УТВЕРЖДЕН

приказом Министерства

труда и социальной защиты Российской Федерации

от «24» декабря 2015 г. № 1133н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

**Заточник металлорежущего инструмента**

|  |
| --- |
| 725 |
| Регистрационный номер |

Содержание

[I. Общие сведения 1](#_Toc435626889)

[II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности) 2](#_Toc435626890)

[III. Характеристика обобщенных трудовых функций 4](#_Toc435626891)

[3.1. Обобщенная трудовая функция «Заточка простого режущего инструмента по заданным углам с прямолинейными поверхностями режущей кромки (лезвия)» 4](#_Toc435626892)

[3.2. Обобщенная трудовая функция «Заточка режущего инструмента с большим числом режущих кромок (лезвий) различных поверхностей» 8](#_Toc435626893)

[3.3. Обобщенная трудовая функция «Заточка режущего инструмента со сложными фигурными поверхностями» 15](#_Toc435626894)

[3.4. Обобщенная трудовая функция «Заточка и доводка сложного и экспериментального режущего инструмента, имеющего большое число затачиваемых поверхностей сложной конфигурации» 23](#_Toc435626895)

[IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта 28](#_Toc435626896)

1. Общие сведения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Выполнение комплекса работ по подготовке режущего инструмента |  | 40.126 |
| (наименование вида профессиональной деятельности) | | Код |

Основная цель вида профессиональной деятельности:

|  |
| --- |
| Заточка режущего инструмента на металлообрабатывающих станках |

Группа занятий:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 7223 | Станочники и наладчики металлообрабатывающих станков | 7224 | Полировщики, шлифовщики и заточники инструментов |
| (код ОКЗ[[1]](#endnote-1)) | (наименование) | (код ОКЗ) | (наименование) |

Отнесение к видам экономической деятельности:

|  |  |
| --- | --- |
| 25.62 | Обработка металлических изделий механическая |
| (код ОКВЭД[[2]](#endnote-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 | Заточка простого режущего инструмента с режущей кромкой (лезвием) прямолинейной поверхности | 2 | Подготовка простого режущего инструмента к заточке | А/01.2 | 2 |
| Выполнение работ по заточке и доводке простого режущего инструмента на универсально-заточных станках и на специализированных станках для заточки плоских ножей | А/02.2 |
| В | Заточка режущего инструмента средней сложности с большим числом режущих кромок (лезвий) различных поверхностей | 3 | Выполнение работ по заточке и доводке расточных пластин на универсально-заточных станках и на специализированных станках | В/01.3 | 3 |
| Выполнение работ по заточке и доводке плашек круглых, разверток на универсально-заточных станках и на специализированных полуавтоматических и автоматических заточных станках | В/02.3 |
| Выполнение работ по заточке и доводке фрез, комбинированных пил, сверлильного инструмента на универсально-заточных станках и на специализированных полуавтоматических и автоматических заточных станках | В/03.3 |
| С | Заточка режущего инструмента средней сложности с режущей кромкой (лезвием) сложных фигурных поверхностей | 3 | Выполнение работ по заточке и доводке фрез на универсальных и специальных заточных станках | С/01.3 | 3 |
| Выполнение работ по заточке и доводке фасонных резцов, платин расточных фасонных на универсальных и специальных заточных станках | С/02.3 |
| Выполнение работ по заточке и доводке метчиков, плашек, разверток, зенкеров, долбяков на универсальных и специальных заточных станках | С/03.3 |
| D | Заточка и доводка сложного и экспериментального режущего инструмента, имеющего большое число затачиваемых кромок поверхностей сложной конфигурации | 3 | Выполнение работ по заточке и доводке головок резцовых, инструмента алмазного, протяжек на заточных станках различных модификаций | D/01.3 | 3 |
| Выполнение работ по заточке фрез сборных с пластинами твердого сплава на заточных станках различных модификаций | D/02.3 |

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Заточка простого режущего инструмента с режущей кромкой (лезвием) прямолинейной поверхности | Код | A | Уровень квалификации | 2 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Заточник металлорежущего инструмента 2-го разряда |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих |
| Требования к опыту практической работы | - |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение инструктажа по охране труда и пожарной безопасности на рабочем месте[[3]](#endnote-3)  Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, при выявлении вредных или опасных производственных факторов[[4]](#endnote-4) |
| Другие характеристики | Для непрофильного образования: профессиональное обучение – программы переподготовки рабочих (как правило, не менее двух месяцев)  Не менее шести месяцев работы под руководством работника более высокого уровня квалификации |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 7223 | Станочники и наладчики металлообрабатывающих станков |
| 7224 | Полировщики, шлифовщики и заточники инструментов |
| ЕТКС[[5]](#endnote-5) | § 9 | Заточник 2-го разряда |
| ОКПДТР[[6]](#endnote-6) | 12242 | Заточник |

**3.1.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Подготовка простого режущего инструмента к заточке | Код | A/01.2 | Уровень (подуровень) квалификации | 2 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Подготовка рабочего места заточника металлорежущего инструмента |
| Выбор приспособлений, контрольно-измерительных средств и инструмента для контроля параметров и технического состояния ножей и резцов, сверлильного инструмента диаметром свыше 2 до 16 мм, зенковок, зубил слесарных и пневматических |
| Визуальный контроль состояния ножей и резцов, сверлильного инструмента диаметром свыше 2 до 16 мм, зенковок, зубил слесарных и пневматических |
| Выбор инструмента для устранения неплоскостности ножей |
| Выполнение работ по правке ножей |
| Заключительный контроль качества подготовки ножей и резцов с помощью контрольно-измерительных средств и инструмента |
| Необходимые умения | Подготавливать и содержать рабочее место заточника металлорежущего инструмента в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности |
| Выбирать и использовать приспособления, контрольно-измерительные средства и инструмент для обнаружения дефектов, контроля плоскостности и прямолинейности опорной поверхности ножей |
| Осуществлять контроль состояния поверхности и режущих кромок ножей и резцов (наличие трещин, расслоений, раковин, сколов, выкрашиваний пластин твердого сплава), контроль плоскостности и прямолинейности опорной поверхности ножей |
| Выбирать и использовать инструмент для устранения неплоскостности ножей |
| Производить правку ножей с использованием ручного правильного инструмента |
| Осуществлять заключительный контроль плоскостности и прямолинейности опорной поверхности ножей |
| Предупреждать и устранять возможный брак при выполнении работ по заточке режущего инструмента на металлообрабатывающих станках |
| Необходимые знания | Правила содержания рабочих мест, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности |
| Основные характеристики и свойства инструментальных сталей и твердых сплавов |
| Нормативно-техническая документация на ножи, резцы, сверлильный инструмент диаметром свыше 2 до 16 мм, зенковку, зубила слесарные и пневматические |
| Назначение и правила эксплуатации инструмента и контрольно-измерительных средств обнаружения дефектов (приборов для измерения шероховатости, приборов и шаблонов для измерения точности исполнения геометрических параметров, контроля плоскостности и прямолинейности опорной поверхности ножей) |
| Методы и приемы правки ножей |
| Нормативы плоскостности и прямолинейности опорной поверхности ножей |
| Другие характеристики | - |

**3.1.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение работ по заточке и доводке простого режущего инструмента на универсально-заточных станках и на специализированных станках для заточки плоских ножей | Код | A/02.2 | Уровень (подуровень) квалификации | 2 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  | |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  | |  |  |  |  |  |  |
| Трудовые действия | Подготовка рабочего места заточника металлорежущего инструмента | | | | | | |
| Выбор приспособлений для заточки ножей, резцов, сверлильного инструмента диаметром свыше 2 до 16 мм, зенковок, зубил слесарных и пневматических на универсально-заточных станках | | | | | | |
| Выбор приспособлений для заточки ножей на специализированных станках для заточки плоских ножей | | | | | | |
| Выбор специальных и универсальных приспособлений, контрольно-измерительных средств для контроля параметров и качества заточки | | | | | | |
| Выбор абразивных шлифовальных кругов для заточки и доводки стальных ножей, ножей и резцов с пластинами твердого сплава, сверлильного инструмента диаметром свыше 2 до 16 мм, зенковок, зубил слесарных и пневматических на заточном оборудовании, шлифовальных брусков для ручной доводки стального инструмента | | | | | | |
| Выполнение операций по заточке и доводке стальных ножей, ножей и резцов с пластинами твердого сплава, сверлильного инструмента диаметром свыше 2 до 16 мм, зенковок, зубил слесарных и пневматических с предварительной подшлифовкой стальной части корпуса на заточном оборудовании | | | | | | |
| Заточка простого режущего инструмента по заданным углам с прямолинейными очертаниями режущей кромки по 11–13 квалитетам на универсально-заточных станках и на специализированных станках, налаженных для заточки определенного инструмента | | | | | | |
| Заточка и доводка простого режущего инструмента по 8–11 квалитетам и параметру шероховатости Rа 2,5–0,63 на специализированных полуавтоматических и автоматических станках | | | | | | |
| Выполнение работ по правке шлифовальных кругов при выполнении работ по заточке режущего инструмента на металлообрабатывающих станках | | | | | | |
| Выполнение операций ручной доводки стальных ножей | | | | | | |
| Контроль параметров и качества заточки ножей, резцов, сверлильного инструмента диаметром свыше 2 до 16 мм, зенковок, зубил слесарных и пневматических | | | | | | |
| Необходимые умения | Подготавливать и содержать рабочее место в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности | | | | | | |
| Производить ежесменное техническое обслуживание заточного оборудования | | | | | | |
| Управлять универсально-заточными станками и специализированными станками для заточки плоских ножей и производить их текущую наладку | | | | | | |
| Выбирать и использовать приспособления для заточки ножей, резцов, сверлильного инструмента диаметром свыше 2 до 16 мм, зенковок, зубил слесарных и пневматических на универсально-заточных станках | | | | | | |
| Выбирать и использовать приспособления для заточки ножей на специализированных станках | | | | | | |
| Выбирать и эксплуатировать абразивные шлифовальные круги для заточки и доводки стальных ножей, ножей и резцов с пластинами твердого сплава, сверлильного инструмента диаметром свыше 2 до 16 мм, зенковок, зубил слесарных и пневматических на заточном оборудовании, шлифовальные бруски для ручной доводки стального инструмента | | | | | | |
| Выбирать и использовать приспособления, контрольно-измерительные средства и инструмент для контроля параметров и качества заточки ножей и резцов | | | | | | |
| Выполнять работы по заточке простого режущего инструмента по заданным углам с прямолинейными поверхностями режущей кромки по 11–13 квалитетам на универсальном заточном оборудовании | | | | | | |
| Выполнять работы по заточке и доводке режущего инструмента по 8–11 квалитетам и параметру шероховатости Ra 2,5–0,63 на специализированных полуавтоматических и автоматических станках, приспособленных и налаженных для заточки определенного инструмента | | | | | | |
| Выполнять работы по установке на станке обрабатываемого инструмента под различным углом с применением приспособлений и копиров | | | | | | |
| Выполнять работы по правке шлифовальных кругов | | | | | | |
| Выбирать режимы заточки и доводки ножей и резцов | | | | | | |
| Выполнять работы по ручной доводке стальных ножей | | | | | | |
| Осуществлять контроль параметров и качества заточки ножей и резцов | | | | | | |
| Предупреждать и устранять возможный брак при выполнении работ | | | | | | |
| Необходимые знания | Правила содержания рабочих мест, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности | | | | | | |
| Устройство и принцип работы однотипных заточных станков | | | | | | |
| Основные характеристики, свойства и маркировка инструментальных сталей и твердых сплавов | | | | | | |
| Нормативно-техническая документация на ножи, резцы | | | | | | |
| Стандарты, регламентирующие требования безопасности к режущему инструменту для станков с ручной подачей | | | | | | |
| Параметры, характеристики и правила эксплуатации абразивных шлифовальных кругов для заточки и доводки ножей стальных, резцов и ножей с пластинами твердого сплава, сверлильного инструмента диаметром свыше 2 до 16 мм, зенковок, зубил слесарных и пневматических, правила установки и правки шлифовальных кругов | | | | | | |
| Порядок ежесменного обслуживания универсально-заточных станков и специализированных станков для заточки плоских ножей | | | | | | |
| Назначение и условия применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений и устройство контрольно-измерительных приспособлений | | | | | | |
| Режимы заточки и доводки ножей и резцов, сверлильного инструмента диаметром свыше 2 до 16 мм, зенковок, зубил слесарных и пневматических | | | | | | |
| Нормативные значения контролируемых параметров и допускаемые отклонения | | | | | | |
| Марки и характеристики применяемых смазочно-охлаждающих жидкостей (СОЖ) | | | | | | |
| Другие характеристики | - | | | | | | |

3.2. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Заточка режущего инструмента с большим числом режущих кромок (лезвий) различных поверхностей | Код | B | Уровень квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Заточник металлорежущего инструмента 3-го разряда |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих (до одного года) |
| Требования к опыту практической работы | Не менее шести месяцев работы по заточке простого режущего инструмента с режущей кромкой (лезвием) прямолинейной поверхности |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение инструктажа по охране труда и пожарной безопасности на рабочем месте  Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, при выявлении вредных или опасных производственных факторов |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 7223 | Станочники и наладчики металлообрабатывающих станков |
| 7224 | Полировщики, шлифовщики и заточники инструментов |
| ЕТКС | § 10 | Заточник 3-го разряда |
| ОКПДТР | 12242 | Заточник |

**3.2.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение работ по заточке и доводке расточных пластин на универсально-заточных станках и на специализированных станках | Код | B/01.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Подготовка и обслуживание рабочего места заточника металлорежущего инструмента |
| Выбор приспособлений (шаблонов) для заточки расточных пластин из быстрорежущей стали и твердого сплава на специализированных станках для заточки ножей |
| Выбор специальных и универсальных приспособлений, контрольно-измерительных средств контроля параметров и качества заточки |
| Контроль технического состояния расточных пластин для определения пригодности к дальнейшей эксплуатации |
| Выбор абразивных, эльборовых и алмазных шлифовальных кругов для заточки и доводки расточных пластин на заточном оборудовании, шлифовальных брусков для ручной доводки стального инструмента |
| Выполнение операций по заточке и доводке расточных пластин с предварительной подшлифовкой стальной части корпуса на заточном оборудовании |
| Выполнение операций по правке шлифовальных кругов |
| Выполнение операций ручной доводки расточных пластин |
| Контроль параметров и качества заточки расточных пластин |
| Необходимые умения | Подготавливать и содержать рабочее место в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности |
| Производить текущую наладку и управлять специализированными автоматическими и полуавтоматическими станками |
| Выбирать и использовать приспособления для заточки расточных пластин на специализированных станках |
| Выбирать и эксплуатировать абразивные, эльборовые и алмазные шлифовальные круги для заточки расточных пластин, шлифовальные бруски для доводки стального инструмента |
| Выбирать и использовать приспособления, контрольно-измерительные средства и инструмент для контроля параметров и качества заточки расточных пластин |
| Осуществлять контроль технического состояния ножей для определения пригодности к дальнейшей эксплуатации |
| Выполнять работы по заточке и доводке расточных пластин на заточном оборудовании |
| Выбирать режимы заточки и доводки расточных пластин |
| Производить правку шлифовальных кругов |
| Производить ежесменное техническое обслуживание универсально-заточных станков и специализированных полуавтоматических и автоматических станков |
| Осуществлять контроль параметров и качества заточки расточных пластин |
| Предупреждать и устранять возможный брак при выполнении работ по заточке режущего инструмента на металлообрабатывающих станках |
| Необходимые знания | Правила содержания рабочих мест, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности |
| Руководство по эксплуатации, устройство и правила наладки специализированных станков для заточки расточных пластин |
| Устройство универсальных и специальных приспособлений при выполнении работ по заточке режущего инструмента на металлообрабатывающих станках |
| Нормативно-техническая документация на расточные пластины |
| Влияние температуры на деформацию затачиваемого инструмента |
| Значение факторов режима обработки и их влияние на качество заточки |
| Характеристики шлифовальных кругов по форме, твердости, зернистости и связке |
| Методы и средства правки шлифовальных кругов |
| Режимы заточки и доводки расточных пластин |
| Порядок ежесменного обслуживания универсально-заточных станков и специализированных полуавтоматических и автоматических станков |
| Методы, контрольно-измерительные средства и инструмент для контроля параметров и качества заточки |
| Нормативные значения контролируемых параметров и допускаемые отклонения при выполнении работ по заточке режущего инструмента на металлообрабатывающих станках |
| Марки и характеристики применяемых СОЖ при выполнении работ по заточке режущего инструмента на металлообрабатывающих станках |
| Другие характеристики | - |

**3.2.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение работ по заточке и доводке плашек круглых, разверток на универсально-заточных станках и на специализированных полуавтоматических и автоматических заточных станках | Код | B/02.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Подготовка и обслуживание рабочего места заточника металлорежущего инструмента |
| Выбор приспособлений для заточки плашек диаметром свыше 2 мм, разверток цилиндрических, конусных и со спиральным зубом на специализированных станках |
| Выбор специальных и универсальных приспособлений, контрольно-измерительных средств контроля параметров и качества заточки |
| Контроль технического состояния плашек диаметром свыше 2 мм, разверток цилиндрических, конусных и со спиральным зубом для определения пригодности к дальнейшей эксплуатации |
| Выбор абразивных, эльборовых и алмазных шлифовальных кругов для заточки и доводки плашек диаметром свыше 2 мм, разверток цилиндрических, конусных и со спиральным зубом на заточном оборудовании; шлифовальных брусков для ручной доводки стального инструмента |
| Выполнение операций по заточке и доводке резцов стальных и с твердым сплавом, плашек диаметром свыше 2 мм, разверток цилиндрических, конусных и со спиральным зубом с предварительной подшлифовкой стальной части корпуса на заточном оборудовании |
| Выполнение операций по правке шлифовальных кругов |
| Контроль параметров и качества заточки ножей |
| Необходимые умения | Подготавливать и содержать рабочее место в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности |
| Управлять специализированными станками для заточки плашек диаметром свыше 2 мм, разверток цилиндрических, конусных и со спиральным зубом и производить их текущую наладку |
| Выбирать и использовать приспособления для заточки плашек, разверток на специализированных станках |
| Выбирать и эксплуатировать абразивные, эльборовые и алмазные шлифовальные круги для заточки плашек, разверток, шлифовальные бруски для доводки стального инструмента |
| Выбирать и использовать приспособления, контрольно-измерительные средства и инструмент для контроля параметров и качества заточки ножей |
| Осуществлять контроль технического состояния резцов, плашек круглых, разверток, расточных пластин с целью определения пригодности к дальнейшей эксплуатации |
| Выполнять работы по заточке и доводке плашек диаметром свыше 2 мм, разверток цилиндрических, конусных и со спиральным зубом на заточном оборудовании |
| Выбирать режимы заточки и доводки плашек, разверток |
| Производить правку шлифовальных кругов |
| Производить ежесменное техническое обслуживание универсально-заточных станков и специализированных полуавтоматических и автоматических заточных станков |
| Осуществлять контроль параметров и качества заточки плашек, разверток |
| Предупреждать и устранять возможный брак при выполнении работ по заточке режущего инструмента на металлообрабатывающих станках |
| Необходимые знания | Правила содержания рабочих мест, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности |
| Руководство по эксплуатации, устройство и правила наладки специализированных станков для заточки плашек, разверток |
| Устройство универсальных и специальных приспособлений при выполнении работ по заточке режущего инструмента на металлообрабатывающих станках |
| Нормативно-техническая документация на плашки, развертки |
| Влияние температуры на деформацию затачиваемого инструмента |
| Значение факторов режима обработки и их влияние на качество заточки |
| Классификация шлифовальных кругов по форме, твердости, зернистости и связке |
| Методы и средства правки шлифовальных кругов |
| Порядок ежесменного обслуживания универсально-заточных станков и специализированных полуавтоматических и автоматических заточных станков |
| Методы, контрольно-измерительные средства и инструмент для контроля параметров и качества заточки |
| Нормативные значения контролируемых параметров и допускаемые отклонения при выполнении работ по заточке режущего инструмента на металлообрабатывающих станках |
| Марки и характеристики применяемых СОЖ при выполнении работ по заточке режущего инструмента на металлообрабатывающих станках |
| Другие характеристики | - |

**3.2.3. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение работ по заточке и доводке фрез, комбинированных пил, сверлильного инструмента на универсально-заточных станках и на специализированных полуавтоматических и автоматических заточных станках | Код | B/03.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Трудовые действия | Подготовка и обслуживание рабочего места заточника металлорежущего инструмента | | | | | |
| Подготовка оборудования для выполнения заточных операций (универсальные и специализированные станки с ручной и механизированной подачей) | | | | | |
| Выбор приспособлений для заточки фрез концевых фасонных со спиральным зубом, дисковых со вставными ножами; выпуклых и вогнутых; пазовых; концевых и шпоночных с цилиндрическим и коническим хвостовиком; профильных, шлицевых, отрезных, дисковых трехсторонних, цилиндрических с мелким и крупным зубом, угловых и двухугловых; сверл перовых и специальных; оснащенных пластинками твердого сплава; спиральных диаметром до 2 и свыше 16 мм, сегментов комбинированных пил | | | | | |
| Подготовка или выбор шаблонов для заточки фрез концевых фасонных со спиральным зубом, дисковых со вставными ножами; выпуклых и вогнутых; пазовых; концевых и шпоночных с цилиндрическим и коническим хвостовиком; профильных, шлицевых, отрезных, дисковых трехсторонних, цилиндрических с мелким и крупным зубом, угловых и двухугловых | | | | | |
| Заточка и доводка режущего инструмента с большим числом режущих граней различных очертаний по 8–11 квалитетам и параметру шероховатости Rа 2,5–0,63 на заточных станках с самостоятельной их подналадкой | | | | | |
| Заточка режущего инструмента по 7–10 квалитетам на специализированных полуавтоматических и автоматических станках | | | | | |
| Выбор специальных и универсальных приспособлений, контрольно-измерительных средств для контроля параметров и качества заточки фрез концевых фасонных со спиральным зубом, дисковых со вставными ножами; выпуклых и вогнутых; пазовых; концевых и шпоночных с цилиндрическим и коническим хвостовиком; профильных, шлицевых, отрезных, дисковых трехсторонних, цилиндрических с мелким и крупным зубом; угловых и двухугловых и сверл перовых и специальных; оснащенных пластинками твердого сплава; спиральных диаметром до 2 и свыше 16 мм; сегментов комбинированных пил | | | | | |
| Контроль технического состояния фрезерного и сверлильного инструмента, сегментов комбинированных пил для определения пригодности к дальнейшей эксплуатации | | | | | |
| Выбор алмазных и абразивных шлифовальных кругов для заточки и доводки фрез и сверлильного инструмента, сегментов комбинированных пил | | | | | |
| Разборка и сборка комплектных фрез | | | | | |
| Выполнение операций по заточке и доводке фрезерного и сверлильного инструмента, сегментов комбинированных пил | | | | | |
| Выполнение операций по правке шлифовальных кругов | | | | | |
| Выполнение операций по снятию заусенцев | | | | | |
| Балансировка насадных и концевых фрез (статическая или динамическая) | | | | | |
| Контроль параметров и качества заточки фрезерного и сверлильного инструмента, сегментов комбинированных пил | | | | | |
| Необходимые умения | Подготавливать и содержать рабочее место в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности | | | | | |
| Управлять универсальными и специализированными станками для заточки фрезерного и сверлильного инструмента с ручной и механизированной подачей и производить их текущую наладку | | | | | |
| Выбирать и использовать приспособления для заточки фрез и сверл | | | | | |
| Выбирать и эксплуатировать абразивные и алмазные шлифовальные круги для заточки фрез и сверл, шлифовальные бруски для снятия заусенцев стальных профильных ножей | | | | | |
| Выбирать и использовать приспособления, контрольно-измерительные средства и инструмент для контроля параметров и качества заточки фрез и сверл | | | | | |
| Выполнять работы по изготовлению шаблонов для заточки профильных фрез | | | | | |
| Производить разборку комплектных фрез перед заточкой и их сборку после заточки | | | | | |
| Выполнять работы по заточке и доводке фрез по передней и задней поверхностям и сверлильного инструмента на универсальных и специализированных станках с ручной и механизированной подачей | | | | | |
| Выполнять работы по заточке и доводке режущего инструмента с большим числом режущих кромок различных поверхностей по 8–11 квалитетам и параметру шероховатости Rа 2,5–0,63 на заточных станках с самостоятельной их подналадкой | | | | | |
| Выполнять работы по заточке режущего инструмента по 7–10 квалитетам на специализированных полуавтоматических и автоматических станках | | | | | |
| Выбирать режимы заточки и доводки инструмента | | | | | |
| Производить правку абразивных и алмазных шлифовальных кругов | | | | | |
| Производить ежесменное техническое обслуживание заточного оборудования | | | | | |
| Производить балансировку фрезерного инструмента | | | | | |
| Осуществлять контроль параметров и качества заточки фрезерного и сверлильного инструмента, сегментов комбинированных пил | | | | | |
| Предупреждать и устранять возможный брак при выполнении работ по заточке режущего инструмента на металлообрабатывающих станках | | | | | |
| Необходимые знания | Правила содержания рабочих мест, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности | | | | | |
| Основные характеристики и свойства инструментальных сталей и твердых сплавов | | | | | |
| Нормативно-техническая документация на фрезы концевых фасонных со спиральным зубом, дисковые со вставными ножами; выпуклые и вогнутые; пазовые; концевые и шпоночные с цилиндрическим и коническим хвостовиком; профильные, шлицевые, отрезные, дисковые трехсторонние, цилиндрические с мелким и крупным зубом, угловые и двухугловые и сверла перовые и специальные; оснащенные пластинками твердого сплава; спиральные диаметром до 2 и свыше 16 мм; сегменты комбинированных пил | | | | | |
| Руководство по эксплуатации, устройство и правила наладки универсальных и специализированных станков с ручной и механизированной подачей для заточки фрез и сверл, сегментов комбинированных пил | | | | | |
| Методы и средства правки абразивных и алмазных шлифовальных кругов | | | | | |
| Влияние температуры на деформацию затачиваемого инструмента | | | | | |
| Значение факторов режима обработки и их влияние на качество заточки | | | | | |
| Классификация шлифовальных кругов по форме, твердости, зернистости и связке | | | | | |
| Режимы заточки и доводки фрез и сверл | | | | | |
| Порядок ежесменного обслуживания универсально-заточных станков и специализированных полуавтоматических и автоматических заточных станков | | | | | |
| Методы, контрольно-измерительные средства и инструмент для контроля параметров и качества заточки | | | | | |
| Нормативные значения контролируемых параметров и допускаемые отклонения при выполнении работ по заточке режущего инструмента на металлообрабатывающих станках | | | | | |
| Марки и характеристики применяемых СОЖ при выполнении работ по заточке режущего инструмента на металлообрабатывающих станках | | | | | |
| Приспособления, оборудование и порядок работ по проведению статической или динамической балансировки фрезерного инструмента | | | | | |
| Другие характеристики | - | | | | | |

3.3. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Заточка режущего инструмента средней сложности с режущей кромкой (лезвием) сложных фигурных поверхностей | Код | C | Уровень квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Заточник металлорежущего инструмента 4-го разряда |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих (до одного года) |
| Требования к опыту практической работы | Не менее шести месяцев по заточке режущего инструмента средней сложности с большим числом режущих кромок (лезвий) различных поверхностей на универсально-заточных и специализированных автоматических и полуавтоматических станках |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение инструктажа по охране труда и пожарной безопасности на рабочем месте  Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, при выявлении вредных или опасных производственных факторов |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 7223 | Станочники и наладчики металлообрабатывающих станков |
| 7224 | Полировщики, шлифовщики и заточники инструментов |
| ЕТКС | § 11 | Заточник 4-го разряда |
| ОКПДТР | 12242 | Заточник |

**3.3.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение работ по заточке и доводке фрез на универсальных и специальных заточных станках | Код | C/01.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Подготовка рабочего места заточника металлорежущего инструмента |
| Выбор приспособлений (шаблонов) для заточки фрез резьбовых, червячных, модульных, сборных, оснащенных пластинками твердого сплава диаметром до 250 мм на специализированных станках для заточки плоских ножей |
| Выбор специальных и универсальных приспособлений, контрольно-измерительных средств контроля параметров и качества заточки |
| Контроль технического состояния фрез резьбовых, червячных, модульных, сборных, оснащенных пластинками твердого сплава диаметром до 250 мм для определения пригодности к дальнейшей эксплуатации |
| Разборка и сборка комплектных фрез |
| Выбор абразивных, эльборовых и алмазных шлифовальных кругов для заточки и доводки фрез резьбовых, червячных, модульных, сборных, оснащенных пластинками твердого сплава диаметром до 250 мм на заточном оборудовании, шлифовальных брусков для ручной доводки стального инструмента |
| Заточка и доводка на универсальных и специальных заточных станках режущего инструмента со сложными фигурными поверхностями по 7–8 квалитетам и параметру шероховатости Rа 0,63–0,32 с применением различных приспособлений и соблюдением заданной конфигурации по всей площади заточки до получения зеркальной поверхности |
| Выполнение операций по правке шлифовальных кругов |
| Выполнение операций ручной доводки фрез резьбовых, червячных, модульных, сборных, оснащенных пластинками твердого сплава диаметром до 250 мм |
| Контроль параметров и качества заточки фрез резьбовых, червячных, модульных, сборных, оснащенных пластинками твердого сплава диаметром до 250 мм |
| Необходимые умения | Подготавливать и содержать рабочее место в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности |
| Производить текущую наладку и управлять специализированными станками для заточки фрез резьбовых, червячных, модульных, сборных, оснащенных пластинками твердого сплава диаметром до 250 мм |
| Выбирать и использовать приспособления для заточки фрез резьбовых, червячных, модульных, сборных, оснащенных пластинками твердого сплава диаметром до 250 мм на специализированных станках |
| Выбирать и эксплуатировать абразивные, эльборовые и алмазные шлифовальные круги для заточки фрез резьбовых, червячных, модульных, сборных, оснащенных пластинками твердого сплава диаметром до 250 мм, шлифовальные бруски для доводки стального инструмента |
| Выбирать и использовать приспособления, контрольно-измерительные средства и инструмент для контроля параметров и качества заточки фрез резьбовых, червячных, модульных, сборных, оснащенных пластинками твердого сплава диаметром до 250 мм |
| Осуществлять контроль технического состояния фрез резьбовых, червячных, модульных, сборных, оснащенных пластинками твердого сплава диаметром до 250 мм для определения пригодности к дальнейшей эксплуатации |
| Производить разборку комплектных фрез перед заточкой и их сборку после заточки |
| Выполнять работы по заточке и доводке фрез резьбовых, червячных, модульных, сборных, оснащенных пластинками твердого сплава диаметром до 250 мм на заточном оборудовании |
| Выполнять работы по заточке и доводке на универсальных и специальных заточных станках режущего инструмента со сложными фигурными поверхностями по 7–8 квалитетам и параметру шероховатости Rа 0,63–0,32 с применением различных приспособлений и соблюдением заданной конфигурации по всей площади заточки до получения зеркальной поверхности |
| Выбирать режимы заточки и доводки фрез резьбовых, червячных, модульных, сборных, оснащенных пластинками твердого сплава диаметром до 250 мм |
| Производить правку шлифовальных кругов |
| Производить ежесменное техническое обслуживание универсальных и специальных заточных станков |
| Осуществлять контроль параметров и качества заточки фрез резьбовых, червячных, модульных, сборных, оснащенных пластинками твердого сплава диаметром до 250 мм |
| Предупреждать и устранять возможный брак при выполнении работ по заточке режущего инструмента на металлообрабатывающих станках |
| Необходимые знания | Правила содержания рабочих мест заточника металлорежущего инструмента, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности |
| Нормативно-техническая документация на фрезы резьбовые, червячные, модульные, сборные, оснащенные пластинками твердого сплава диаметром до 250 мм |
| Руководство по эксплуатации, устройство и кинематические схемы заточных станков различных конструкций |
| Параметры, характеристики и правила эксплуатации абразивных, эльборовых и алмазных кругов для заточки и доводки фрез резьбовых, червячных, модульных, сборных, оснащенных пластинками твердого сплава диаметром до 250 мм, шлифовальных брусков для ручной доводки стальных ножей |
| Способы крепления и балансировки шлифовальных кругов |
| Конструктивное устройство и правила применения приспособлений при выполнении работ по заточке режущего инструмента на металлообрабатывающих станках |
| Методы и средства правки шлифовальных кругов |
| Режимы заточки и доводки фрез резьбовых, червячных, модульных, сборных, оснащенных пластинками твердого сплава диаметром до 250 мм |
| Порядок ежесменного обслуживания универсальных и специальных заточных станков |
| Методы, контрольно-измерительные средства и инструмент для контроля параметров и качества заточки |
| Устройство контрольно-измерительных инструментов и приборов при выполнении работ по заточке режущего инструмента на металлообрабатывающих станках |
| Нормативные значения контролируемых параметров и допускаемые отклонения при выполнении работ по заточке режущего инструмента на металлообрабатывающих станках |
| Марки и характеристики применяемых СОЖ при выполнении работ по заточке режущего инструмента на металлообрабатывающих станках |
| Другие характеристики | - |

**3.3.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение работ по заточке и доводке фасонных резцов, платин расточных фасонных на универсальных и специальных заточных станках | Код | C/02.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | | Оригинал | | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  | |
|  | |  | |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта | |
|  | |  | |  |  |  |  |  | |
| Трудовые действия | | Подготовка рабочего места заточника металлорежущего инструмента | | | | | |
| Подготовка оборудования для выполнения заточных операций (универсальные и специализированные станки с ручной и механизированной подачей) | | | | | |
| Выбор приспособлений для заточки фасонных резцов, фасонных расточных пластин | | | | | |
| Подготовка или выбор шаблонов для заточки фасонных резцов, фасонных расточных пластин | | | | | |
| Выбор специальных и универсальных приспособлений, контрольно-измерительных средств для контроля параметров и качества заточки фасонных резцов, фасонных расточных пластин | | | | | |
| Контроль технического состояния фасонных резцов, фасонных расточных пластин | | | | | |
| Выбор шлифовальных кругов для заточки и доводки фасонных резцов, фасонных расточных пластин | | | | | |
| Заточка и доводка на универсальных и специальных заточных станках режущего инструмента со сложными поверхностями по 7–8 квалитетам и параметру шероховатости Rа 0,63–0,32 с применением различных приспособлений и соблюдением заданной конфигурации по всей площади заточки до получения зеркальной поверхности | | | | | |
| Выполнение операций по заточке и доводке фасонных резцов, фасонных расточных пластин | | | | | |
| Выполнение операций по правке шлифовальных кругов | | | | | |
| Выполнение операций по снятию заусенцев | | | | | |
| Контроль параметров и качества заточки резцов для нарезания фасонных резцов, фасонных расточных пластин | | | | | |
| Необходимые умения | | Подготавливать и содержать рабочее место в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности | | | | | |
| Управлять универсальными и специализированными станками для заточки фасонных резцов, фасонных расточных пластин и производить их текущую наладку | | | | | |
| Выбирать и использовать приспособления для заточки фасонных резцов, фасонных расточных пластин | | | | | |
| Выбирать и эксплуатировать абразивные и алмазные шлифовальные круги для заточки фасонных резцов, фасонных расточных пластин | | | | | |
| Выбирать и использовать приспособления, контрольно-измерительные средства и инструмент для контроля параметров и качества заточки фасонных резцов, фасонных расточных пластин | | | | | |
| Выполнять работы по заточке и доводке на универсальных и специальных заточных станках режущего инструмента со сложными фигурными поверхностями по 7–8 квалитетам и параметру шероховатости Rа 0,63–0,32 с применением различных приспособлений и соблюдением заданной конфигурации по всей площади заточки до получения зеркальной поверхности | | | | | |
| Производить разборку комплектных фрез перед заточкой и их сборку после заточки | | | | | |
| Выполнять работы по заточке и доводке фасонных резцов, фасонных расточных пластин на универсальных и специализированных станках | | | | | |
| Выбирать режимы заточки и доводки металлорежущего инструмента | | | | | |
| Производить правку абразивных и алмазных шлифовальных кругов | | | | | |
| Производить удаление заусенцев | | | | | |
| Производить ежесменное техническое обслуживание универсальных и специальных заточных станков | | | | | |
| Осуществлять контроль параметров и качества заточки фасонных резцов, фасонных расточных пластин | | | | | |
| Предупреждать и устранять возможный брак при выполнении работ по заточке режущего инструмента на металлообрабатывающих станках | | | | | |
| Необходимые знания | | Правила содержания рабочих мест, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности | | | | | |
| Основные характеристики и свойства инструментальных сталей и твердых сплавов | | | | | |
| Нормативно-техническая документация на фасонные резцы, фасонные расточные пластины | | | | | |
| Конструктивное устройство и правила применения различных приспособлений при выполнении работ по заточке режущего инструмента | | | | | |
| Руководство по эксплуатации, устройство и кинематические схемы заточных станков различных видов для заточки фасонных резцов, фасонных расточных пластин | | | | | |
| Параметры, характеристики и правила эксплуатации абразивных и алмазных шлифовальных кругов для заточки и доводки фасонных резцов, фасонных расточных пластин | | | | | |
| Методы и средства правки абразивных и алмазных шлифовальных кругов | | | | | |
| Способы крепления и балансировки шлифовальных кругов | | | | | |
| Режимы заточки и фасонных резцов, фасонных расточных пластин | | | | | |
| Порядок ежесменного обслуживания универсальных и специальных заточных станков | | | | | |
| Методы, контрольно-измерительные средства и инструмент для контроля параметров и качества заточки | | | | | |
| Устройство контрольно-измерительных инструментов и приборов при выполнении работ по заточке режущего инструмента | | | | | |
| Нормативные значения контролируемых параметров и допускаемые отклонения при выполнении работ по заточке режущего инструмента | | | | | |
| Марки и характеристики применяемых СОЖ при выполнении работ по заточке режущего инструмента | | | | | |
| Другие характеристики | | - | | | | | |

**3.3.3. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение работ по заточке и доводке метчиков, плашек, разверток, зенкеров, долбяков на универсальных и специальных заточных станках | Код | С/03.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Подготовка рабочего места заточника металлорежущего инструмента |
| Подготовка оборудования для выполнения заточных операций (универсальные и специализированные станки с ручной и механизированной подачей) |
| Выбор приспособлений для заточки метчиков диаметром до 2 мм, плашек круглых диаметром до 2 мм, разверток и зенкеров ступенчатых, долбяков зуборезных |
| Подготовка или выбор шаблонов для заточки метчиков диаметром до 2 мм, плашек круглых диаметром до 2 мм, разверток и зенкеров ступенчатых, долбяков зуборезных |
| Выбор специальных и универсальных приспособлений, контрольно-измерительных средств для контроля параметров и качества заточки метчиков диаметром до 2 мм, плашек круглых диаметром до 2 мм, разверток и зенкеров ступенчатых, долбяков зуборезных |
| Контроль технического состояния метчиков диаметром до 2 мм, плашек круглых диаметром до 2 мм, разверток и зенкеров ступенчатых, долбяков зуборезных |
| Выбор шлифовальных кругов для заточки и доводки метчиков диаметром до 2 мм, плашек круглых диаметром до 2 мм, разверток и зенкеров ступенчатых, долбяков зуборезных |
| Заточка и доводка на универсальных и специальных заточных станках режущего инструмента со сложными фигурными поверхностями по 7–8 квалитетам и параметру шероховатости Rа 0,63–0,32 с применением различных приспособлений и соблюдением заданной конфигурации по всей площади заточки до получения зеркальной поверхности |
| Выполнение операций по заточке и доводке метчиков диаметром до 2 мм, плашек круглых диаметром до 2 мм, разверток и зенкеров ступенчатых, долбяков зуборезных |
| Выполнение операций по правке шлифовальных кругов |
| Выполнение операций по снятию заусенцев |
| Контроль параметров и качества метчиков диаметром до 2 мм, плашек круглых диаметром до 2 мм, разверток и зенкеров ступенчатых, долбяков зуборезных |
| Необходимые умения | Подготавливать и содержать рабочее место в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности |
| Производить текущую наладку и управлять универсальными и специализированными станками для заточки метчиков диаметром до 2 мм, плашек круглых диаметром до 2 мм, разверток и зенкеров ступенчатых, долбяков зуборезных |
| Выбирать и использовать приспособления для заточки метчиков диаметром до 2 мм, плашек круглых диаметром до 2 мм, разверток и зенкеров ступенчатых, долбяков зуборезных |
| Выбирать и эксплуатировать абразивные и алмазные шлифовальные круги для заточки метчиков диаметром до 2 мм, плашек круглых диаметром до 2 мм, разверток и зенкеров ступенчатых, долбяков зуборезных, шлифовальные бруски для снятия заусенцев |
| Выбирать и использовать приспособления, контрольно-измерительные средства и инструмент для контроля параметров и качества заточки метчиков диаметром до 2 мм, плашек круглых диаметром до 2 мм, разверток и зенкеров ступенчатых, долбяков, зуборезных |
| Выполнять работы по заточке и доводке на универсальных и специальных заточных станках режущего инструмента со сложными фигурными поверхностями по 7–8 квалитетам и параметру шероховатости Rа 0,63–0,32 с применением различных приспособлений и соблюдением заданной конфигурации по всей площади заточки до получения зеркальной поверхности |
| Выполнять работы по заточке и доводке метчиков диаметром до 2 мм, плашек круглых диаметром до 2 мм, разверток и зенкеров ступенчатых, долбяков зуборезных на универсальных и специализированных станках |
| Выбирать режимы заточки и доводки инструмента |
| Производить правку абразивных и алмазных шлифовальных кругов |
| Производить удаление заусенцев |
| Производить ежесменное техническое обслуживание универсальных и специальных заточных станков |
| Осуществлять контроль параметров и качества заточки метчиков диаметром до 2 мм, плашек круглых диаметром до 2 мм, разверток и зенкеров ступенчатых, долбяков зуборезных |
| Предупреждать и устранять возможный брак при выполнении работ |
| Необходимые знания | Правила содержания рабочих мест, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности |
| Основные характеристики и свойства инструментальных сталей и твердых сплавов |
| Нормативно-техническая документация на метчики диаметром до 2 мм, плашки круглые диаметром до 2 мм, развертки и зенкеры ступенчатые, долбяки зуборезные |
| Конструктивное устройство и правила применения различных приспособлений при выполнении работ по заточке режущего инструмента |
| Руководство по эксплуатации, устройство и кинематические схемы заточных станков различных видов для заточки метчиков диаметром до 2 мм, плашек круглых диаметром до 2 мм, разверток и зенкеров ступенчатых, долбяков зуборезных |
| Параметры, характеристики и правила эксплуатации абразивных и алмазных шлифовальных кругов для заточки и доводки метчиков диаметром до 2 мм, плашек круглых диаметром до 2 мм, разверток и зенкеров ступенчатых, долбяков зуборезных |
| Методы и средства правки абразивных и алмазных шлифовальных кругов |
| Способы крепления и балансировки шлифовальных кругов |
| Режимы заточки и доводки метчиков диаметром до 2 мм, плашек круглых диаметром до 2 мм, разверток и зенкеров ступенчатых, долбяков зуборезных |
| Порядок ежесменного обслуживания универсальных и специальных заточных станков |
| Методы, контрольно-измерительные средства и инструмент для контроля параметров и качества заточки |
| Устройство контрольно-измерительных инструментов и приборов |
| Нормативные значения контролируемых параметров и допускаемые отклонения при выполнении работ по заточке режущего инструмента |
| Марки и характеристики применяемых СОЖ при выполнении работ по заточке режущего инструмента |
| Другие характеристики | - |

3.4. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Заточка и доводка сложного и экспериментального режущего инструмента, имеющего большое число затачиваемых кромок поверхностей сложной конфигурации | Код | D | Уровень квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Заточник металлорежущего инструмента 5-го разряда |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих (до одного года) |
| Требования к опыту практической работы | Опыт работы не менее шести месяцев по заточке режущего инструмента средней сложности с режущей кромкой (лезвием) сложных фигурных поверхностей на универсальных и специальных заточных станках |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение инструктажа по охране труда и пожарной безопасности на рабочем месте  Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, при выявлении вредных или опасных производственных факторов |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 7223 | Станочники и наладчики металлообрабатывающих станков |
| 7224 | Полировщики, шлифовщики и заточники инструментов |
| ЕТКС | § 12 | Заточник 5-го разряда |
| ОКПДТР | 12242 | Заточник |

**3.4.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение работ по заточке и доводке головок резцовых, инструмента алмазного, протяжек на заточных станках различных модификаций | Код | D/01.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Подготовка рабочего места заточника металлорежущего инструмента |
| Наладка заточных станков с выполнением необходимых расчетов |
| Выбор приспособлений и способов (электрохимических и электроабразивных) заточки резцовых головок для скоростного фрезерования с пластинками твердого сплава, алмазного инструмента; шлицевых, модульных протяжек, профильных сборных зуборезных головок на специализированных станках |
| Выбор специальных и универсальных приспособлений, контрольно-измерительных средств контроля параметров и качества заточки |
| Контроль технического состояния резцовых головок для скоростного фрезерования с пластинками твердого сплава, алмазного инструмента; шлицевых, модульных протяжек, профильных сборных зуборезных головок на специализированных станках для определения пригодности к дальнейшей эксплуатации |
| Выбор абразивных, эльборовых и алмазных шлифовальных кругов для заточки и доводки резцовых головок для скоростного фрезерования с пластинками твердого сплава, алмазного инструмента; шлицевых, модульных протяжек, профильных сборных зуборезных головок на специализированных станках на заточном оборудовании |
| Выполнение операций по заточке и доводке резцовых головок для скоростного фрезерования с пластинками твердого сплава, алмазного инструмента; шлицевых, модульных протяжек, профильных сборных зуборезных головок на специализированных станках |
| Выполнение заточки и доводки на заточных станках различных типов сложного и экспериментального режущего инструмента по 1–8 квалитетам, имеющего большое число затачиваемых поверхностей сложной конфигурации, требующего нескольких перестановок и точной выверки |
| Заточка и доводка алмазного инструмента из дорогостоящих высокотвердых сплавов |
| Выполнение операций по правке шлифовальных кругов |
| Контроль параметров и качества заточки резцовых головок для скоростного фрезерования с пластинками твердого сплава, алмазного инструмента; шлицевых, модульных протяжек, профильных сборных зуборезных головок на специализированных станках |
| Необходимые умения | Подготавливать и содержать рабочее место в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности |
| Производить наладку заточных станков с выполнением необходимых расчетов |
| Выбирать и использовать приспособления для заточки резцовых головок для скоростного фрезерования с пластинками твердого сплава, алмазного инструмента; шлицевых, модульных протяжек, профильных сборных зуборезных головок на специализированных станках, на заточных станках различных типов |
| Выполнять работы по заточке и доводке на заточных станках различных типов сложного и экспериментального режущего инструмента по 1–8 квалитетам, имеющего большое число затачиваемых поверхностей сложной конфигурации, требующего нескольких перестановок и точной выверки |
| Выполнять работы по заточке и доводке алмазного инструмента из дорогостоящих высокотвердых сплавов |
| Выбирать и эксплуатировать абразивные, эльборовые и алмазные шлифовальные круги для заточки резцовых головок для скоростного фрезерования с пластинками твердого сплава, алмазного инструмента; шлицевых, модульных протяжек, профильных сборных зуборезных головок на специализированных станках |
| Выбирать и использовать приспособления, контрольно-измерительные средства и инструмент для контроля параметров и качества заточки резцовых головок для скоростного фрезерования с пластинками твердого сплава, алмазного инструмента; шлицевых, модульных протяжек, профильных сборных зуборезных головок на специализированных станках |
| Осуществлять контроль технического состояния резцовых головок для скоростного фрезерования с пластинками твердого сплава, алмазного инструмента; шлицевых, модульных протяжек, профильных сборных зуборезных головок на специализированных станках для определения пригодности к дальнейшей эксплуатации |
| Выполнять работы по заточке и доводке резцовых головок для скоростного фрезерования с пластинками твердого сплава, алмазного инструмента; шлицевых, модульных протяжек, профильных сборных зуборезных головок на специализированных станках, на заточном оборудовании |
| Выбирать режимы заточки и доводки резцовых головок для скоростного фрезерования с пластинками твердого сплава, алмазного инструмента; шлицевых, модульных протяжек, профильных сборных зуборезных головок на специализированных станках |
| Производить правку шлифовальных кругов |
| Производить ежесменное техническое обслуживание заточных станков различных модификаций |
| Осуществлять контроль параметров и качества заточки резцовых головок для скоростного фрезерования с пластинками твердого сплава, алмазного инструмента; шлицевых, модульных протяжек, профильных сборных зуборезных головок на специализированных станках |
| Предупреждать и устранять возможный брак при выполнении работ по заточке режущего инструмента |
| Необходимые знания | Правила содержания рабочих мест, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности |
| Физико-механические свойства высокотвердых сплавов |
| Конструктивные особенности и способы проверки на точность заточных станков различных типов |
| Правила заточки и выверки сложного инструмента |
| Правила настройки и регулирования контрольно-измерительных приборов при выполнении работ по заточке режущего инструмента |
| Другие характеристики | - |

**3.4.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение работ по заточке фрез сборных с пластинами твердого сплава на заточных станках различных модификаций | Код | D/02.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Подготовка оборудования для выполнения заточных операций по заточке фрез сборных с пластинами твердого сплава диаметром свыше 250 мм на заточных станках различных типов |
| Наладка заточных станков с выполнением необходимых расчетов |
| Выбор приспособлений для заточки фрез сборных с пластинами твердого сплава диаметром свыше 250 мм на заточных станках различных типов |
| Выбор специальных и универсальных приспособлений, контрольно-измерительных средств контроля параметров и качества заточки |
| Контроль технического состояния фрез сборных с пластинами твердого сплава диаметром свыше 250 мм на заточных станках различных типов для определения пригодности к дальнейшей эксплуатации |
| Выбор абразивных, эльборовых и алмазных шлифовальных кругов для заточки фрез сборных с пластинами твердого сплава диаметром свыше 250 мм на заточных станках различных типов |
| Выполнение операций по заточке фрез сборных с пластинами твердого сплава диаметром свыше 250 мм на заточных станках различных типов |
| Выполнение заточки и доводки на заточных станках различных типов сложного и экспериментального режущего инструмента по 1–8 квалитетам, имеющего большое число затачиваемых поверхностей сложной конфигурации, требующего нескольких перестановок и точной выверки |
| Выполнение операций по правке шлифовальных кругов |
| Контроль параметров и качества заточки фрез сборных с пластинами твердого сплава диаметром свыше 250 мм |
| Необходимые умения | Подготавливать и содержать рабочее место в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности |
| Производить наладку заточных станков с выполнением необходимых расчетов |
| Выбирать и использовать приспособления для заточки фрез сборных с пластинами твердого сплава диаметром свыше 250 мм на заточных станках различных типов |
| Выполнять работы по заточке и доводке на заточных станках различных типов сложного и экспериментального режущего инструмента по 1–8 квалитетам, имеющего большое число затачиваемых поверхностей сложной конфигурации, требующего нескольких перестановок и точной выверки |
| Выбирать и эксплуатировать абразивные, эльборовые и алмазные шлифовальные круги для заточки фрез сборных с пластинами твердого сплава диаметром свыше 250 мм на заточных станках различных типов |
| Выбирать и использовать приспособления, контрольно-измерительные средства и инструмент для контроля параметров и качества заточки фрез сборных с пластинами твердого сплава диаметром свыше 250 мм на заточных станках различных типов |
| Осуществлять контроль технического состояния фрез сборных с пластинами твердого сплава диаметром свыше 250 мм на заточных станках различных типов для определения пригодности к дальнейшей эксплуатации |
| Выполнять работы по заточке и доводке фрез сборных с пластинами твердого сплава диаметром свыше 250 мм на заточных станках различных типов на заточном оборудовании |
| Выбирать режимы заточки и доводки фрез сборных с пластинами твердого сплава диаметром свыше 250 мм на заточных станках различных типов |
| Производить правку шлифовальных кругов |
| Производить ежесменное техническое обслуживание заточных станков различных модификаций |
| Осуществлять контроль параметров и качества заточки фрез сборных с пластинами твердого сплава диаметром свыше 250 мм на заточных станках различных типов |
| Предупреждать и устранять возможный брак при выполнении работ |
| Необходимые знания | Правила содержания рабочих мест, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности |
| Физико-механические свойства высокотвердых сплавов |
| Конструктивные особенности и способы проверки на точность заточных станков различных типов |
| Правила заточки и выверки сложного инструмента |
| Правила настройки и регулирования контрольно-измерительных приборов при выполнении работ по заточке режущего инструмента |
| Другие характеристики | - |

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

## 4.1. Ответственная организация-разработчик

|  |
| --- |
| Российский союз промышленников и предпринимателей (ООР), город Москва |
| Исполнительный вице-президент Кузьмин Дмитрий Владимирович |

**4.2. Наименования организаций-разработчиков**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | АНО «Национальное агентство развития квалификаций», город Москва |
| 2 | Областное ГБПОУ «Вичугский многопрофильный колледж», город Вичуга, Ивановская область |
| 3 | ООО «Машиностроительный завод», город Вичуга, Ивановская область |
| 4 | ООО «Строммашина», город Кохма, Ивановская область |

1. Общероссийский классификатор занятий. [↑](#endnote-ref-1)
2. Общероссийский классификатор видов экономической деятельности. [↑](#endnote-ref-2)
3. 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). [↑](#endnote-ref-3)
4. Приказ Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда» (зарегистрирован Минюстом России 21 октября 2011 г., регистрационный № 22111), с изменениями, внесенными приказами Минздрава России от 15 мая 2013 г. № 296н (зарегистрирован Минюстом России 3 июля 2013 г., регистрационный № 28970) и от 5 декабря 2014 г. № 801н (зарегистрирован Минюстом России 3 февраля 2015 г., регистрационный № 35848). [↑](#endnote-ref-4)
5. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 2, раздел «Механическая обработка металлов и других материалов». [↑](#endnote-ref-5)
6. Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов. [↑](#endnote-ref-6)