обслуживании станка и рабочего места шлифовщика</p> |
| Необходимые знания | <p>Виды и содержание технологической документации, используемой в организации</p> <p>Машиностроительное черчение 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, качества точности, параметры шероховатости</p> <p>Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей</p> <p>Устройство, назначение, правила и условия применения приспособлений, используемых на шлифовальных станках для шлифования поверхностей простых деталей с точностью размеров по 9–11 квалитетам</p> <p>Установленный 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, применяемых на шлифовальных станках</p> <p>Приемы и правила установки шлифовальных кругов на шлифовальных станках</p> <p>Теория резания в объеме, необходимом для выполнения работы</p> <p>Критерии износа шлифовальных кругов для шлифования поверхностей простых деталей с точностью размеров по 9–11 квалитетам на шлифовальных станках</p> <p>Устройство и правила использования шлифовальных станков</p> <p>Последовательность и содержание настройки шлифовальных станков для шлифования поверхностей простых деталей с точностью размеров по 9–11 квалитетам</p> <p>Правила и приемы установки и закрепления шлифовальных кругов</p> <p>Правила и приемы установки и закрепления заготовок с грубой выверкой или без выверки</p> <p>Органы управления шлифовальными станками</p> |

| | |
|-----------------------|--|
| | Способы и приемы шлифования поверхностей простых деталей с точностью размеров по 9–11 квалитетам |
| | Назначение, свойства и способы применения при шлифовании смазочно-охлаждающих жидкостей |
| | Основные виды брака при шлифовании поверхностей простых деталей с точностью размеров по 9–11 квалитетам, его причины и способы предупреждения и устранения |
| | Виды, устройство, области применения и правила использования приспособлений для правки шлифовальных кругов на шлифовальных станках |
| | Устройство, органы управления шлифовальных станков, правила использования их |
| | Способы, правила и приемы правки шлифовальных кругов на шлифовальных станках |
| | Виды, устройство и области применения контрольно-измерительных приборов для контроля правки шлифовальных кругов |
| | Способы и приемы контроля качества правки шлифовальных кругов |
| | Порядок проверки исправности и работоспособности шлифовальных станков |
| | Порядок и состав регламентных работ по техническому обслуживанию шлифовальных станков |
| | Состав работ и приемы выполнения технического обслуживания технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шлифовщика |
| | Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении шлифовальных работ |
| | Правила хранения технологической оснастки и инструментов, размещенных на рабочем месте шлифовщика |
| | Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| | Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при шлифовании, обслуживании станка и рабочего места шлифовщика |
| Другие характеристики | - |

3.1.2. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Шлифование и доводка простых и средней сложности деталей с точностью размеров по 8–11 квалитетам на специализированных полуавтоматических и автоматических станках, налаженных для обработки определенных деталей | Код | A/02.2 | Уровень (подуровень) квалификации | 2 |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|

Происхождение трудовой функции

| | | | | |
|----------|---|---------------------------|---------------|---|
| Оригинал | X | Займствовано из оригинала | | |
| | | | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

| | |
|-------------------|--|
| Трудовые действия | Анализ исходных данных (чертежа, технологических документов) для шлифования поверхностей простых и средней сложности деталей с |
|-------------------|--|

| | |
|--------------------|--|
| | <p>точностью размеров по 8–11 квалитетам на специализированных полуавтоматических и автоматических шлифовальных станках</p> <p>Выполнение технологической операции шлифования поверхностей простых и средней сложности деталей с точностью размеров по 8–11 квалитетам в соответствии с технической документацией</p> <p>Правка шлифовальных кругов</p> <p>Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию шлифовальных станков в соответствии с технической документацией</p> <p>Поддержка требуемого технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте шлифовщика</p> <p>Поддержка 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 применять техническую документацию на шлифование поверхностей простых и средней сложности деталей с точностью размеров по 8–11 квалитетам (чертеж, технологические документы)</p> <p>Устанавливать на станок и использовать шлифовальные круги</p> <p>Определять степень износа шлифовальных кругов для шлифования поверхностей простых и средней сложности деталей с точностью размеров по 8–11 квалитетам</p> <p>Устанавливать и закреплять шлифовальные круги</p> <p>Устанавливать и закреплять заготовки с выверкой</p> <p>Выполнять шлифование поверхностей простых и средней сложности деталей с точностью размеров по 8–11 квалитетам в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом</p> <p>Применять смазочно-охлаждающие жидкости</p> <p>Выявлять причины брака, предупреждать и устранять возможный брак при шлифовании поверхностей простых и средней сложности деталей с точностью размеров по 8–11 квалитетам</p> <p>Соблюдать требования охраны труда, пожарной и промышленной безопасности при проведении работ</p> <p>Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на шлифовальных станках</p> <p>Править шлифовальные круги в соответствии с обрабатываемой деталью</p> <p>Контролировать качество правки</p> <p>Проверять исправность и работоспособность шлифовальных станков</p> <p>Производить ежесменное техническое обслуживание шлифовальных станков и уборку рабочего места</p> <p>Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шлифовщика</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 шлифовальных станках и обслуживании станка и рабочего места шлифовщика</p> |
| Необходимые знания | <p>Виды и содержание технологической документации, используемой в организации</p> <p>Машиностроительное черчение в объеме, необходимом для выполнения работы</p> <p>Правила чтения технической документации (рабочих чертежей,</p> |

| |
|---|
| технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы |
| Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости |
| Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей |
| Устройство, назначение, правила и условия применения приспособлений, используемых на шлифовальных станках для шлифования поверхностей простых и средней сложности деталей с точностью размеров по 8–11 квалитетам |
| Установленный 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, применяемых на шлифовальных станках |
| Приемы и правила установки шлифовальных кругов на шлифовальных станках |
| Теория резания в объеме, необходимом для выполнения работы |
| Критерии износа шлифовальных кругов для шлифования поверхностей простых и средней сложности деталей с точностью размеров по 8–11 квалитетам на шлифовальных станках |
| Устройство и правила использования специализированных полуавтоматических и автоматических шлифовальных станков |
| Правила и приемы установки и закрепления шлифовальных кругов |
| Правила и приемы установки и закрепления заготовок с выверкой |
| Органы управления специализированных полуавтоматических и автоматических шлифовальных станков |
| Способы и приемы шлифования поверхностей простых и средней сложности деталей с точностью размеров по 8–11 квалитетам |
| Назначение, свойства и способы применения при шлифовании смазочно-охлаждающих жидкостей |
| Основные виды брака при шлифовании поверхностей простых и средней сложности деталей с точностью размеров по 8–11 квалитетам, его причины и способы предупреждения и устранения |
| Виды, устройство, области применения и правила использования приспособлений для правки шлифовальных кругов на шлифовальных станках |
| Устройство, правила использования и органы управления шлифовальных станков |
| Способы, правила и приемы правки шлифовальных кругов на шлифовальных станках |
| Виды, устройство и области применения контрольно-измерительных приборов для контроля правки шлифовальных кругов |
| Способы и приемы контроля качества правки шлифовальных кругов |
| Порядок проверки исправности и работоспособности шлифовальных станков |
| Порядок и состав регламентных работ по техническому обслуживанию шлифовальных станков |
| Состав работ и приемы выполнения технического обслуживания технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шлифовщика |

| | |
|-----------------------|--|
| | Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении шлифовальных работ |
| | Правила хранения технологической оснастки и инструментов, размещенных на рабочем месте шлифовщика |
| | Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| | Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при шлифовании, обслуживании станка и рабочего места шлифовщика |
| Другие характеристики | - |

3.1.3. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Контроль качества шлифованных поверхностей простых и средней сложности деталей с точностью размеров по 8–11 квалитетам | Код | A/03.2 | Уровень (подуровень) квалификации | 2 |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|

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

| | |
|--------------------|---|
| Трудовые действия | Визуальное определение дефектов обработанных поверхностей |
| | Контроль точности размеров простых и средней сложности деталей с точностью размеров по 8–11 квалитетам с помощью контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения не ниже 0,03 мм |
| | Контроль точности формы и взаимного расположения поверхностей простых и средней сложности деталей с точностью размеров по 8–11 квалитетам с помощью контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения не ниже 0,03 мм |
| | Контроль шероховатости обработанных поверхностей |
| Необходимые умения | Определять визуально явные дефекты обработанных поверхностей |
| | Выбирать необходимые контрольно-измерительные инструменты и калибры для измерения простых и средней сложности деталей с точностью размеров по 8–11 квалитетам |
| | Выполнять измерения простых и средней сложности деталей с точностью размеров по 8–11 квалитетам контрольно-измерительными инструментами, обеспечивающими погрешность измерения не ниже 0,03 мм в соответствии с технологической документацией |
| | Выбирать способ определения шероховатости обработанной поверхности |
| | Определять шероховатость обработанных поверхностей |
| Необходимые знания | Виды дефектов обработанных поверхностей |
| | Способы определения дефектов поверхности |
| | Машиностроительное черчение 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 |

| | |
|-----------------------|---|
| | <p>шероховатости</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>Устройство, назначение, правила применения контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения не ниже 0,03 мм</p> <p>Приемы работы с контрольно-измерительными инструментами для измерения простых и средней сложности деталей с точностью размеров по 8–11 квалитетам</p> <p>Способы определения шероховатости поверхностей</p> <p>Устройство, назначение, правила применения приборов и приспособлений для контроля шероховатости поверхностей</p> <p>Приемы и правила определения шероховатости обработанной поверхности</p> <p>Установленный в организации порядок получения, хранения и сдачи контрольно-измерительных инструментов и приспособлений, необходимых для выполнения работ</p> |
| Другие характеристики | - |

3.2. Обобщенная трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|---|-----|---|----------------------|---|
| Наименование | Изготовление простых деталей с точностью размеров по 7, 8 квалитетам, деталей средней сложности с точностью размеров по 9–11 квалитетам на шлифовальных станках, а также деталей средней сложности и сложных с точностью размеров по 7, 8 квалитетам на специализированных полуавтоматических и автоматических станках, налаженных для обработки определенных деталей | Код | В | Уровень квалификации | 3 |
|--------------|---|-----|---|----------------------|---|

Происхождение обобщенной трудовой функции

| | | | | |
|----------|---|---------------------------|--|--|
| Оригинал | X | Займствовано из оригинала | | |
|----------|---|---------------------------|--|--|

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

| | |
|--|------------------------|
| Возможные наименования должностей, профессий | Шлифовщик 3-го разряда |
|--|------------------------|

| | |
|-------------------------------------|---|
| Требования к образованию и обучению | Среднее общее образование Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих |
| Требования к опыту | Не менее шести месяцев шлифовщиком 2-го разряда |

| | |
|---------------------------------|--|
| практической работы | |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации |
| | Прохождение противопожарного инструктажа |
| | Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики:

| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
|------------------------|-------|--|
| ОКЗ | 7224 | Полировщики, шлифовщики и заточники инструментов |
| ЕТКС | § 144 | Шлифовщик 3-го разряда |
| ОКПДТР | 19630 | Шлифовщик |

3.2.1. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Шлифование поверхностей простых деталей с точностью размеров по 7, 8 квалитетам | Код | В/01.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|

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

| | |
|--------------------|---|
| Трудовые действия | Анализ исходных данных (чертежа, технологических документов) для шлифования поверхностей простых деталей с точностью размеров по 7, 8 квалитетам на шлифовальных станках |
| | Настойка и наладка шлифовальных станков для шлифования поверхностей простых деталей с точностью размеров по 7, 8 квалитетам |
| | Выполнение технологической операции шлифования поверхностей простых деталей с точностью размеров по 7, 8 квалитетам в соответствии с технической документацией |
| | Правка шлифовальных кругов |
| | Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию шлифовальных станков в соответствии с технической документацией |
| | Поддержка требуемого технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте шлифовщика |
| | Поддержка состояния рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места шлифовщика |
| Необходимые умения | Читать и применять техническую документацию на шлифование поверхностей простых деталей с точностью размеров по 7, 8 квалитетам (чертеж, технологические документы) |
| | Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и |

| | |
|--------------------|--|
| | <p>использовать приспособления для шлифования поверхностей простых деталей с точностью размеров по 7, 8 квалитетам на шлифовальных станках</p> <p>Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать шлифовальные круги</p> <p>Определять степень износа шлифовальных кругов для шлифования поверхностей простых деталей с точностью размеров по 7, 8 квалитетам</p> <p>Производить настройку шлифовальных станков для шлифования поверхностей простых деталей с точностью размеров по 7, 8 квалитетам в соответствии с технологической картой</p> <p>Устанавливать и закреплять шлифовальные круги</p> <p>Устанавливать и закреплять заготовки с выверкой 0,05 мм</p> <p>Выполнять шлифование поверхностей простых деталей с точностью размеров по 7, 8 квалитетам в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом</p> <p>Применять смазочно-охлаждающие жидкости</p> <p>Выявлять причины брака, предупреждать и устранять возможный брак при шлифовании поверхностей простых деталей с точностью размеров по 7, 8 квалитетам</p> <p>Соблюдать требования охраны труда, пожарной и промышленной безопасности при проведении работ</p> <p>Править шлифовальные круги в соответствии с обрабатываемой деталью</p> <p>Контролировать качество правки</p> <p>Проверять исправность и работоспособность шлифовальных станков</p> <p>Производить ежесменное техническое обслуживание шлифовальных станков и уборку рабочего места</p> <p>Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шлифовщика</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 шлифовальных станках и обслуживании станка и рабочего места шлифовщика</p> |
| Необходимые знания | <p>Виды и содержание технологической документации, используемой в организации</p> <p>Машиностроительное черчение 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> <p>Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей</p> <p>Устройство, назначение, правила и условия применения приспособлений, используемых на шлифовальных станках для шлифования поверхностей простых деталей с точностью размеров по 7, 8 квалитетам</p> <p>Установленный порядок получения, хранения и сдачи заготовок, шлифовальных кругов, приспособлений, необходимых для выполнения работ</p> <p>Основные свойства и маркировка конструкционных, инструментальных</p> |

| | |
|-----------------------|--|
| | и абразивных материалов |
| | Конструкции, назначение, геометрические параметры и правила использования шлифовальных кругов, применяемых на шлифовальных станках |
| | Приемы и правила установки шлифовальных кругов на шлифовальных станках |
| | Теория резания в объеме, необходимом для выполнения работы |
| | Критерии износа шлифовальных кругов для шлифования поверхностей простых деталей с точностью размеров по 7, 8 квалитетам на шлифовальных станках |
| | Устройство и правила использования шлифовальных станков |
| | Последовательность и содержание настройки шлифовальных станков для шлифования поверхностей простых деталей с точностью размеров по 7, 8 квалитетам |
| | Правила и приемы установки и закрепления шлифовальных кругов |
| | Правила и приемы установки и закрепления заготовок с выверкой 0,05 мм |
| | Органы управления шлифовальными станками |
| | Способы и приемы шлифования поверхностей простых деталей с точностью размеров по 7, 8 квалитетам |
| | Назначение, свойства и способы применения при шлифовании смазочно-охлаждающих жидкостей |
| | Основные виды брака при шлифовании поверхностей простых деталей с точностью размеров по 7, 8 квалитетам, его причины и способы предупреждения и устранения |
| | Виды, устройство, области применения и правила использования приспособлений для правки шлифовальных кругов на шлифовальных станках |
| | Устройство, правила использования и органы управления шлифовальных станков |
| | Способы, правила и приемы правки шлифовальных кругов на шлифовальных станках |
| | Виды, устройство и области применения контрольно-измерительных приборов для контроля правки шлифовальных кругов |
| | Способы и приемы контроля качества правки шлифовальных кругов |
| | Порядок проверки исправности и работоспособности шлифовальных станков |
| | Порядок и состав регламентных работ по техническому обслуживанию шлифовальных станков |
| | Состав работ и приемы выполнения технического обслуживания технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шлифовщика |
| | Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении шлифовальных работ |
| | Правила хранения технологической оснастки и инструментов, размещенных на рабочем месте шлифовщика |
| | Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| | Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при шлифовании, обслуживании станка и рабочего места шлифовщика |
| Другие характеристики | - |

3.2.2. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Шлифование деталей средней сложности с точностью размеров по 9–11 квалитетам | Код | В/02.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|

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

| | |
|--------------------|--|
| Трудовые действия | Анализ исходных данных (чертежа, технологических документов) для шлифования поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 9–11 квалитетам на шлифовальных станках |
| | Настойка и наладка шлифовальных станков для шлифования поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 9–11 квалитетам |
| | Выполнение технологической операции шлифования поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 9–11 квалитетам в соответствии с технической документацией |
| | Правка шлифовальных кругов |
| | Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию шлифовальных станков в соответствии с технической документацией |
| | Поддержка требуемого технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте шлифовщика |
| | Поддержка состояния рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места шлифовщика |
| Необходимые умения | Читать и применять техническую документацию на шлифование поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 9–11 квалитетам (чертеж, технологические документы) |
| | Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать приспособления для шлифования поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 9–11 квалитетам на шлифовальных станках |
| | Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать шлифовальные круги |
| | Определять степень износа шлифовальных кругов для шлифования поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 9–11 квалитетам |
| | Производить настройку шлифовальных станков для шлифования поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 9–11 квалитетам в соответствии с технологической картой |
| | Устанавливать и закреплять шлифовальные круги |
| | Устанавливать и закреплять заготовки с грубой выверкой или без выверки |
| | Выполнять шлифование поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 9–11 квалитетам в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом |
| | Применять смазочно-охлаждающие жидкости |

| | |
|--------------------|---|
| | Выявлять причины брака, предупреждать и устранять возможный брак при шлифовании поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 9–11 квалитетам |
| | Соблюдать требования охраны труда, пожарной и промышленной безопасности при проведении работ |
| | Править шлифовальные круги в соответствии с обрабатываемой деталью |
| | Контролировать качество правки |
| | Проверять исправность и работоспособность шлифовальных станков |
| | Производить ежесменное техническое обслуживание шлифовальных станков и уборку рабочего места |
| | Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шлифовщика |
| | Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места шлифовщика |
| | Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на шлифовальных станках и обслуживании станка и рабочего места шлифовщика |
| Необходимые знания | Виды и содержание технологической документации, используемой в организации |
| | Машиностроительное черчение в объеме, необходимом для выполнения работы |
| | Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы |
| | Система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости |
| | Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей |
| | Устройство, назначение, правила и условия применения приспособлений, используемых на шлифовальных станках для шлифования поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 9–11 квалитетам |
| | Установленный 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, применяемых на шлифовальных станках |
| | Приемы и правила установки шлифовальных кругов на шлифовальных станках |
| | Теория резания в объеме, необходимом для выполнения работы |
| | Критерии износа шлифовальных кругов для шлифования поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 9–11 квалитетам на шлифовальных станках |
| | Устройство и правила использования шлифовальных станков |
| | Последовательность и содержание настройки шлифовальных станков для шлифования поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 9–11 квалитетам |
| | Правила и приемы установки и закрепления шлифовальных кругов |
| | Правила и приемы установки и закрепления заготовок с грубой выверкой |

| | |
|-----------------------|--|
| | или без выверки |
| | Органы управления шлифовальными станками |
| | Способы и приемы шлифования поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 9–11 квалитетам |
| | Назначение, свойства и способы применения при шлифовании смазочно-охлаждающих жидкостей |
| | Основные виды брака при шлифовании поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 9–11 квалитетам, его причины и способы предупреждения и устранения |
| | Виды, устройство, области применения и правила использования приспособлений для правки шлифовальных кругов на шлифовальных станках |
| | Устройство, правила использования и органы управления шлифовальных станков |
| | Способы, правила и приемы правки шлифовальных кругов на шлифовальных станках |
| | Виды, устройство и области применения контрольно-измерительных приборов для контроля правки шлифовальных кругов |
| | Способы и приемы контроля качества правки шлифовальных кругов |
| | Порядок проверки исправности и работоспособности шлифовальных станков |
| | Порядок и состав регламентных работ по техническому обслуживанию шлифовальных станков |
| | Состав работ и приемы выполнения технического обслуживания технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шлифовщика |
| | Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении шлифовальных работ |
| | Правила хранения технологической оснастки и инструментов, размещенных на рабочем месте шлифовщика |
| | Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| | Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при шлифовании, обслуживании станка и рабочего места шлифовщика |
| Другие характеристики | - |

3.2.3. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Шлифование и доводка деталей средней сложности и сложных с точностью размеров по 7, 8 квалитетам на специализированных полуавтоматических и автоматических станках, налаженных для обработки определенных деталей | Код | V/03.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|

Происхождение трудовой функции

| | | | | |
|----------|---|---------------------------|---------------|---|
| Оригинал | X | Займствовано из оригинала | | |
| | | | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

| | |
|--------------------|--|
| Трудовые действия | <p>Анализ исходных данных (чертежа, технологических документов) для шлифования поверхностей деталей средней сложности и сложных с точностью размеров по 7, 8 квалитетам на специализированных полуавтоматических и автоматических шлифовальных станках</p> <p>Выполнение технологической операции шлифования поверхностей деталей средней сложности и сложных с точностью размеров по 7, 8 квалитетам в соответствии с технической документацией</p> <p>Правка шлифовальных кругов</p> <p>Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию шлифовальных станков в соответствии с технической документацией</p> <p>Поддержка требуемого технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте шлифовщика</p> <p>Поддержка 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 применять техническую документацию на шлифование поверхностей деталей средней сложности и сложных с точностью размеров по 7, 8 квалитетам (чертеж, технологические документы)</p> <p>Устанавливать на станок и использовать шлифовальные круги</p> <p>Определять степень износа шлифовальных кругов для шлифования поверхностей деталей средней сложности и сложных с точностью размеров по 7, 8 квалитетам</p> <p>Устанавливать и закреплять шлифовальные круги</p> <p>Устанавливать и закреплять заготовки с выверкой</p> <p>Выполнять шлифование поверхностей деталей средней сложности и сложных с точностью размеров по 7, 8 квалитетам в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом</p> <p>Применять смазочно-охлаждающие жидкости</p> <p>Выявлять причины брака, предупреждать и устранять возможный брак при шлифовании поверхностей деталей средней сложности и сложных с точностью размеров по 7, 8 квалитетам</p> <p>Соблюдать требования охраны труда, пожарной и промышленной безопасности при проведении работ</p> <p>Править шлифовальные круги в соответствии с обрабатываемой деталью</p> <p>Контролировать качество правки</p> <p>Проверять исправность и работоспособность шлифовальных станков</p> <p>Производить ежесменное техническое обслуживание шлифовальных станков и уборку рабочего места</p> <p>Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шлифовщика</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 шлифовальных станках и обслуживании станка и рабочего места шлифовщика</p> |
| Необходимые знания | <p>Виды и содержание технологической документации, используемой в организации</p> <p>Машиностроительное черчение в объеме, необходимом для выполнения работы</p> <p>Правила чтения технической документации (рабочих чертежей,</p> |

| |
|---|
| технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы |
| Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости |
| Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей |
| Устройство, назначение, правила и условия применения приспособлений, используемых на шлифовальных станках для шлифования поверхностей деталей средней сложности и сложных с точностью размеров по 7, 8 квалитетам |
| Установленный 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, применяемых на шлифовальных станках |
| Приемы и правила установки шлифовальных кругов на шлифовальных станках |
| Теория резания в объеме, необходимом для выполнения работы |
| Критерии износа шлифовальных кругов для шлифования поверхностей деталей средней сложности и сложных с точностью размеров по 7, 8 квалитетам на шлифовальных станках |
| Устройство и правила использования специализированных полуавтоматических и автоматических шлифовальных станков |
| Правила и приемы установки и закрепления шлифовальных кругов |
| Правила и приемы установки и закрепления заготовок с выверкой |
| Органы управления специализированных полуавтоматических и автоматических шлифовальных станков |
| Способы и приемы шлифования поверхностей деталей средней сложности и сложных с точностью размеров по 7, 8 квалитетам |
| Назначение, свойства и способы применения при шлифовании смазочно-охлаждающих жидкостей |
| Основные виды брака при шлифовании поверхностей деталей средней сложности и сложных с точностью размеров по 7, 8 квалитетам, его причины и способы предупреждения и устранения |
| Виды, устройство, области применения и правила использования приспособлений для правки шлифовальных кругов на шлифовальных станках |
| Устройство, правила использования и органы управления шлифовальных станков |
| Способы, правила и приемы правки шлифовальных кругов на шлифовальных станках |
| Виды, устройство и области применения контрольно-измерительных приборов для контроля правки шлифовальных кругов |
| Способы и приемы контроля качества правки шлифовальных кругов |
| Порядок проверки исправности и работоспособности шлифовальных станков |
| Порядок и состав регламентных работ по техническому обслуживанию шлифовальных станков |
| Состав работ и приемы выполнения технического обслуживания технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шлифовщика |

| | |
|-----------------------|--|
| | Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении шлифовальных работ |
| | Правила хранения технологической оснастки и инструментов, размещенных на рабочем месте шлифовщика |
| | Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| | Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при шлифовании, обслуживании станка и рабочего места шлифовщика |
| Другие характеристики | - |

3.2.4. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Контроль качества шлифованных поверхностей простых и средней сложности деталей с точностью размеров по 7, 8 квалитетам | Код | В/04.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|

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

| | |
|---|--|
| Трудовые действия | Визуальное определение дефектов обработанных поверхностей |
| | Контроль точности размеров поверхностей простых и средней сложности деталей с точностью размеров по 7, 8 квалитетам с помощью контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения не ниже 0,005 мм |
| | Контроль точности формы и взаимного расположения поверхностей простых и средней сложности деталей с точностью размеров по 7, 8 квалитетам с помощью контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения не ниже 0,005 мм |
| | Контроль шероховатости обработанных поверхностей |
| Необходимые умения | Определять визуально дефекты обработанных поверхностей |
| | Выбирать необходимые контрольно-измерительные инструменты для измерения простых режущих инструментов, простых и средней сложности деталей с точностью размеров по 7, 8 квалитетам |
| | Выполнять измерения режущих инструментов контрольно-измерительными инструментами, обеспечивающими погрешность измерения не ниже 0,005 мм, в соответствии с технологической документацией |
| | Выбирать способ определения шероховатости обработанной поверхности |
| Необходимые знания | Определять шероховатость обработанных поверхностей |
| | Виды дефектов обработанных поверхностей |
| | Способы определения дефектов поверхности |
| | Машиностроительное черчение 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 | |

| | |
|-----------------------|--|
| | <p>шероховатости</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>Устройство, назначение, правила применения контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения более 0,005 мм</p> <p>Приемы работы с контрольно-измерительными инструментами для измерения простых и средней сложности деталей с точностью размеров по 7, 8 квалитетам</p> <p>Способы определения шероховатости поверхностей</p> <p>Устройство, назначение, правила применения приборов и приспособлений для контроля шероховатости поверхностей</p> <p>Приемы и правила определения шероховатости обработанной поверхности</p> <p>Установленный порядок получения, хранения и сдачи контрольно-измерительных инструментов и приспособлений, необходимых для выполнения работ</p> |
| Другие характеристики | - |

3.3. Обобщенная трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|---|-----|---|----------------------|---|
| Наименование | Изготовление простых деталей с точностью размеров по 4–6 квалитетам, деталей средней сложности с точностью размеров по 7, 8 квалитетам, сложных деталей с точностью размеров по 9–11 квалитетам, зуборезных инструментов 7 степени точности на шлифовальных станках | Код | С | Уровень квалификации | 3 |
|--------------|---|-----|---|----------------------|---|

Происхождение обобщенной трудовой функции

| | | | | |
|----------|---|---------------------------|---------------|---|
| Оригинал | X | Займствовано из оригинала | | |
| | | | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

| | |
|--|------------------------|
| Возможные наименования должностей, профессий | Шлифовщик 4-го разряда |
|--|------------------------|

| | |
|-------------------------------------|--|
| Требования к образованию и обучению | <p>Среднее общее образование</p> <p>Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих</p> <p>или</p> <p>Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих</p> |
|-------------------------------------|--|

| | |
|--|--|
| Требования к опыту практической работы | Не менее одного года шлифовщиком 3-го разряда при наличии профессионального обучения Для среднего профессионального образования – без требований к опыту практической работы |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации |
| | Прохождение противопожарного инструктажа |
| | Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики:

| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
|------------------------|------------|--|
| ОКЗ | 7224 | Полировщики, шлифовщики и заточники инструментов |
| ЕТКС | § 145 | Шлифовщик 4-го разряда |
| ОКПДТР | 19630 | Шлифовщик |
| ОКСО ⁸ | 2.15.01.28 | Шлифовщик-универсал |

3.3.1. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Шлифование и доводка поверхностей простых деталей с точностью размеров по 4–6 квалитетам | Код | C/01.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|

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

| | |
|-------------------|---|
| Трудовые действия | Анализ исходных данных (чертежа, технологических документов) для шлифования и доводки поверхностей простых деталей по 4–6 квалитетам на шлифовальных станках |
| | Настойка и наладка шлифовальных станков для шлифования и доводки поверхностей простых деталей по 4–6 квалитетам |
| | Выполнение технологической операции шлифования и доводки поверхностей простых деталей по 4–6 квалитетам в соответствии с технической документацией |
| | Правка шлифовальных кругов |
| | Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию шлифовальных станков в соответствии с технической документацией |
| | Поддержка требуемого технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте шлифовщика |
| | Поддержка состояния рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места шлифовщика |

| | |
|--------------------|---|
| Необходимые умения | <p>Читать и применять техническую документацию на шлифование и доводки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 4–6 квалитетам (чертеж, технологические документы)</p> <p>Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать приспособления для шлифования и доводки поверхностей простых деталей по 4–6 квалитетам на шлифовальных станках</p> <p>Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать шлифовальные круги</p> <p>Определять степень износа шлифовальных кругов для шлифования и доводки поверхностей простых деталей по 4–6 квалитетам</p> <p>Производить настройку шлифовальных станков для шлифования и доводки поверхностей простых деталей по 4–6 квалитетам в соответствии с технологической картой</p> <p>Устанавливать и закреплять шлифовальные круги</p> <p>Устанавливать и закреплять заготовки с выверкой 0,005 мм</p> <p>Выполнять шлифование и доводки поверхностей простых деталей по 4–6 квалитетам в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом</p> <p>Применять смазочно-охлаждающие жидкости</p> <p>Выявлять причины брака, предупреждать и устранять возможный брак при шлифовании и доводке поверхностей простых деталей по 4–6 квалитетам</p> <p>Соблюдать требования охраны труда, пожарной и промышленной безопасности при проведении работ</p> <p>Править шлифовальные круги в соответствии с обрабатываемой деталью</p> <p>Контролировать качество правки</p> <p>Проверять исправность и работоспособность шлифовальных станков</p> <p>Производить ежесменное техническое обслуживание шлифовальных станков и уборку рабочего места</p> <p>Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шлифовщика</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 шлифовальных станках и обслуживании станка и рабочего места шлифовщика</p> |
| Необходимые знания | <p>Виды и содержание технологической документации, используемой в организации</p> <p>Машиностроительное черчение 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, качества точности, параметры шероховатости</p> <p>Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей</p> <p>Устройство, назначение, правила и условия применения приспособлений, используемых на шлифовальных станках для шлифования и доводки поверхностей простых деталей по 4–6 квалитетам</p> <p>Установленный порядок получения, хранения и сдачи заготовок,</p> |

| |
|--|
| 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, применяемых на шлифовальных станках |
| Приемы и правила установки шлифовальных кругов на шлифовальных станках |
| Теория резания в объеме, необходимом для выполнения работы |
| Критерии износа шлифовальных кругов для шлифования и доводки поверхностей простых деталей по 4–6 квалитетам на шлифовальных станках |
| Устройство и правила использования шлифовальных станков |
| Последовательность и содержание настройки шлифовальных станков для шлифования и доводки поверхностей простых деталей по 4–6 квалитетам |
| Правила и приемы установки и закрепления шлифовальных кругов |
| Правила и приемы установки и закрепления заготовок с выверкой 0,005 мм |
| Органы управления шлифовальными станками |
| Способы и приемы шлифования и доводки поверхностей простых деталей по 4–6 квалитетам |
| Назначение, свойства и способы применения при шлифовании смазочно-охлаждающих жидкостей |
| Основные виды брака при шлифовании и доводке поверхностей простых деталей по 4–6 квалитетам, его причины и способы предупреждения и устранения |
| Виды, устройство, области применения и правила использования приспособлений для правки шлифовальных кругов на шлифовальных станках |
| Устройство, правила использования и органы управления шлифовальных станков |
| Способы, правила и приемы правки шлифовальных кругов на шлифовальных станках |
| Виды, устройство и области применения контрольно-измерительных приборов для контроля правки шлифовальных кругов |
| Способы и приемы контроля качества правки шлифовальных кругов |
| Порядок проверки исправности и работоспособности шлифовальных станков |
| Порядок и состав регламентных работ по техническому обслуживанию шлифовальных станков |
| Состав работ и приемы выполнения технического обслуживания технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шлифовщика |
| Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении шлифовальных работ |
| Правила хранения технологической оснастки и инструментов, размещенных на рабочем месте шлифовщика |
| Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при шлифовании, обслуживании станка и рабочего места |

| | |
|-----------------------|------------|
| | шлифовщика |
| Другие характеристики | - |

3.3.2. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Шлифование поверхностей деталей средней сложности, инструмента с точностью размеров по 7, 8 квалитетам | Код | C/02.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|

Происхождение трудовой функции

| | | | | |
|----------|---|---------------------------|---------------|---|
| Оригинал | X | Займствовано из оригинала | | |
| | | | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

| | |
|---|--|
| Трудовые действия | Анализ исходных данных (чертежа, технологических документов) для шлифования поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 7, 8 квалитетам на шлифовальных станках |
| | Настойка и наладка шлифовальных станков для шлифования поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 7, 8 квалитетам |
| | Выполнение технологической операции шлифования поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 7, 8 квалитетам в соответствии с технической документацией |
| | Правка шлифовальных кругов |
| | Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию шлифовальных станков в соответствии с технической документацией |
| | Поддержка требуемого технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте шлифовщика |
| | Поддержка состояния рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места шлифовщика |
| Необходимые умения | Читать и применять техническую документацию на шлифование поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 7, 8 квалитетам (чертеж, технологические документы) |
| | Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать приспособления для шлифования поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 7, 8 квалитетам на шлифовальных станках |
| | Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать шлифовальные круги |
| | Определять степень износа шлифовальных кругов для шлифования поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 7, 8 квалитетам |
| | Производить настройку шлифовальных станков для шлифования поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 7, 8 квалитетам в соответствии с технологической картой |
| | Устанавливать и закреплять шлифовальные круги |
| | Устанавливать и закреплять заготовки с выверкой 0,05 мм |
| Выполнять шлифование поверхностей деталей средней сложности с | |

| | |
|--------------------|---|
| | <p>точностью размеров по 7, 8 квалитетам в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом</p> <p>Применять смазочно-охлаждающие жидкости</p> <p>Выявлять причины брака, предупреждать и устранять возможный брак при шлифовании поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 7, 8 квалитетам</p> <p>Соблюдать требования охраны труда, пожарной и промышленной безопасности при проведении работ</p> <p>Править шлифовальные круги в соответствии с обрабатываемой деталью</p> <p>Контролировать качество правки</p> <p>Проверять исправность и работоспособность шлифовальных станков</p> <p>Производить ежесменное техническое обслуживание шлифовальных станков и уборку рабочего места</p> <p>Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шлифовщика</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 шлифовальных станках и обслуживании станка и рабочего места шлифовщика</p> |
| Необходимые знания | <p>Виды и содержание технологической документации, используемой в организации</p> <p>Машиностроительное черчение 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> <p>Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей</p> <p>Устройство, назначение, правила и условия применения приспособлений, используемых на шлифовальных станках для шлифования поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 7, 8 квалитетам</p> <p>Установленный 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, применяемых на шлифовальных станках</p> <p>Приемы и правила установки шлифовальных кругов на шлифовальных станках</p> <p>Теория резания в объеме, необходимом для выполнения работы</p> <p>Критерии износа шлифовальных кругов для шлифования поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 7, 8 квалитетам на шлифовальных станках</p> <p>Устройство и правила использования шлифовальных станков</p> <p>Последовательность и содержание настройки шлифовальных станков для шлифования поверхностей деталей средней сложности с точностью</p> |

| | |
|-----------------------|--|
| | размеров по 7, 8 квалитетам |
| | Правила и приемы установки и закрепления шлифовальных кругов |
| | Правила и приемы установки и закрепления заготовок с выверкой 0,05 мм |
| | Органы управления шлифовальными станками |
| | Способы и приемы шлифования поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 7, 8 квалитетам |
| | Назначение, свойства и способы применения при шлифовании смазочно-охлаждающих жидкостей |
| | Основные виды брака при шлифовании поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 7, 8 квалитетам, его причины и способы предупреждения и устранения |
| | Виды, устройство, области применения и правила использования приспособлений для правки шлифовальных кругов на шлифовальных станках |
| | Устройство, правила использования и органы управления шлифовальных станков |
| | Способы, правила и приемы правки шлифовальных кругов на шлифовальных станках |
| | Виды, устройство и области применения контрольно-измерительных приборов для контроля правки шлифовальных кругов |
| | Способы и приемы контроля качества правки шлифовальных кругов |
| | Порядок проверки исправности и работоспособности шлифовальных станков |
| | Порядок и состав регламентных работ по техническому обслуживанию шлифовальных станков |
| | Состав работ и приемы выполнения технического обслуживания технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шлифовщика |
| | Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении шлифовальных работ |
| | Правила хранения технологической оснастки и инструментов, размещенных на рабочем месте шлифовщика |
| | Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| | Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при шлифовании, обслуживании станка и рабочего места шлифовщика |
| Другие характеристики | - |

3.3.3. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Шлифование сложных деталей с точностью размеров по 9–11 квалитетам | Код | C/03.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|

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

| | |
|--------------------|--|
| Трудовые действия | Анализ исходных данных (чертежа, технологических документов) для шлифования поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 9–11 квалитетам на шлифовальных станках |
| | Настойка и наладка шлифовальных станков для шлифования поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 9–11 квалитетам |
| | Выполнение технологической операции шлифования поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 9–11 квалитетам в соответствии с технической документацией |
| | Правка шлифовальных кругов |
| | Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию шлифовальных станков в соответствии с технической документацией |
| | Поддержка требуемого технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте шлифовщика |
| | Поддержка состояния рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места шлифовщика |
| Необходимые умения | Читать и применять техническую документацию на шлифование поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 9–11 квалитетам (чертеж, технологические документы) |
| | Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать приспособления для шлифования поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 9–11 квалитетам на шлифовальных станках |
| | Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать шлифовальные круги |
| | Определять степень износа шлифовальных кругов для шлифования поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 9–11 квалитетам |
| | Производить настройку шлифовальных станков для шлифования поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 9–11 квалитетам в соответствии с технологической картой |
| | Устанавливать и закреплять шлифовальные круги |
| | Устанавливать и закреплять заготовки с грубой выверкой или без выверки |
| | Выполнять шлифование поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 9–11 квалитетам в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом |
| | Применять смазочно-охлаждающие жидкости |
| | Выявлять причины брака, предупреждать и устранять возможный брак при шлифовании поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 9–11 квалитетам |
| | Соблюдать требования охраны труда, пожарной и промышленной безопасности при проведении работ |
| | Править шлифовальные круги в соответствии с обрабатываемой деталью |
| | Контролировать качество правки |
| | Проверять исправность и работоспособность шлифовальных станков |
| | Производить ежесменное техническое обслуживание шлифовальных станков и уборку рабочего места |
| | Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шлифовщика |

| | |
|--------------------|---|
| | Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места шлифовщика |
| Необходимые знания | Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на шлифовальных станках и обслуживании станка и рабочего места шлифовщика |
| | Виды и содержание технологической документации, используемой в организации |
| | Машиностроительное черчение в объеме, необходимом для выполнения работы |
| | Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы |
| | Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости |
| | Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей |
| | Устройство, назначение, правила и условия применения приспособлений, используемых на шлифовальных станках для шлифования поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 9–11 квалитетам |
| | Установленный 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, применяемых на шлифовальных станках |
| | Приемы и правила установки шлифовальных кругов на шлифовальных станках |
| | Теория резания в объеме, необходимом для выполнения работы |
| | Критерии износа шлифовальных кругов для шлифования поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 9–11 квалитетам на шлифовальных станках |
| | Устройство и правила использования шлифовальных станков |
| | Последовательность и содержание настройки шлифовальных станков для шлифования поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 9–11 квалитетам |
| | Правила и приемы установки и закрепления шлифовальных кругов |
| | Правила и приемы установки и закрепления заготовок с грубой выверкой или без выверки |
| | Органы управления шлифовальными станками |
| | Способы и приемы шлифования поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 9–11 квалитетам |
| | Назначение, свойства и способы применения при шлифовании смазочно-охлаждающих жидкостей |
| | Основные виды брака при шлифовании поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 9–11 квалитетам, его причины и способы предупреждения и устранения |
| | Виды, устройство, области применения и правила использования приспособлений для правки шлифовальных кругов на шлифовальных станках |

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

3.3.4. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Шлифование и доводка зуборезных инструментов 7 степени точности | Код | C/04.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|

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

| | |
|-------------------|--|
| Трудовые действия | Анализ исходных данных (чертежа, технологических документов) для шлифования и доводки зуборезных инструментов 7 степени точности на шлифовальных станках |
| | Настойка и наладка шлифовальных станков для шлифования и доводки зуборезных инструментов 7 степени точности |
| | Выполнение технологической операции шлифования и доводки зуборезных инструментов 7 степени точности в соответствии с технической документацией |
| | Правка шлифовальных кругов |
| | Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию шлифовальных станков в соответствии с технической документацией |
| | Поддержка требуемого технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте шлифовщика |
| | Поддержка состояния рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, |

| | |
|---|--|
| Необходимые умения | правилами организации рабочего места шлифовщика |
| | Читать и применять техническую документацию на зуборезные инструменты 7 степени точности (чертеж, технологические документы) |
| | Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать приспособления для шлифования и доводки зуборезных инструментов 7 степени точности на шлифовальных станках |
| | Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать шлифовальные круги |
| | Определять степень износа шлифовальных кругов для шлифования и доводки зуборезных инструментов 7 степени точности |
| | Производить настройку шлифовальных станков для шлифования и доводки зуборезных инструментов 7 степени точности в соответствии с технологической картой |
| | Устанавливать и закреплять заготовки с выверкой 0,01 мм |
| | Выполнять шлифование и доводку зуборезных инструментов 7 степени точности в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом |
| | Применять смазочно-охлаждающие жидкости |
| | Выявлять причины брака, предупреждать и устранять возможный брак при шлифовании и доводке зуборезных инструментов 7 степени точности |
| | Править шлифовальные круги в соответствии с обрабатываемой деталью |
| | Контролировать качество правки |
| | Проверять исправность и работоспособность шлифовальных станков |
| | Производить ежесменное техническое обслуживание шлифовальных станков и уборку рабочего места |
| | Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шлифовщика |
| | Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места шлифовщика |
| | Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на шлифовальных станках и обслуживании станка и рабочего места шлифовщика |
| | Необходимые знания |
| Машиностроительное черчение в объеме, необходимом для выполнения работы | |
| Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы | |
| Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости | |
| Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей | |
| Устройство, назначение, правила и условия применения приспособлений, используемых на шлифовальных станках для шлифования и доводки зуборезных инструментов 7 степени точности | |
| Установленный 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, применяемых на шлифовальных станках |
| | Приемы и правила установки шлифовальных кругов на шлифовальных станках |
| | Теория резания в объеме, необходимом для выполнения работы |
| | Критерии износа шлифовальных кругов для шлифования и доводки зуборезных инструментов 7 степени точности на шлифовальных станках |
| | Устройство и правила использования шлифовальных станков |
| | Последовательность и содержание настройки шлифовальных станков для шлифования и доводки зуборезных инструментов 7 степени точности |
| | Конструкции, принцип работы зуборезных инструментов, требования, предъявляемые к зуборезным инструментам |
| | Правила и приемы установки и закрепления шлифовальных кругов |
| | Правила и приемы установки и закрепления заготовок с выверкой 0,01 мм |
| | Органы управления шлифовальными станками |
| | Способы и приемы шлифования и доводки зуборезных инструментов 7 степени точности |
| | Назначение, свойства и способы применения при шлифовании смазочно-охлаждающих жидкостей |
| | Основные виды брака при шлифовании и доводке зуборезных инструментов 7 степени точности, его причины и способы предупреждения и устранения |
| | Виды, устройство, области применения и правила использования приспособлений для правки шлифовальных кругов на шлифовальных станках |
| | Устройство, правила использования и органы управления шлифовальных станков |
| | Способы, правила и приемы правки шлифовальных кругов на шлифовальных станках |
| | Виды, устройство и области применения контрольно-измерительных приборов для контроля правки шлифовальных кругов |
| | Способы и приемы контроля качества правки шлифовальных кругов |
| | Порядок проверки исправности и работоспособности шлифовальных станков |
| | Порядок и состав регламентных работ по техническому обслуживанию шлифовальных станков |
| | Состав работ и приемы выполнения технического обслуживания технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шлифовщика |
| | Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении шлифовальных работ |
| | Правила хранения технологической оснастки и инструментов, размещенных на рабочем месте шлифовщика |
| | Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| | Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при шлифовании, обслуживании станка и рабочего места шлифовщика |
| Другие характеристики | - |

3.3.5. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Контроль качества шлифованных поверхностей простых деталей с точностью размеров по 4–6 квалитетам, деталей средней сложности с точностью размеров по 7, 8 квалитетам, сложных деталей с точностью размеров по 9–11 квалитетам, зуборезного инструмента 7 степени точности | Код | C/05.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|

Происхождение трудовой функции

| | | | | |
|----------|---|---------------------------|---------------|---|
| Оригинал | X | Займствовано из оригинала | | |
| | | | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

| | |
|-------------------|--|
| Трудовые действия | Визуальное определение дефектов обработанных поверхностей |
| | Контроль точности размеров поверхностей простых деталей с точностью размеров по 4–6 квалитетам с помощью контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения не ниже 0,001 мм |
| | Контроль точности формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по 4–6 квалитетам с помощью контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения не ниже 0,001 мм |
| | Контроль точности размеров поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 7, 8 квалитетам с помощью контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения не ниже 0,005 мм |
| | Контроль точности формы и взаимного расположения поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 7, 8 квалитетам с помощью контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения не ниже 0,005 мм |
| | Контроль точности размеров поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 9–11 квалитетам с помощью контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения не ниже 0,01 мм |
| | Контроль точности формы и взаимного расположения поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 9–11 квалитетам с помощью контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения не ниже 0,01 мм |
| | Контроль точности размеров поверхностей зуборезных инструментов 7 степени точности с помощью контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения не ниже 0,01 мм |
| | Контроль точности формы и взаимного расположения поверхностей зуборезных инструментов 7 степени точности с помощью контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения не ниже 0,01 мм |
| | Контроль шероховатости обработанных поверхностей |

| | |
|-----------------------|--|
| Необходимые умения | Определять визуально дефекты обработанных поверхностей |
| | Выбирать необходимые контрольно-измерительные инструменты для измерения простых деталей с точностью размеров по 4–6 квалитетам |
| | Выбирать необходимые контрольно-измерительные инструменты для измерения деталей средней сложности с точностью размеров по 7, 8 квалитетам |
| | Выбирать необходимые контрольно-измерительные инструменты для измерения сложных деталей с точностью размеров по 9–11 квалитетам |
| | Выбирать необходимые контрольно-измерительные инструменты для измерения зуборезных инструментов 7 степени точности |
| | Выполнять измерения режущих инструментов контрольно-измерительными инструментами, обеспечивающими погрешность измерения не ниже 0,001 мм, в соответствии с технологической документацией |
| | Выбирать способ определения шероховатости обработанной поверхности |
| Необходимые знания | Определять шероховатость обработанных поверхностей |
| | Виды дефектов обработанных поверхностей |
| | Способы определения дефектов поверхности |
| | Машиностроительное черчение в объеме, необходимом для выполнения работы |
| | Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы |
| | Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости |
| | Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей |
| | Метрология в объеме, необходимом для выполнения работы |
| | Способы определения точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей |
| | Устройство, назначение, правила применения контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения более 0,005 мм |
| | Приемы работы с контрольно-измерительными инструментами для измерения простых и средней сложности деталей с точностью размеров по 4–6 квалитетам |
| | Способы определения шероховатости поверхностей |
| | Устройство, назначение, правила применения приборов и приспособлений для контроля шероховатости поверхностей |
| | Приемы и правила определения шероховатости обработанной поверхности |
| | Установленный порядок получения, хранения и сдачи контрольно-измерительных инструментов и приспособлений, необходимых для выполнения работ |
| Другие характеристики | - |

3.4. Обобщенная трудовая функция

| | | | | | |
|---|--|-----|---------------------------|----------------------|---|
| Наименование | Изготовление деталей средней сложности с точностью размеров по 4–6 квалитетам, сложных деталей с точностью размеров по 7, 8 квалитетам, зуборезных инструментов 6 степени точности на шлифовальных станках | Код | D | Уровень квалификации | 4 |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | X | Заемствовано из оригинала | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

| | |
|--|------------------------|
| Возможные наименования должностей, профессий | Шлифовщик 5-го разряда |
|--|------------------------|

| | |
|--|---|
| Требования к образованию и обучению | Среднее общее образование Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих или Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих |
| Требования к опыту практической работы | Не менее двух лет шлифовщиком 4-го разряда при наличии профессионального обучения Не менее одного года шлифовщиком 4-го разряда при наличии среднего профессионального образования |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке Прохождение противопожарного инструктажа Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики:

| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
|------------------------|------------|--|
| ОКЗ | 7224 | Полировщики, шлифовщики и заточники инструментов |
| ЕТКС | § 146 | Шлифовщик 5-го разряда |
| ОКПДТР | 19630 | Шлифовщик |
| ОКСО | 2.15.01.28 | Шлифовщик-универсал |

3.4.1. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Шлифование и доводка поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 4–6 квалитетам | Код | D/01.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|

Происхождение трудовой функции

| | | | | |
|----------|---|---------------------------|---------------|---|
| Оригинал | X | Займствовано из оригинала | | |
| | | | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

| | |
|--------------------|--|
| Трудовые действия | Анализ исходных данных (чертежа, технологических документов) для шлифования и доводки поверхностей деталей средней сложности по 4–6 квалитетам на шлифовальных станках |
| | Настойка и наладка шлифовальных станков для шлифования и доводки поверхностей деталей средней сложности по 4–6 квалитетам |
| | Выполнение технологической операции шлифования и доводки поверхностей деталей средней сложности по 4–6 квалитетам в соответствии с технической документацией |
| | Правка шлифовальных кругов |
| | Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию шлифовальных станков в соответствии с технической документацией |
| | Поддержка требуемого технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте шлифовщика |
| | Поддержка состояния рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места шлифовщика |
| Необходимые умения | Читать и применять техническую документацию на шлифование и доводки поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 4–6 квалитетам (чертеж, технологические документы) |
| | Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать приспособления для шлифования и доводки поверхностей деталей средней сложности по 4–6 квалитетам на шлифовальных станках |
| | Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать шлифовальные круги |
| | Определять степень износа шлифовальных кругов для шлифования и доводки поверхностей деталей средней сложности по 4–6 квалитетам |
| | Производить настройку шлифовальных станков для шлифования и доводки поверхностей деталей средней сложности по 4–6 квалитетам в соответствии с технологической картой |
| | Устанавливать и закреплять шлифовальные круги |
| | Устанавливать и закреплять заготовки с выверкой 0,005 мм |
| | Выполнять шлифование и доводку поверхностей деталей средней сложности по 4–6 квалитетам в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом |
| | Применять смазочно-охлаждающие жидкости |
| | Выявлять причины брака, предупреждать и устранять возможный брак при шлифовании и доводке поверхностей деталей средней сложности по |

| | |
|--------------------|--|
| | <p>4–6 квалитетам</p> <p>Соблюдать требования охраны труда, пожарной и промышленной безопасности при проведении работ</p> <p>Править шлифовальные круги в соответствии с обрабатываемой деталью</p> <p>Контролировать качество правки</p> <p>Проверять исправность и работоспособность шлифовальных станков</p> <p>Производить ежесменное техническое обслуживание шлифовальных станков и уборку рабочего места</p> <p>Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шлифовщика</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 шлифовальных станках и обслуживании станка и рабочего места шлифовщика</p> |
| Необходимые знания | <p>Виды и содержание технологической документации, используемой в организации</p> <p>Машиностроительное черчение 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, качества точности, параметры шероховатости</p> <p>Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей</p> <p>Устройство, назначение, правила и условия применения приспособлений, используемых на шлифовальных станках для шлифования и доводки поверхностей деталей средней сложности по 4–6 квалитетам</p> <p>Установленный 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, применяемых на шлифовальных станках</p> <p>Приемы и правила установки шлифовальных кругов на шлифовальных станках</p> <p>Теория резания в объеме, необходимом для выполнения работы</p> <p>Критерии износа шлифовальных кругов для шлифования и доводки поверхностей деталей средней сложности по 4–6 квалитетам на шлифовальных станках</p> <p>Устройство и правила использования шлифовальных станков</p> <p>Последовательность и содержание настройки шлифовальных станков для шлифования и доводки поверхностей деталей средней сложности по 4–6 квалитетам</p> <p>Правила и приемы установки и закрепления шлифовальных кругов</p> <p>Правила и приемы установки и закрепления заготовок с выверкой 0,005 мм</p> <p>Органы управления шлифовальными станками</p> |

| | |
|-----------------------|--|
| | Способы и приемы шлифования и доводки поверхностей деталей средней сложности по 4–6 квалитетам |
| | Назначение, свойства и способы применения при шлифовании смазочно-охлаждающих жидкостей |
| | Основные виды брака при шлифовании и доводке поверхностей деталей средней сложности по 4–6 квалитетам, его причины и способы предупреждения и устранения |
| | Виды, устройство, области применения и правила использования приспособлений для правки шлифовальных кругов на шлифовальных станках |
| | Устройство, правила использования и органы управления шлифовальных станков |
| | Способы, правила и приемы правки шлифовальных кругов на шлифовальных станках |
| | Виды, устройство и области применения контрольно-измерительных приборов для контроля правки шлифовальных кругов |
| | Способы и приемы контроля качества правки шлифовальных кругов |
| | Порядок проверки исправности и работоспособности шлифовальных станков |
| | Порядок и состав регламентных работ по техническому обслуживанию шлифовальных станков |
| | Состав работ и приемы выполнения технического обслуживания технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шлифовщика |
| | Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении шлифовальных работ |
| | Правила хранения технологической оснастки и инструментов, размещенных на рабочем месте шлифовщика |
| | Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| | Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при шлифовании, обслуживании станка и рабочего места шлифовщика |
| Другие характеристики | - |

3.4.2. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Шлифование и доводка сложных деталей с точностью размеров по 7, 8 квалитетам | Код | D/02.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|

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

| | |
|-------------------|--|
| Трудовые действия | Анализ исходных данных (чертежа, технологических документов) для шлифования поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 7, 8 квалитетам на шлифовальных станках |
| | Настойка и наладка шлифовальных станков для шлифования поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 7, 8 квалитетам |
| | Выполнение технологической операции шлифования поверхностей |

| | |
|--------------------|---|
| | <p>деталей средней сложности с точностью размеров по 7, 8 квалитетам в соответствии с технической документацией</p> <p>Правка шлифовальных кругов</p> <p>Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию шлифовальных станков в соответствии с технической документацией</p> <p>Поддержка требуемого технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте шлифовщика</p> <p>Поддержка 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 применять техническую документацию на шлифование поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 7, 8 квалитетам (чертеж, технологические документы)</p> <p>Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать приспособления для шлифования поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 7, 8 квалитетам на шлифовальных станках</p> <p>Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать шлифовальные круги</p> <p>Определять степень износа шлифовальных кругов для шлифования поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 7, 8 квалитетам</p> <p>Производить настройку шлифовальных станков для шлифования поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 7, 8 квалитетам в соответствии с технологической картой</p> <p>Устанавливать и закреплять шлифовальные круги</p> <p>Устанавливать и закреплять заготовки с выверкой 0,05 мм</p> <p>Выполнять шлифование поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 7, 8 квалитетам в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом</p> <p>Применять смазочно-охлаждающие жидкости</p> <p>Выявлять причины брака, предупреждать и устранять возможный брак при шлифовании поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 7, 8 квалитетам</p> <p>Соблюдать требования охраны труда, пожарной и промышленной безопасности при проведении работ</p> <p>Править шлифовальные круги в соответствии с обрабатываемой деталью</p> <p>Контролировать качество правки</p> <p>Проверять исправность и работоспособность шлифовальных станков</p> <p>Производить ежесменное техническое обслуживание шлифовальных станков и уборку рабочего места</p> <p>Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шлифовщика</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 шлифовальных станках и обслуживании станка и рабочего места шлифовщика</p> |
| Необходимые знания | <p>Виды и содержание технологической документации, используемой в организации</p> <p>Машиностроительное черчение в объеме, необходимом для выполнения</p> |

| |
|---|
| работы |
| Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы |
| Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости |
| Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей |
| Устройство, назначение, правила и условия применения приспособлений, используемых на шлифовальных станках для шлифования поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 7, 8 квалитетам |
| Установленный 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, применяемых на шлифовальных станках |
| Приемы и правила установки шлифовальных кругов на шлифовальных станках |
| Теория резания в объеме, необходимом для выполнения работы |
| Критерии износа шлифовальных кругов для шлифования поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 7, 8 квалитетам на шлифовальных станках |
| Устройство и правила использования шлифовальных станков |
| Последовательность и содержание настройки шлифовальных станков для шлифования поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 7, 8 квалитетам |
| Правила и приемы установки и закрепления шлифовальных кругов |
| Правила и приемы установки и закрепления заготовок с выверкой 0,05 мм |
| Органы управления шлифовальными станками |
| Способы и приемы шлифования поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 7, 8 квалитетам |
| Назначение, свойства и способы применения при шлифовании смазочно-охлаждающих жидкостей |
| Основные виды брака при шлифовании поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 7, 8 квалитетам, его причины и способы предупреждения и устранения |
| Виды, устройство, области применения и правила использования приспособлений для правки шлифовальных кругов на шлифовальных станках |
| Устройство, правила использования и органы управления шлифовальных станков |
| Способы, правила и приемы правки шлифовальных кругов на шлифовальных станках |
| Виды, устройство и области применения контрольно-измерительных приборов для контроля правки шлифовальных кругов |
| Способы и приемы контроля качества правки шлифовальных кругов |
| Порядок проверки исправности и работоспособности шлифовальных станков |

| | |
|-----------------------|--|
| | Порядок и состав регламентных работ по техническому обслуживанию шлифовальных станков |
| | Состав работ и приемы выполнения технического обслуживания технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шлифовщика |
| | Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении шлифовальных работ |
| | Правила хранения технологической оснастки и инструментов, размещенных на рабочем месте шлифовщика |
| | Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| | Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при шлифовании, обслуживании станка и рабочего места шлифовщика |
| Другие характеристики | - |

3.4.3. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Шлифование и доводка зуборезных инструментов 6 степени точности | Код | D/03.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|

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

| | |
|--------------------|--|
| Трудовые действия | Анализ исходных данных (чертежа, технологических документов) для шлифования и доводки зуборезных инструментов 6 степени точности на шлифовальных станках |
| | Настойка и наладка шлифовальных станков для шлифования и доводки зуборезных инструментов 6 степени точности |
| | Выполнение технологической операции шлифования и доводки зуборезных инструментов 6 степени точности в соответствии с технической документацией |
| | Правка шлифовальных кругов |
| | Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию шлифовальных станков в соответствии с технической документацией |
| | Поддержка требуемого технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте шлифовщика |
| | Поддержка состояния рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места шлифовщика |
| Необходимые умения | Читать и применять техническую документацию на зуборезные инструменты 6 степени точности (чертеж, технологические документы) |
| | Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать приспособления для шлифования и доводки зуборезных инструментов 6 степени точности на шлифовальных станках |
| | Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать шлифовальные круги |
| | Определять степень износа шлифовальных кругов для шлифования и |

| | |
|--------------------|---|
| | <p>доводки зуборезных инструментов 6 степени точности</p> <p>Производить настройку шлифовальных станков для шлифования и доводки зуборезных инструментов 6 степени точности в соответствии с технологической картой</p> <p>Устанавливать и закреплять шлифовальные круги</p> <p>Устанавливать и закреплять заготовки с выверкой 0,005 мм</p> <p>Выполнять шлифование и доводку зуборезных инструментов 6 степени точности в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом</p> <p>Применять смазочно-охлаждающие жидкости</p> <p>Выявлять причины брака, предупреждать и устранять возможный брак при шлифовании и доводке зуборезных инструментов 6 степени точности</p> <p>Соблюдать требования охраны труда, пожарной и промышленной безопасности при проведении работ</p> <p>Править шлифовальные круги в соответствии с обрабатываемой деталью</p> <p>Контролировать качество правки</p> <p>Проверять исправность и работоспособность шлифовальных станков</p> <p>Производить ежесменное техническое обслуживание шлифовальных станков и уборку рабочего места</p> <p>Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шлифовщика</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 шлифовальных станках и обслуживании станка и рабочего места шлифовщика</p> |
| Необходимые знания | <p>Виды и содержание технологической документации, используемой в организации</p> <p>Машиностроительное черчение 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, качества точности, параметры шероховатости</p> <p>Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей</p> <p>Устройство, назначение, правила и условия применения приспособлений, используемых на шлифовальных станках для шлифования и доводки зуборезных инструментов 6 степени точности</p> <p>Установленный 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, применяемых на шлифовальных станках</p> <p>Приемы и правила установки шлифовальных кругов на шлифовальных станках</p> <p>Теория резания в объеме, необходимом для выполнения работы</p> <p>Критерии износа шлифовальных кругов для шлифования и доводки</p> |

| | |
|-----------------------|--|
| | зуборезных инструментов 6 степени точности на шлифовальных станках |
| | Устройство и правила использования шлифовальных станков |
| | Последовательность и содержание настройки шлифовальных станков для шлифования и доводки зуборезных инструментов 6 степени точности |
| | Конструкции, принцип работы зуборезных инструментов, требования, предъявляемые к зуборезным инструментам |
| | Правила и приемы установки и закрепления шлифовальных кругов |
| | Правила и приемы установки и закрепления заготовок с выверкой 0,005 мм |
| | Органы управления шлифовальными станками |
| | Способы и приемы шлифования и доводки зуборезных инструментов 6 степени точности |
| | Назначение, свойства и способы применения при шлифовании смазочно-охлаждающих жидкостей |
| | Основные виды брака при шлифовании и доводке зуборезных инструментов 6 степени точности, его причины и способы предупреждения и устранения |
| | Виды, устройство, области применения и правила использования приспособлений для правки шлифовальных кругов на шлифовальных станках |
| | Устройство, правила использования и органы управления шлифовальных станков |
| | Способы, правила и приемы правки шлифовальных кругов на шлифовальных станках |
| | Виды, устройство и области применения контрольно-измерительных приборов для контроля правки шлифовальных кругов |
| | Способы и приемы контроля качества правки шлифовальных кругов |
| | Порядок проверки исправности и работоспособности шлифовальных станков |
| | Порядок и состав регламентных работ по техническому обслуживанию шлифовальных станков |
| | Состав работ и приемы выполнения технического обслуживания технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шлифовщика |
| | Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении шлифовальных работ |
| | Правила хранения технологической оснастки и инструментов, размещенных на рабочем месте шлифовщика |
| | Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| | Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при шлифовании, обслуживании станка и рабочего места шлифовщика |
| Другие характеристики | - |

3.4.4. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Контроль качества шлифованных поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 4–6 квалитетам, сложных деталей с точностью размеров по 7, 8 квалитетам, зуборезного инструмента 6 степени точности | Код | D/04.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|

Происхождение трудовой функции

| | | | | |
|----------|---|---------------------------|---------------|---|
| Оригинал | X | Заимствовано из оригинала | | |
| | | | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

| | |
|---|---|
| Трудовые действия | Визуальное определение дефектов обработанных поверхностей |
| | Контроль точности размеров поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 4–6 квалитетам с помощью контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения не ниже 0,001 мм |
| | Контроль точности формы и взаимного расположения поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 4–6 квалитетам с помощью контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения не ниже 0,001 мм |
| | Контроль точности размеров поверхностей режущих инструментов сложных деталей с точностью размеров по 7, 8 квалитетам с помощью контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения не ниже 0,005 мм |
| | Контроль точности формы и взаимного расположения поверхностей режущих инструментов сложных деталей с точностью размеров по 7, 8 квалитетам с помощью контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения не ниже 0,005 мм |
| | Контроль точности размеров поверхностей зуборезных инструментов 6 степени точности с помощью контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения не ниже 0,01 мм |
| | Контроль точности формы и взаимного расположения поверхностей зуборезных инструментов 6 степени точности с помощью контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения не ниже 0,01 мм |
| Необходимые умения | Контроль шероховатости обработанных поверхностей |
| | Определять визуально дефекты обработанных поверхностей |
| | Выбирать необходимые контрольно-измерительные инструменты для измерения деталей средней сложности с точностью размеров по 4–6 квалитетам |
| | Выбирать необходимые контрольно-измерительные инструменты для измерения сложных деталей с точностью размеров по 7, 8 квалитетам |
| | Выбирать необходимые контрольно-измерительные инструменты для измерения зуборезных инструментов 6 степени точности |
| Выполнять измерения режущих инструментов контрольно-измерительными инструментами, обеспечивающими погрешность | |

| | |
|-----------------------|--|
| | измерения не ниже 0,001 мм, в соответствии с технологической документацией |
| | Выбирать способ определения шероховатости обработанной поверхности |
| | Определять шероховатость обработанных поверхностей |
| Необходимые знания | Виды дефектов обработанных поверхностей |
| | Способы определения дефектов поверхности |
| | Машиностроительное черчение в объеме, необходимом для выполнения работы |
| | Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы |
| | Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости |
| | Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей |
| | Метрология в объеме, необходимом для выполнения работы |
| | Способы определения точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей |
| | Устройство, назначение, правила применения контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения более 0,005 мм |
| | Приемы работы с контрольно-измерительными инструментами для измерения средней сложности деталей с точностью размеров по 4–6 квалитетам |
| | Приемы работы с контрольно-измерительными инструментами для измерения зуборезных инструментов 6 степени точности |
| | Способы определения шероховатости поверхностей |
| | Устройство, назначение, правила применения приборов и приспособлений для контроля шероховатости поверхностей |
| | Приемы и правила определения шероховатости обработанной поверхности |
| | Установленный порядок получения, хранения и сдачи контрольно-измерительных инструментов и приспособлений, необходимых для выполнения работ |
| Другие характеристики | - |

3.5. Обобщенная трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|--|-----|---|----------------------|---|
| Наименование | Изготовление сложных, экспериментальных и дорогостоящих деталей с точностью размеров по 4–6 квалитетам, зуборезных инструментов 4,5 степени точности на шлифовальных станках | Код | Е | Уровень квалификации | 4 |
|--------------|--|-----|---|----------------------|---|

Происхождение обобщенной трудовой функции

| | | | | |
|----------|---|---------------------------|---------------|---|
| Оригинал | X | Займствовано из оригинала | | |
| | | | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

| | |
|--|---|
| наименования должностей, профессий | |
| Требования к образованию и обучению | Среднее общее образование Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих или Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих |
| Требования к опыту практической работы | Не менее четырех лет шлифовщиком 5-го разряда при наличии профессионального обучения Не менее двух лет шлифовщиком 5-го разряда при наличии среднего профессионального образования |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке |
| | Прохождение противопожарного инструктажа |
| | Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
|------------------------|------------|--|
| ОКЗ | 7224 | Полировщики, шлифовщики и заточники инструментов |
| ЕТКС | § 147 | Шлифовщик 6-го разряда |
| ОКПДТР | 19630 | Шлифовщик |
| ОКСО | 2.15.01.28 | Шлифовщик-универсал |

3.5.1. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Шлифование и доводка сложных, экспериментальных и дорогостоящих деталей с точностью размеров по 4–6 квалитетам | Код | E/01.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|

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

| | |
|-------------------|---|
| Трудовые действия | Анализ исходных данных (чертежа, технологических документов) для шлифования и доводки поверхностей сложных, экспериментальных и дорогостоящих деталей по 4–6 квалитетам на шлифовальных станках |
| | Настойка и наладка шлифовальных станков для шлифования и доводки |

| | |
|--------------------|--|
| | <p>поверхностей сложных, экспериментальных и дорогостоящих деталей по 4–6 квалитетам</p> <p>Выполнение технологической операции шлифования и доводки поверхностей сложных, экспериментальных и дорогостоящих деталей по 4–6 квалитетам в соответствии с технической документацией</p> <p>Правка шлифовальных кругов</p> <p>Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию шлифовальных станков в соответствии с технической документацией</p> <p>Поддержка требуемого технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте шлифовщика</p> <p>Поддержка 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 применять техническую документацию на шлифование и доводку поверхностей сложных, экспериментальных и дорогостоящих деталей с точностью размеров по 4–6 квалитетам (чертеж, технологические документы)</p> <p>Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать приспособления для шлифования и доводки поверхностей сложных, экспериментальных и дорогостоящих деталей по 4–6 квалитетам на шлифовальных станках</p> <p>Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать шлифовальные круги</p> <p>Определять степень износа шлифовальных кругов для шлифования и доводки поверхностей сложных, экспериментальных и дорогостоящих деталей по 4–6 квалитетам</p> <p>Производить настройку шлифовальных станков для шлифования и доводки поверхностей сложных, экспериментальных и дорогостоящих деталей по 4–6 квалитетам в соответствии с технологической картой</p> <p>Устанавливать и закреплять шлифовальные круги</p> <p>Устанавливать и закреплять заготовки с выверкой 0,005 мм</p> <p>Выполнять шлифование и доводку поверхностей сложных, экспериментальных и дорогостоящих деталей по 4–6 квалитетам в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом</p> <p>Применять смазочно-охлаждающие жидкости</p> <p>Выявлять причины брака, предупреждать и устранять возможный брак при шлифовании и доводке поверхностей сложных, экспериментальных и дорогостоящих деталей по 4–6 квалитетам</p> <p>Соблюдать требования охраны труда, пожарной и промышленной безопасности при проведении работ</p> <p>Править шлифовальные круги в соответствии с обрабатываемой деталью</p> <p>Контролировать качество правки</p> <p>Проверять исправность и работоспособность шлифовальных станков</p> <p>Производить ежедневное техническое обслуживание шлифовальных станков и уборку рабочего места</p> <p>Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шлифовщика</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</p> |

| | |
|--|--|
| Необходимые знания | выполнении работ на шлифовальных станках и обслуживании станка и рабочего места шлифовщика |
| | Виды и содержание технологической документации, используемой в организации |
| | Машиностроительное черчение в объеме, необходимом для выполнения работы |
| | Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы |
| | Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости |
| | Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей |
| | Устройство, назначение, правила и условия применения приспособлений, используемых на шлифовальных станках для шлифования и доводки поверхностей сложных, экспериментальных и дорогостоящих деталей по 4–6 квалитетам |
| | Установленный 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, применяемых на шлифовальных станках |
| | Приемы и правила установки шлифовальных кругов на шлифовальных станках |
| | Теория резания в объеме, необходимом для выполнения работы |
| | Критерии износа шлифовальных кругов для шлифования и доводки поверхностей сложных, экспериментальных и дорогостоящих деталей по 4–6 квалитетам на шлифовальных станках |
| | Устройство и правила использования шлифовальных станков |
| | Последовательность и содержание настройки шлифовальных станков для шлифования и доводки поверхностей сложных, экспериментальных и дорогостоящих деталей по 4–6 квалитетам |
| | Правила и приемы установки и закрепления шлифовальных кругов |
| | Правила и приемы установки и закрепления заготовок с выверкой 0,005 мм |
| | Органы управления шлифовальными станками |
| | Способы и приемы шлифования и доводки поверхностей сложных, экспериментальных и дорогостоящих деталей по 4–6 квалитетам |
| | Назначение, свойства и способы применения при шлифовании смазочно-охлаждающих жидкостей |
| | Основные виды брака при шлифовании и доводке поверхностей сложных, экспериментальных и дорогостоящих деталей по 4–6 квалитетам, его причины и способы предупреждения и устранения |
| | Виды, устройство, области применения и правила использования приспособлений для правки шлифовальных кругов на шлифовальных станках |
| | Устройство, правила использования и органы управления шлифовальных станков |
| Способы, правила и приемы правки шлифовальных кругов на шлифовальных станках | |

| | |
|-----------------------|--|
| | Виды, устройство и области применения контрольно-измерительных приборов для контроля правки шлифовальных кругов |
| | Способы и приемы контроля качества правки шлифовальных кругов |
| | Порядок проверки исправности и работоспособности шлифовальных станков |
| | Порядок и состав регламентных работ по техническому обслуживанию шлифовальных станков |
| | Состав работ и приемы выполнения технического обслуживания технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шлифовщика |
| | Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении шлифовальных работ |
| | Правила хранения технологической оснастки и инструментов, размещенных на рабочем месте шлифовщика |
| | Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| | Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при шлифовании, обслуживании станка и рабочего места шлифовщика |
| Другие характеристики | - |

3.5.2. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Шлифование и доводка зуборезных инструментов 4, 5 степени точности | Код | Е/02.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|

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

| | |
|--------------------|---|
| Трудовые действия | Анализ исходных данных (чертежа, технологических документов) для шлифования и доводки зуборезных инструментов 4, 5 степени точности на шлифовальных станках |
| | Настойка и наладка шлифовальных станков для шлифования и доводки зуборезных инструментов 4, 5 степени точности |
| | Выполнение технологической операции шлифования и доводки зуборезных инструментов 6 степени точности в соответствии с технической документацией |
| | Правка шлифовальных кругов |
| | Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию шлифовальных станков в соответствии с технической документацией |
| | Поддержка требуемого технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте шлифовщика |
| | Поддержка состояния рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места шлифовщика |
| Необходимые умения | Читать и применять техническую документацию на зуборезные инструменты 4, 5 степени точности (чертеж, технологические документы) |

| | |
|--------------------|---|
| | Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать приспособления для шлифования и доводки зуборезных инструментов 4, 5 степени точности на шлифовальных станках |
| | Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать шлифовальные круги |
| | Определять степень износа шлифовальных кругов для шлифования и доводки зуборезных инструментов 4, 5 степени точности |
| | Производить настройку шлифовальных станков для шлифования и доводки зуборезных инструментов 4, 5 степени точности в соответствии с технологической картой |
| | Устанавливать и закреплять шлифовальные круги |
| | Устанавливать и закреплять заготовки с выверкой 0,001 мм |
| | Выполнять шлифование и доводку зуборезных инструментов 4, 5 степени точности в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом |
| | Применять смазочно-охлаждающие жидкости |
| | Выявлять причины брака, предупреждать и устранять возможный брак при шлифовании и доводке зуборезных инструментов 4, 5 степени точности |
| | Соблюдать требования охраны труда, пожарной и промышленной безопасности при проведении работ |
| | Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на шлифовальных станках |
| | Править шлифовальные круги в соответствии с обрабатываемой деталью |
| | Контролировать качество правки |
| | Проверять исправность и работоспособность шлифовальных станков |
| | Производить ежесменное техническое обслуживание шлифовальных станков и уборку рабочего места |
| | Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шлифовщика |
| | Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места шлифовщика |
| | Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на шлифовальных станках и обслуживании станка и рабочего места шлифовщика |
| Необходимые знания | Виды и содержание технологической документации, используемой в организации |
| | Машиностроительное черчение в объеме, необходимом для выполнения работы |
| | Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы |
| | Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости |
| | Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей |
| | Устройство, назначение, правила и условия применения приспособлений, используемых на шлифовальных станках для шлифования и доводки зуборезных инструментов 4, 5 степени точности |
| | Установленный 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, применяемых на шлифовальных станках |
| Приемы и правила установки шлифовальных кругов на шлифовальных станках |
| Теория резания в объеме, необходимом для выполнения работы |
| Критерии износа шлифовальных кругов для шлифования и доводки зуборезных инструментов 4, 5 степени точности на шлифовальных станках |
| Устройство и правила использования шлифовальных станков |
| Последовательность и содержание настройки шлифовальных станков для шлифования и доводки зуборезных инструментов 4, 5 степени точности |
| Конструкции, принцип работы зуборезных инструментов, требования, предъявляемые к зуборезным инструментам |
| Правила и приемы установки и закрепления шлифовальных кругов |
| Правила и приемы установки и закрепления заготовок с выверкой 0,001 мм |
| Органы управления шлифовальными станками |
| Способы и приемы шлифования и доводки зуборезных инструментов 4, 5 степени точности |
| Назначение, свойства и способы применения при шлифовании смазочно-охлаждающих жидкостей |
| Основные виды брака при шлифовании и доводке зуборезных инструментов 4, 5 степени точности, его причины и способы предупреждения и устранения |
| Виды, устройство, области применения и правила использования приспособлений для правки шлифовальных кругов на шлифовальных станках |
| Устройство, правила использования и органы управления шлифовальных станков |
| Способы, правила и приемы правки шлифовальных кругов на шлифовальных станках |
| Виды, устройство и области применения контрольно-измерительных приборов для контроля правки шлифовальных кругов |
| Способы и приемы контроля качества правки шлифовальных кругов |
| Порядок проверки исправности и работоспособности шлифовальных станков |
| Порядок и состав регламентных работ по техническому обслуживанию шлифовальных станков |
| Состав работ и приемы выполнения технического обслуживания технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шлифовщика |
| Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении шлифовальных работ |
| Правила хранения технологической оснастки и инструментов, размещенных на рабочем месте шлифовщика |
| Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при шлифовании, обслуживании станка и рабочего места |

| | |
|-----------------------|------------|
| | шлифовщика |
| Другие характеристики | - |

3.5.3. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Контроль качества шлифованных поверхностей сложных, экспериментальных и дорогостоящих деталей с точностью размеров по 4–6 квалитетам, зуборезных инструментов 4, 5 степени точности | Код | Е/03.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|

Происхождение трудовой функции

| | | | | |
|----------|---|---------------------------|---------------|---|
| Оригинал | X | Займствовано из оригинала | | |
| | | | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

| | |
|--|--|
| Трудовые действия | Визуальное определение дефектов обработанных поверхностей |
| | Контроль точности размеров поверхностей сложных, экспериментальных и дорогостоящих деталей с точностью размеров по 4–6 квалитетам с помощью контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения не ниже 0,001 мм |
| | Контроль точности формы и взаимного расположения поверхностей сложных, экспериментальных и дорогостоящих деталей с точностью размеров по 4–6 квалитетам с помощью контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения не ниже 0,001 мм |
| | Контроль точности размеров поверхностей зуборезных инструментов 4, 5 степени точности с помощью контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения не ниже 0,01 мм |
| | Контроль точности формы и взаимного расположения поверхностей зуборезных инструментов 4, 5 степени точности с помощью контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения не ниже 0,01 мм |
| | Контроль шероховатости обработанных поверхностей |
| Необходимые умения | Определять визуально дефекты обработанных поверхностей |
| | Выбирать необходимые контрольно-измерительные инструменты для измерения сложных, экспериментальных и дорогостоящих деталей с точностью размеров по 4–6 квалитетам |
| | Выбирать необходимые контрольно-измерительные инструменты для измерения зуборезных инструментов 4, 5 степени точности |
| | Выполнять измерения режущих инструментов контрольно-измерительными инструментами, обеспечивающими погрешность измерения не ниже 0,001 мм, в соответствии с технологической документацией |
| | Выбирать способ определения шероховатости обработанной поверхности |
| Определять шероховатость обработанных поверхностей | |
| Необходимые знания | Виды дефектов обработанных поверхностей |
| | Способы определения дефектов поверхности |

| | |
|-----------------------|---|
| | Машиностроительное черчение в объеме, необходимом для выполнения работы |
| | Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы |
| | Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости |
| | Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей |
| | Метрология в объеме, необходимом для выполнения работы |
| | Способы определения точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей |
| | Устройство, назначение, правила применения контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения более 0,005 мм |
| | Приемы работы с контрольно-измерительными инструментами для измерения сложных, экспериментальных и дорогостоящих деталей с точностью размеров по 4–6 квалитетам |
| | Приемы работы с контрольно-измерительными инструментами для измерения зуборезных инструментов 4, 5 степени точности |
| | Способы определения шероховатости поверхностей |
| | Устройство, назначение, правила применения приборов и приспособлений для контроля шероховатости поверхностей |
| | Приемы и правила определения шероховатости обработанной поверхности |
| | Установленный порядок получения, хранения и сдачи контрольно-измерительных инструментов и приспособлений, необходимых для выполнения работ |
| Другие характеристики | - |

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

| |
|--|
| Общероссийское отраслевое объединение работодателей «Союз машиностроителей России», город Москва |
| Заместитель исполнительного директора Иванов Сергей Валентинович |

4.2. Наименования организаций-разработчиков

| | |
|----|--|
| 1. | АО «Корпорация «Тактическое ракетное вооружение», город Королев, Московская область |
| 2. | АО «ОДК-КЛИМОВ», город Санкт-Петербург |
| 3. | АО «РАДИОЗАВОД», город Пенза |
| 4. | АО «СИГНАЛ», город Ковров, Владимирская область |
| 5. | АО «Улан-Удэнский авиационный завод», город Улан-Удэ, Республика Бурятия |
| 6. | АО «Уфимское приборостроительное производственное объединение», город Уфа, Республика Башкортостан |
| 7. | Ассоциация «Лига содействия оборонным предприятиям», город Москва |
| 8. | ООР «Российский союз промышленников и предпринимателей», город Москва |
| 9. | ПАО «Казанский вертолетный завод», город Казань, Республика Татарстан |

| | |
|-----|--|
| 10. | ПАО «САЛЮТ», город Самара |
| 11. | ПАО «Таганрогский авиационный научно-технический комплекс имени Г. М. Бериева», город Таганрог, Ростовская область |
| 12. | Совет по профессиональным квалификациям в машиностроении, город Москва |
| 13. | ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана», город Москва |
| 14. | ФГУП «Центральный аэрогидродинамический институт имени профессора Н. Е. Жуковского», город Москва |

¹ Общероссийский классификатор занятий.

² Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

³ Приказ Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда» (зарегистрирован Минюстом России 21 октября 2011 г., регистрационный № 22111), с изменениями, внесенными приказами Минздрава России от 15 мая 2013 г. № 296н (зарегистрирован Минюстом России 3 июля 2013 г., регистрационный № 28970) и от 5 декабря 2014 г. № 801н (зарегистрирован Минюстом России 3 февраля 2015 г., регистрационный № 35848), приказом Минтруда России, Минздрава России от 6 февраля 2018 г. № 62н/49н (зарегистрирован Минюстом России 2 марта 2018 г., регистрационный № 50237).

⁴ Приказ Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий от 12 декабря 2007 г. № 645 «Об утверждении Норм пожарной безопасности «Обучение мерам пожарной безопасности работников организаций» (зарегистрирован Минюстом России 21 января 2008 г., регистрационный № 10938), с изменениями, внесенными приказами Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий от 27 января 2009 г. № 35 (зарегистрирован Минюстом России 25 февраля 2009 г., регистрационный № 13429) и от 22 июня 2010 г. № 289 (зарегистрирован Минюстом России 16 июля 2010 г., регистрационный № 17880).

⁵ Постановление Минтруда России, Минобразования России от 13 января 2003 г. № 1/29 «Об утверждении Порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций» (зарегистрировано Минюстом России 12 февраля 2003 г., регистрационный № 4209) с изменениями, внесенными приказом Минтруда России, Минобрнауки России от 30 ноября 2016 г. № 697н/1490 (зарегистрирован Минюстом России 16 декабря 2016 г., регистрационный № 44767).

⁶ Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 2, раздел «Механическая обработка металлов и других материалов».

⁷ Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

⁸ Общероссийский классификатор специальностей по образованию.