МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ЗАРЕГИСТРИРОВАНО
Регистрационный № 53796
от "01" июля 2019 г.

МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минтруд России)

ПРИКАЗ

5 июня 2019 г. № 387н

Москва

Об утверждении профессионального стандарта «Резьбофрезеровщик»

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; № 50, ст. 7755), п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Резьбофрезеровщик».
2. Признать утратившим силу приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 декабря 2015 г. № 1135н «Об утверждении профессионального стандарта «Резьбофрезеровщик» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 января 2016 г., регистрационный № 40867).

Министр М.А. Топилин

gost.e-ecolog.ru

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «5» июня 2019 г. № 387н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Резьбофрезеровщик

737
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 «Фрезерование резьбы на деталях простой конфигурации с отношением длины к диаметру не более 10 на налаженных резьбофрезерных станках» 5
3.2. Обобщенная трудовая функция «Фрезерование резьбы на деталях с конфигурацией, требующей сложной выверки инструмента и заготовки, и (или) с отношением длины к диаметру более 10 на налаженных резьбофрезерных станках» 10
3.3. Обобщенная трудовая функция «Фрезерование однозаходной метрической резьбы 6-й, 7-й степени точности и трубной цилиндрической резьбы класса В, однозаходной метрической резьбы 4-й, 5-й степени точности, трапецеидальной 7–9-й степени точности, трубной цилиндрической резьбы класса А, дюймовой резьбы, упорной резьбы, однозаходного червяка на деталях простой конфигурации с отношением длины к диаметру не более 10 и простой резьбы на деталях с конфигурацией, требующей сложной выверки инструмента и заготовки, и (или) с отношением длины к диаметру более 10 на резьбофрезерных станках» 15
3.4. Обобщенная трудовая функция «Фрезерование многозаходной резьбы и червяка, конической резьбы, резьбы и червяка с переменным шагом, специальной резьбы костных шурупов, резьбы со специальным профилем и однозаходной метрической резьбы 4-й, 5-й степени точности, трапецеидальной 7–9-й степени точности, трубной цилиндрической резьбы класса А, дюймовой резьбы, упорной резьбы, однозаходного червяка на деталях простой конфигурации с отношением длины к диаметру не более 10, многозаходной резьбы и червяка, конической резьбы, резьбы и червяка с переменным шагом, специальной резьбы костных шурупов, резьбы со специальным профилем на деталях с конфигурацией, требующей сложной выверки инструмента и заготовки, и (или) с отношением длины к диаметру более 10 на резьбофрезерных станках» 25
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта 35

I. Общие сведения

Обработка резьбы на резьбофрезерных станках	40.127
(наименование вида профессиональной деятельности)	Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Обеспечение точности и качества обработки винтовых поверхностей на резьбофрезерных станках

Группа занятий:

7223	Станочники и наладчики металлообрабатывающих станков	-	-
(код ОКЗ[1])	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

25.62	Обработка металлических изделий механическая
(код ОКВЭД[2])	(наименование вида экономической деятельности)

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

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
A	Фрезерование резьбы на деталях простой конфигурации с отношением длины к диаметру не более 10 (далее – простые детали) на налаженных резьбофрезерных станках	2	Фрезерование резьбы на простых деталях на налаженных резьбофрезерных станках с ручным управлением	A/01.2	2
			Фрезерование резьбы на простых деталях на налаженных резьбофрезерных станках с числовым программным управлением (ЧПУ)	A/02.2	2
B	Фрезерование резьбы на деталях с конфигурацией, требующей сложной выверки инструмента и заготовки, и (или) с отношением длины к диаметру более 10 (далее – сложные детали) на налаженных резьбофрезерных станках	3	Фрезерование резьбы на сложных деталях на налаженных резьбофрезерных станках с ручным управлением	B/01.3	3
			Фрезерование резьбы на сложных деталях на налаженных резьбофрезерных станках с ЧПУ	B/02.3	3
C	Фрезерование однозаходной метрической резьбы 6-й, 7-й степени точности и трубной цилиндрической резьбы класса B (далее – простой резьбы), однозаходной метрической резьбы 4-й, 5-й степени точности, трапецеидальной 7–9-й степени точности, трубной цилиндрической резьбы класса A, дюймовой резьбы, упорной резьбы, однозаходного червяка (далее – средней сложности резьбы) на простых деталях и простой резьбы на сложных деталях на резьбофрезерных станках	3	Наладка резьбофрезерных станков для фрезерования простой, средней сложности резьбы на простых деталях и простой резьбы на сложных деталях	C/01.3	3
			Фрезерование простой, средней сложности резьбы на простых деталях и простой резьбы на сложных деталях на резьбофрезерных станках с ручным управлением	C/02.3	3
			Фрезерование простой, средней сложности резьбы на простых деталях и простой резьбы на сложных деталях на резьбофрезерных станках с ЧПУ	C/03.3	3
			Контроль простой, средней сложности	C/04.3	3

			резьбы на простых деталях и простой резьбы на сложных деталях		
D	Фрезерование многозаходной резьбы и червяка, конической резьбы, резьбы и червяка с переменным шагом, специальной резьбы костных шурупов, резьбы со специальным профилем (далее – сложной резьбы) на простых деталях и средней сложности, сложной резьбы на сложных деталях на резьбофрезерных станках	4	Наладка резьбофрезерных станков для фрезерования сложной резьбы на простых деталях и средней сложности, сложной резьбы на сложных деталях	D/01.4	4
			Фрезерование сложной резьбы на простых деталях и средней сложности, сложной резьбы на сложных деталях на резьбофрезерных станках с ручным управлением	D/02.4	4
			Фрезерование сложной резьбы на простых деталях и средней сложности, сложной резьбы на сложных деталях на резьбофрезерных станках с ЧПУ	D/03.4	4
			Контроль сложной резьбы на простых деталях и средней сложности, сложной резьбы на сложных деталях	D/04.4	4

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Фрезерование резьбы на деталях простой конфигурации с отношением длины к диаметру не более 10 (далее – простые детали) на налаженных резьбофрезерных станках	Код	A	Уровень квалификации	2

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

Возможные наименования должностей, профессий	Резьбофрезеровщик 2-го разряда

Требования к образованию и обучению	Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (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	7223	Станочники и наладчики металлообрабатывающих станков
ЕТКС[6]	§ 83	Резьбофрезеровщик 2-го разряда
ОКПДТР[7]	17985	Резьбофрезеровщик

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Фрезерование резьбы на простых деталях на налаженных резьбофрезерных станках с ручным управлением	Код	A/01.2	Уровень (подуровень) квалификации	2

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

Трудовые действия	Анализ исходных данных (чертеж детали, технологическая карта) для фрезерования резьбы на простых деталях
	Выбор режимов резания при фрезеровании резьбы на простых деталях
	Фрезерование однозаходной метрической резьбы 4–7-й степени точности на простых деталях
	Фрезерование трубной цилиндрической резьбы классов А и В на простых деталях
	Фрезерование трапецеидальной резьбы 7–9-й степени точности на простых деталях
	Фрезерование дюймовой резьбы на простых деталях
	Фрезерование упорной резьбы на простых деталях
	Фрезерование однозаходного червяка на простых деталях
	Фрезерование многозаходной резьбы на простых деталях
	Визуальный контроль обработанной резьбы
	Контроль наружной резьбы калибром-кольцом
	Контроль внутренней резьбы калибром-пробкой
	Поддержка технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов)
	Поддержка состояния рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места резьбофрезеровщика
Необходимые умения	Читать и применять конструкторскую и технологическую документацию (рабочий чертеж, технологическую карту) на простые детали с резьбами
	Выбирать режимы резания при фрезеровании резьбы на простых деталях
	Фрезеровать резьбы однозаходные метрические 4–7-й степени точности, трубные цилиндрические классов А и В, трапецеидальные 7–9-й степени точности, дюймовые, упорные, однозаходные червяки на простых деталях в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом
	Использовать универсальные приспособления для установки простых деталей
	Использовать резьбовые фрезы для изготовления резьбы на простых деталях
	Использовать резцовые головки для изготовления резьбы на простых деталях
	Производить ежесменное техническое обслуживание резьбофрезерных станков с ручным управлением и уборку рабочего места
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте резьбофрезеровщика
	Определять визуально дефекты обработанных поверхностей
	Использовать калибры-кольца для контроля наружных резьб
	Использовать калибры-пробки для контроля внутренних резьб
	Использовать гладкие предельные калибры для контроля внутреннего диаметра внутренних резьб и наружного диаметра наружных резьб
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места резьбофрезеровщика

	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при работе и обслуживании станка и рабочего места резьбофрезеровщика
Необходимые знания	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей, способов базирования
	Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы
	Общие сведения о резьбе
	Типовые режимы резания при фрезеровании резьбы на простых деталях
	Порядок получения, хранения и сдачи режущих инструментов, приспособлений и контрольно-измерительных инструментов, необходимых для выполнения работ
	Устройство, назначение, правила и условия применения универсальных приспособлений для установки простых деталей
	Назначение и правила использования резьбовых фрез и резцов
	Виды дефектов обработанной резьбы
	Способы определения дефектов обработанной резьбы
	Устройство и правила применения контрольно-измерительных инструментов для комплексного контроля параметров резьбы в простых деталях
	Правила использования резьбофрезерных станков с ручным управлением
	Органы управления резьбофрезерными станками с ручным управлением
	Порядок проверки исправности и работоспособности резьбофрезерных станков с ручным управлением
	Порядок и состав регламентных работ по техническому обслуживанию резьбофрезерных станков с ручным управлением
	Состав работ по техническому обслуживанию и приемы выполнения технического обслуживания технологической оснастки, размещенной на рабочем месте резьбофрезеровщика
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности
	Правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при работе и обслуживании станка и рабочего места резьбофрезеровщика
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Фрезерование резьбы на простых деталях на налаженных резьбофрезерных станках с числовым программным управлением (ЧПУ)	Код	A/02.2	Уровень (подуровень) квалификации	2

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

Трудовые действия	Анализ исходных данных (чертеж детали, технологическая карта) для фрезерования резьбы на простых деталях
	Выбор режимов резания при фрезеровании резьбы на простых деталях
	Запуск управляющей программы
	Контроль выполнения управляющей программы
	Фрезерование однозаходной метрической резьбы 4–7-й степени точности на простых деталях
	Фрезерование трубной цилиндрической резьбы классов А и В на простых деталях
	Фрезерование трапецеидальной резьбы 7–9-й степени точности на простых деталях
	Фрезерование дюймовой резьбы на простых деталях
	Фрезерование упорной резьбы на простых деталях
	Фрезерование однозаходного червяка на простых деталях
	Фрезерование многозаходной резьбы на простых деталях
	Визуальный контроль обработанной резьбы
	Контроль наружной резьбы калибром-кольцом
	Контроль внутренней резьбы калибром-пробкой
	Поддержка технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов)
	Поддержка состояния рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места резьбофрезеровщика
Необходимые умения	Читать и применять конструкторскую и технологическую документацию (рабочий чертеж, технологическую карту) на простые детали с резьбами
	Оперировать внешними устройствами ввода-вывода информации стойки ЧПУ
	Осуществлять визуальное наблюдение за ходом работы управляющей программы
	Выбирать режимы резания при фрезеровании резьбы на простых деталях
	Фрезеровать резьбы однозаходные метрические 4–7-й степени точности, трубные цилиндрические классов А и В, трапецеидальные 7–9-й степени точности, дюймовые, упорные, однозаходные червяки на простых деталях в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом
	Использовать универсальные приспособления для установки простых деталей
	Использовать резьбовые фрезы для изготовления резьб на простых деталях
	Использовать резцовые головки для изготовления резьб на простых деталях
	Производить ежесменное техническое обслуживание резьбофрезерных станков с ЧПУ и уборку рабочего места
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте резьбофрезеровщика
	Определять визуально дефекты обработанных поверхностей
	Использовать калибры-кольца для контроля наружных резьб

	Использовать калибры-пробки для контроля внутренних резьб
	Использовать гладкие предельные калибры для контроля внутреннего диаметра внутренних резьб и наружного диаметра наружных резьб
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места резьбофрезеровщика
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при работе и обслуживании станка и рабочего места резьбофрезеровщика
Необходимые знания	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей, способов базирования
	Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы
	Общие сведения о резьбе
	Типовые режимы резания при фрезеровании резьбы на простых деталях
	Порядок получения, хранения и сдачи режущих инструментов, приспособлений и контрольно-измерительных инструментов, необходимых для выполнения работ
	Устройство, назначение, правила и условия применения универсальных приспособлений для установки простых деталей
	Назначение и правила использования резьбовых фрез и резцов
	Виды дефектов обработанной резьбы
	Способы определения дефектов обработанной резьбы
	Устройство и правила применения контрольно-измерительных инструментов для комплексного контроля параметров резьбы в простых деталях
	Система ЧПУ станка для проведения резьбофрезерных работ
	Правила использования резьбофрезерных станков с ЧПУ
	Органы управления резьбофрезерными станками с ЧПУ
	Порядок проверки исправности и работоспособности резьбофрезерных станков с ЧПУ
	Порядок и состав регламентных работ по техническому обслуживанию резьбофрезерных станков с ЧПУ
	Состав работ по техническому обслуживанию и приемы выполнения технического обслуживания технологической оснастки, размещенной на рабочем месте резьбофрезеровщика
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности
	Правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при работе и обслуживании станка и рабочего места резьбофрезеровщика
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Фрезерование резьбы на деталях с конфигурацией, требующей сложной выверки инструмента и заготовки, и (или) с отношением длины к диаметру более 10 (далее – сложные детали) на налаженных резьбофрезерных станках	Код	B	Уровень квалификации	3

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

Возможные наименования должностей, профессий	Резьбофрезеровщик 3-го разряда

Требования к образованию и обучению	Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	Не менее шести месяцев резьбофрезеровщиком 2-го разряда
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	7223	Станочники и наладчики металлообрабатывающих станков
ЕТКС	§ 84	Резьбофрезеровщик 3-го разряда
ОКПДТР	17985	Резьбофрезеровщик

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Фрезерование резьбы на сложных деталях на налаженных резьбофрезерных станках с ручным управлением	Код	B/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

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

Трудовые действия	Анализ исходных данных (чертеж детали, технологическая карта) для фрезерования резьбы на сложных деталях
	Выбор режимов резания при фрезеровании резьбы на сложных деталях
	Фрезерование однозаходной метрической резьбы 4–7-й степени точности на сложных деталях
	Фрезерование трубной цилиндрической резьбы классов А и В на сложных деталях
	Фрезерование трапецеидальной резьбы 7–9-й степени точности на сложных деталях
	Фрезерование дюймовой резьбы на сложных деталях
	Фрезерование упорной резьбы на сложных деталях
	Фрезерование однозаходного червяка на сложных деталях
	Фрезерование многозаходной резьбы на сложных деталях
	Визуальный контроль обработанной резьбы
	Контроль наружной резьбы калибром-кольцом
	Контроль внутренней резьбы калибром-пробкой
	Поддержка технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов)
	Поддержка состояния рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места резьбофрезеровщика
Необходимые умения	Читать и применять конструкторскую и технологическую документацию (рабочий чертеж, технологическую карту) на сложные детали с резьбами
	Выбирать режимы резания при фрезеровании резьбы на сложных деталях
	Фрезеровать резьбы однозаходные метрические 4–7-й степени точности, трубные цилиндрические классов А и В, трапецеидальные 7–9-й степени точности, дюймовые, упорные, однозаходные червяки на сложных деталях в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом
	Использовать специальные приспособления для установки сложных деталей
	Использовать резьбовые фрезы для изготовления резьб на сложных деталях
	Использовать резцовые головки для изготовления резьб на сложных деталях
	Определять степень износа резьбовых фрез и резцов
	Проверять исправность и работоспособность резьбофрезерных станков с ручным управлением
	Производить ежесменное техническое обслуживание резьбофрезерных станков с ручным управлением и уборку рабочего места
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте резьбофрезеровщика
	Использовать необходимые контрольно-измерительные инструменты для контроля резьбы
	Определять визуально дефекты обработанных поверхностей
	Использовать калибры-кольца для контроля наружных резьб
	Использовать калибры-пробки для контроля внутренних резьб
	Использовать гладкие предельные калибры для контроля внутреннего диаметра внутренних резьб и наружного диаметра наружных резьб
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями

	охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места резьбофрезеровщика
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при работе и обслуживании станка и рабочего места резьбофрезеровщика
Необходимые знания	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей, способов базирования
	Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы
	Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов
	Общие сведения о резьбе
	Типовые режимы резания при фрезеровании резьбы на сложных деталях
	Порядок получения, хранения и сдачи режущих инструментов, приспособлений и контрольно-измерительных инструментов, необходимых для выполнения работ
	Устройство, назначение, правила и условия применения специальных приспособлений для установки сложных деталей
	Конструкции, назначение и правила использования резьбовых фрез и резцов
	Критерии износа резьбовых фрез и резцов
	Способы и приемы фрезерования резьбы
	Виды дефектов обработанной резьбы
	Способы определения дефектов обработанной резьбы
	Основные виды и причины брака при резьбофрезеровании
	Виды контрольно-измерительных приборов для комплексного контроля параметров резьбы в сложных деталях
	Устройство и правила применения контрольно-измерительных инструментов для комплексного контроля параметров резьбы в сложных деталях
	Способы комплексного контроля наружной и внутренней резьбы
	Правила использования резьбофрезерных станков с ручным управлением
	Органы управления резьбофрезерными станками с ручным управлением
	Порядок проверки исправности и работоспособности резьбофрезерных станков с ручным управлением
	Порядок и состав регламентных работ по техническому обслуживанию резьбофрезерных станков с ручным управлением
	Состав работ по техническому обслуживанию и приемы выполнения технического обслуживания технологической оснастки, размещенной на рабочем месте резьбофрезеровщика
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении резьбофрезерных работ
	Правила экономии материально-технических ресурсов
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности

	Правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при работе и обслуживании станка и рабочего места резьбофрезеровщика
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Фрезерование резьбы на сложных деталях на налаженных резьбофрезерных станках с ЧПУ	Код	B/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 (чертеж детали, технологическая карта) для фрезерования резьбы на сложных деталях
	Выбор режимов резания при фрезеровании резьбы на сложных деталях
	Запуск управляющей программы
	Контроль выполнения управляющей программы
	Фрезерование однозаходной метрической резьбы 4–7-й степени точности на сложных деталях
	Фрезерование трубной цилиндрической резьбы классов А и В на сложных деталях
	Фрезерование трапецеидальной резьбы 7–9-й степени точности на сложных деталях
	Фрезерование дюймовой резьбы на сложных деталях
	Фрезерование упорной резьбы на сложных деталях
	Фрезерование однозаходного червяка на сложных деталях
	Фрезерование многозаходной резьбы на сложных деталях
	Визуальный контроль обработанной резьбы
	Контроль наружной резьбы калибром-кольцом
	Контроль внутренней резьбы калибром-пробкой
	Поддержка технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов)
	Поддержка состояния рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места резьбофрезеровщика
Необходимые умения	Читать и применять конструкторскую и технологическую документацию (рабочий чертеж, технологическую карту) на сложные детали с резьбами
	Оперировать внешними устройствами ввода-вывода информации стойки ЧПУ
	Осуществлять визуальное наблюдение за ходом работы управляющей программы
	Выбирать режимы резания при фрезеровании резьбы на сложных деталях
	Фрезеровать резьбы однозаходные метрические 4–7-й степени точности, трубные цилиндрические классов А и В, трапецеидальные 7–9-й степени точности, дюймовые, упорные, однозаходные червяки на сложных деталях в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом

	Использовать специальные приспособления для установки сложных деталей
	Использовать резьбовые фрезы для изготовления резьб на сложных деталях
	Использовать резцовые головки для изготовления резьб на сложных деталях
	Определять степень износа резьбовых фрез и резцов
	Проверять исправность и работоспособность резьбофрезерных станков с ЧПУ
	Производить ежесменное техническое обслуживание резьбофрезерных станков с ЧПУ и уборку рабочего места
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте резьбофрезеровщика
	Использовать необходимые контрольно-измерительные инструменты для контроля резьбы
	Определять визуально дефекты обработанных поверхностей
	Использовать калибры-кольца для контроля наружных резьб
	Использовать калибры-пробки для контроля внутренних резьб
	Использовать гладкие предельные калибры для контроля внутреннего диаметра внутренних резьб и наружного диаметра наружных резьб
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места резьбофрезеровщика
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при работе и обслуживании станка и рабочего места резьбофрезеровщика
Необходимые знания	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей, способов базирования
	Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы
	Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов
	Общие сведения о резьбе
	Типовые режимы резания при фрезеровании резьбы на сложных деталях
	Порядок получения, хранения и сдачи режущих инструментов, приспособлений и контрольно-измерительных инструментов, необходимых для выполнения работ
	Устройство, назначение, правила и условия применения специальных приспособлений для установки сложных деталей
	Конструкции, назначение и правила использования резьбовых фрез и резцов
	Критерии износа резьбовых фрез и резцов
	Способы и приемы фрезерования резьбы
	Виды дефектов обработанной резьбы
	Способы определения дефектов обработанной резьбы
	Основные виды и причины брака при резьбофрезеровании

	Виды контрольно-измерительных приборов для комплексного контроля параметров резьбы в сложных деталях
	Устройство и правила применения контрольно-измерительных инструментов для комплексного контроля параметров резьбы в сложных деталях
	Способы комплексного контроля наружной и внутренней резьбы
	Система ЧПУ станка для проведения резьбофрезерных работ
	Правила использования резьбофрезерных станков с ЧПУ
	Органы управления резьбофрезерными станками с ЧПУ
	Порядок проверки исправности и работоспособности резьбофрезерных станков с ЧПУ
	Порядок и состав регламентных работ по техническому обслуживанию резьбофрезерных станков с ЧПУ
	Состав работ по техническому обслуживанию и приемы выполнения технического обслуживания технологической оснастки, размещенной на рабочем месте резьбофрезеровщика
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении резьбофрезерных работ
	Правила экономии материально-технических ресурсов
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности
	Правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при работе и обслуживании станка и рабочего места резьбофрезеровщика
Другие характеристики	-

3.3. *Обобщенная трудовая функция*

Наименование	Фрезерование однозаходной метрической резьбы 6-й, 7-й степени точности и трубной цилиндрической резьбы класса В (далее – простой резьбы), однозаходной метрической резьбы 4-й, 5-й степени точности, трапецеидальной 7–9-й степени точности, трубной цилиндрической резьбы класса А, дюймовой резьбы, упорной резьбы, однозаходного червяка (далее – средней сложности резьбы) на простых деталях и простой резьбы на сложных деталях на резьбофрезерных станках	Код	C	Уровень квалификации	3

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

Возможные наименования должностей, профессий	Резьбофрезеровщик 4-го разряда

Требования к образованию и обучению	Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих; программы повышения квалификации рабочих, служащих или Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года резьбофрезеровщиком 3-го разряда для прошедших профессиональное обучение Не менее шести месяцев резьбофрезеровщиком 3-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	7223	Станочники и наладчики металлообрабатывающих станков
ЕТКС	§ 85	Резьбофрезеровщик 4-го разряда
ОКПДТР	17985	Резьбофрезеровщик
ОКСО[8]	2.15.01.25	Станочник (металлообработка)

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Наладка резьбофрезерных станков для фрезерования простой, средней сложности резьбы на простых деталях и простой резьбы на сложных деталях	Код	C/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

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

Трудовые действия	Наладка резьбофрезерных станков с ручным управлением для фрезерования простой, средней сложности резьбы на простых деталях и простой резьбы на сложных деталях
	Наладка резьбофрезерных станков с ЧПУ для фрезерования простой, средней сложности резьбы на простых деталях и простой резьбы на сложных деталях
	Выбор параметров настройки резьбофрезерных станков для фрезерования простой, средней сложности резьбы на простых деталях и простой резьбы на сложных деталях

	Подготовка резьбовых фрез для фрезерования простой, средней сложности резьбы на простых деталях и простой резьбы на сложных деталях
	Поддержка состояния рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места резьбофрезеровщика
Необходимые умения	Подготавливать к работе, устанавливать на станок специальные и универсальные приспособления
	Подготавливать к работе резьбовые фрезы для изготовления резьб на деталях
	Подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать режущие инструменты для изготовления однозаходных червяков на простых деталях
	Устанавливать дисковые резьбовые фрезы относительно заготовки простых и сложных деталей по шаблону
	Устанавливать резцы в вихревые головки с выверкой вылета резцов до 0,05 мм
	Устанавливать сменные многогранные пластины в конструкцию вихревых головок
	Устанавливать вихревые головки относительно заготовки простых и сложных деталей на требуемый угол подъема резьбы
	Определять степень износа резьбовых фрез и резцов
	Выбирать параметры настройки резьбофрезерных станков для фрезерования простой, средней сложности резьбы на простых деталях и простой резьбы на сложных деталях
	Настраивать резьбофрезерные станки с ручным управлением и ЧПУ для нарезания резьбы на деталях различной сложности
	Производить настройку резьбофрезерных станков с ручным управлением и ЧПУ для изготовления однозаходного червяка на простых деталях
	Устанавливать заготовки простых и сложных деталей с выверкой до 0,05 мм
	Проверять исправность и работоспособность резьбофрезерных станков с ручным управлением и ЧПУ
	Производить ежесменное техническое обслуживание резьбофрезерных станков с ручным управлением и ЧПУ и уборку рабочего места
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки (приспособлений, измерительного и вспомогательного инструмента), размещенной на рабочем месте резьбофрезеровщика
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места резьбофрезеровщика
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при обслуживании станка и рабочего места резьбофрезеровщика
Необходимые знания	Устройство, назначение, правила и условия применения специальных и простых универсальных приспособлений, применяемых на резьбофрезерных станках
	Порядок получения, хранения и сдачи режущих инструментов, приспособлений и контрольно-измерительных инструментов, необходимых для выполнения работ
	Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных

	материалов
	Конструкции, назначение, геометрические параметры и правила использования резьбовых фрез для изготовления простой, средней сложности резьбы на простых деталях и простой резьбы на сложных деталях
	Приемы и правила установки резьбовых фрез для изготовления простой, средней сложности резьбы на простых деталях и простой резьбы на сложных деталях
	Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы
	Критерии износа резьбовых фрез
	Основные параметры настройки резьбофрезерных станков для фрезерования простой, средней сложности резьбы на простых деталях и простой резьбы на сложных деталях
	Устройство и правила использования резьбофрезерных станков
	Последовательность и содержание настройки резьбофрезерных станков с ручным управлением и ЧПУ для изготовления простой, средней сложности резьбы на простых деталях и простой резьбы на сложных деталях
	Приемы установки и закрепления заготовок простых и сложных деталей с выверкой до 0,05 мм
	Система ЧПУ станка для проведения резьбофрезерных работ
	Структура управляющих программ и подготовительные функции для выполнения резьбофрезерных работ
	Порядок проверки исправности и работоспособности резьбофрезерных станков с ручным управлением и ЧПУ
	Порядок и состав регламентных работ по техническому обслуживанию резьбофрезерных станков с ручным управлением и ЧПУ
	Состав работ по техническому обслуживанию и приемы выполнения технического обслуживания технологической оснастки, размещенной на рабочем месте резьбофрезеровщика
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении резьбофрезерных работ
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности
	Правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при обслуживании станка и рабочего места резьбофрезеровщика
Другие характеристики	-

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Фрезерование простой, средней сложности резьбы на простых деталях и простой резьбы на сложных деталях на резьбофрезерных станках с ручным управлением	**Код**	С/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 (чертеж детали, технологическая карта) для фрезерования простой, средней сложности резьбы на простых деталях и простой резьбы на сложных деталях
	Выбор режимов резания при фрезеровании простой, средней сложности резьбы на простых деталях и простой резьбы на сложных деталях
	Фрезерование однозаходной метрической резьбы 6-й, 7-й степени точности на простых и сложных деталях
	Фрезерование трубной цилиндрической резьбы класса В на простых и сложных деталях
	Фрезерование однозаходной метрической резьбы 4-й, 5-й степени точности на простых деталях
	Фрезерование трапецеидальной резьбы 7–9-й степени точности на простых деталях
	Фрезерование трубной цилиндрической резьбы класса А на простых деталях
	Фрезерование дюймовой резьбы на простых деталях
	Фрезерование упорной резьбы на простых деталях
	Фрезерование однозаходного червяка на простых деталях
	Поддержка технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов)
	Поддержка состояния рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места резьбофрезеровщика
Необходимые умения	Читать и применять конструкторскую и технологическую документацию (рабочий чертеж, технологическую карту) на простые детали с простой и средней сложности резьбой и сложные детали с простой резьбой
	Выбирать режимы резания при фрезеровании простой, средней сложности резьбы на простых деталях и простой резьбы на сложных деталях
	Фрезеровать резьбы однозаходные метрические 4–7-й степени точности, трубные цилиндрические классов А и В, трапецеидальные 7–9-й степени точности, дюймовые, упорные, однозаходные червяки на простых деталях в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом
	Фрезеровать однозаходные метрические резьбы 6-й, 7-й степени точности и трубные цилиндрические резьбы класса В на сложных деталях в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом
	Использовать универсальные и специальные приспособления для установки заготовок простых и сложных деталей
	Выбирать и применять смазочно-охлаждающие жидкости
	Выявлять причины брака, предупреждать и устранять возможный брак при фрезеровании простой, средней сложности резьбы на простых деталях и простой резьбы на сложных деталях
	Производить ежесменное техническое обслуживание резьбофрезерных станков с ручным управлением и уборку рабочего места
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте резьбофрезеровщика
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места резьбофрезеровщика
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при работе и обслуживании станка и рабочего места резьбофрезеровщика

Необходимые знания	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости в пределах выполняемой работы
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей, способов базирования
	Типовые режимы резания при фрезеровании простой, средней сложности резьбы на простых деталях и простой резьбы на сложных деталях
	Порядок получения, хранения и сдачи режущих инструментов, приспособлений и контрольно-измерительных инструментов, необходимых для выполнения работ
	Конструкции, назначение, геометрические параметры и правила использования резьбовых фрез
	Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы
	Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов
	Общие сведения о резьбе, основных геометрических и конструктивных параметрах, принятой степени точности резьбы, типах резьбовых соединений
	Устройство, технические характеристики и правила использования резьбофрезерных станков с ручным управлением
	Органы управления резьбофрезерными станками с ручным управлением
	Способы и приемы фрезерования резьбы
	Назначение, свойства и способы выбора и применения смазочно-охлаждающих жидкостей при резьбофрезеровании
	Основные виды брака при фрезеровании, его причины и способы предупреждения и устранения
	Порядок проверки исправности и работоспособности резьбофрезерных станков с ручным управлением
	Порядок и состав регламентных работ по техническому обслуживанию резьбофрезерных станков с ручным управлением
	Состав работ по техническому обслуживанию и приемы выполнения технического обслуживания технологической оснастки, размещенной на рабочем месте резьбофрезеровщика
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении резьбофрезерных работ
	Правила экономии материально-технических ресурсов
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности
	Правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при работе и обслуживании станка и рабочего места резьбофрезеровщика
Другие характеристики	-

3.3.3. Трудовая функция

Наименование	Фрезерование простой, средней сложности резьбы на простых деталях и простой резьбы на сложных деталях на резьбофрезерных станках с ЧПУ	Код	С/03.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

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

Трудовые действия	Анализ исходных данных (чертеж детали, технологическая карта) для фрезерования простой, средней сложности резьбы на простых деталях и простой резьбы на сложных деталях
	Выбор режимов резания при фрезеровании простой, средней сложности резьбы на простых деталях и простой резьбы на сложных деталях
	Ввод управляющей программы в систему ЧПУ резьбофрезерного станка
	Контроль выполнения управляющей программы
	Привязка детали и инструмента к системе координат станка с ЧПУ
	Фрезерование однозаходной метрической резьбы 6-й, 7-й степени точности на простых и сложных деталях
	Фрезерование трубной цилиндрической резьбы класса В на простых и сложных деталях
	Фрезерование однозаходной метрической резьбы 4-й, 5-й степени точности на простых деталях
	Фрезерование трапецеидальной резьбы 7–9-й степени точности на простых деталях
	Фрезерование трубной цилиндрической резьбы класса А на простых деталях
	Фрезерование дюймовой резьбы на простых деталях
	Фрезерование упорной резьбы на простых деталях
	Фрезерование однозаходного червяка на простых деталях
	Поддержка технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов)
	Поддержка состояния рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места резьбофрезеровщика
Необходимые умения	Читать и применять конструкторскую и технологическую документацию (рабочий чертеж, технологическую карту) на простые детали с простой и средней сложности резьбой и сложные детали с простой резьбой
	Оперировать внешними устройствами ввода-вывода информации стойки ЧПУ
	Осуществлять визуальное наблюдение за ходом работы управляющей программы
	Выбирать режимы резания при фрезеровании простой, средней сложности резьбы на простых деталях и простой резьбы на сложных деталях
	Использовать контактные датчики для привязки и измерения компонентов
	Фрезеровать резьбы однозаходные метрические 4–7-й степени точности,

	трубные цилиндрические классов А и В, трапецеидальные 7–9-й степени точности, дюймовые, упорные, однозаходные червяки на простых деталях в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом
	Фрезеровать однозаходные метрические резьбы 6-й, 7-й степени точности и трубные цилиндрические резьбы класса В на сложных деталях в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом
	Использовать универсальные и специальные приспособления для установки заготовок простых и сложных деталей
	Выбирать и применять смазочно-охлаждающие жидкости
	Выявлять причины брака, предупреждать и устранять возможный брак при фрезеровании простой, средней сложности резьбы на простых деталях и простой резьбы на сложных деталях
	Производить ежесменное техническое обслуживание резьбофрезерных станков с ЧПУ и уборку рабочего места
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте резьбофрезеровщика
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места резьбофрезеровщика
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при работе и обслуживании станка и рабочего места резьбофрезеровщика
Необходимые знания	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости в пределах выполняемой работы
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей, способов базирования
	Типовые режимы резания при фрезеровании простой, средней сложности резьбы на простых деталях и простой резьбы на сложных деталях
	Порядок получения, хранения и сдачи режущих инструментов, приспособлений и контрольно-измерительных инструментов, необходимых для выполнения работ
	Конструкции, назначение, геометрические параметры и правила использования резьбовых фрез
	Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы
	Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов
	Общие сведения о резьбе, основных геометрических и конструктивных параметрах, принятой степени точности резьбы, типах резьбовых соединений
	Устройство, технические характеристики и правила использования резьбофрезерных станков с ЧПУ
	Интерфейс системы ЧПУ станка для проведения резьбофрезерных работ
	Структура управляющих программ и подготовительные функции для выполнения резьбофрезерных работ

	Способы привязки детали и инструмента к системе координат станка с ЧПУ
	Органы управления резьбофрезерными станками с ЧПУ
	Способы и приемы фрезерования резьбы
	Назначение, свойства и способы выбора и применения смазочно-охлаждающих жидкостей при резьбофрезеровании
	Основные виды брака при фрезеровании, его причины и способы предупреждения и устранения
	Порядок проверки исправности и работоспособности резьбофрезерных станков с ЧПУ
	Порядок и состав регламентных работ по техническому обслуживанию резьбофрезерных станков с ЧПУ
	Состав работ по техническому обслуживанию и приемы выполнения технического обслуживания технологической оснастки, размещенной на рабочем месте резьбофрезеровщика
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении резьбофрезерных работ
	Правила экономии материально-технических ресурсов
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности
	Правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при работе и обслуживании станка и рабочего места резьбофрезеровщика
Другие характеристики	-

3.3.4. Трудовая функция

Наименование	Контроль простой, средней сложности резьбы на простых деталях и простой резьбы на сложных деталях	Код	C/04.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

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

Трудовые действия	Анализ параметров простой, средней сложности резьбы на простых деталях и простой резьбы на сложных деталях согласно чертежу детали для проведения операции контроля
	Визуальный контроль обработанной резьбы
	Контроль неравномерности глубины профиля резьбы по витку
	Контроль шероховатости поверхности резьбы в соответствии с технической документацией
	Контроль профиля резьбы в соответствии с технической документацией
	Дифференциальный контроль шага, среднего и внутреннего диаметра внутренней резьбы в соответствии с технической документацией
	Дифференциальный контроль шага, среднего и наружного диаметра наружной резьбы в соответствии с технической документацией
	Контроль наружной резьбы калибром-кольцом
	Контроль внутренней резьбы калибром-пробкой
Необходимые умения	Читать и применять конструкторскую и технологическую документацию

	на простые детали с простой, средней сложности резьбой и на сложные детали с простой резьбой
	Выбирать и использовать необходимые контрольно-измерительные инструменты для контроля простой и средней сложности резьб
	Определять визуально дефекты обработанных поверхностей
	Использовать специальные и универсальные приспособления для установки простых и сложных деталей на операции контроля
	Использовать калибры-кольца для контроля наружных резьб
	Использовать калибры-пробки для контроля внутренних резьб
	Использовать комплексные индикаторные резьбовые приборы для контроля резьбы
	Использовать измерительные микроскопы для контроля профиля, шага, наружного, среднего и внутреннего диаметра резьбы
	Использовать метод трех проволочек для контроля среднего диаметра наружных резьб
	Использовать микрометры с резьбовыми вставками для контроля среднего диаметра наружных резьб
	Использовать резьбовые индикаторные приборы для контроля среднего диаметра внутренних резьб
	Использовать накладные и стационарные шагомеры для контроля шага резьб
	Использовать гладкие предельные калибры для контроля внутреннего диаметра внутренних резьб и наружного диаметра наружных резьб
	Использовать штангенциркули с шагом дискретности цифрового отсчетного устройства 0,01 мм для контроля внутреннего диаметра внутренних резьб и наружного диаметра наружных резьб
	Использовать микрометры для контроля наружного диаметра наружных резьб
	Использовать угломеры для контроля профиля наружных резьб
	Контролировать радиальное биение резьб
	Выбирать способ определения шероховатости обработанных поверхностей
	Определять шероховатость обработанных поверхностей
Необходимые знания	Виды дефектов обработанной резьбы
	Способы определения дефектов обработанной резьбы
	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей, способов базирования
	Основы метрологии в объеме, необходимом для выполнения работы
	Общие сведения о резьбе, основных геометрических и конструктивных параметрах, принятой степени точности резьбы, типах резьбовых соединений
	Общие сведения о червячных передачах, основных геометрических и конструктивных параметрах, принятой степени точности, типах червяков

	Виды и области применения контрольно-измерительных приборов для контроля параметров резьбы и однозаходного червяка в простых и сложных деталях
	Устройство, назначение, правила применения контрольно-измерительных инструментов для контроля параметров резьбы и однозаходного червяка в простых и сложных деталях
	Правила использования специальных и универсальных приспособлений для установки простых и сложных деталей на операции контроля
	Способы комплексного контроля наружной и внутренней резьбы
	Способы дифференциального контроля параметров наружной и внутренней резьбы
	Способы определения шероховатости поверхностей
	Устройство, назначение, правила применения приборов и приспособлений для контроля шероховатости поверхностей
	Приемы и правила определения шероховатости обработанной поверхности
	Порядок получения, хранения и сдачи режущих инструментов, приспособлений и контрольно-измерительных инструментов, необходимых для выполнения работ
Другие характеристики	-

3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Фрезерование многозаходной резьбы и червяка, конической резьбы, резьбы и червяка с переменным шагом, специальной резьбы костных шурупов, резьбы со специальным профилем (далее - сложной резьбы) на простых деталях и средней сложности, сложной резьбы на сложных деталях на резьбофрезерных станках	Код	D	Уровень квалификации	4

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

Возможные наименования должностей, профессий	Резьбофрезеровщик 5-го разряда

Требования к образованию и обучению	Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих или Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	Не менее двух лет резьбофрезеровщиком 4-го разряда для прошедших профессиональное обучение

	Не менее одного года резьбофрезеровщиком 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	7223	Станочники и наладчики металлообрабатывающих станков
ОКПДТР	17985	Резьбофрезеровщик
ОКСО	2.15.01.25	Станочник (металлообработка)

3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Наладка резьбофрезерных станков для фрезерования сложной резьбы на простых деталях и средней сложности, сложной резьбы на сложных деталях	Код	D/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

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

Трудовые действия	Наладка резьбофрезерных станков с ручным управлением для фрезерования сложной резьбы на простых деталях и средней сложности, сложной резьбы на сложных деталях
	Наладка резьбофрезерных станков с ЧПУ для фрезерования сложной резьбы на простых деталях и средней сложности, сложной резьбы на сложных деталях
	Выбор параметров настройки резьбофрезерных станков для фрезерования сложной резьбы на простых деталях и средней сложности, сложной резьбы на сложных деталях
	Подготовка резьбовых фрез для фрезерования сложной резьбы на простых деталях и средней сложности, сложной резьбы на сложных деталях
	Поддержка состояния рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места
Необходимые умения	Подготавливать к работе, устанавливать на станок специальные и универсальные приспособления
	Подготавливать к работе резьбовые фрезы для изготовления резьб на деталях
	Устанавливать дисковые резьбовые фрезы относительно заготовки

	простых и сложных деталей по шаблону
	Устанавливать резцы в вихревые головки с выверкой вылета резцов до 0,05 мм
	Устанавливать сменные многогранные пластины в конструкцию вихревых головок
	Устанавливать вихревые головки относительно заготовки простых и сложных деталей на требуемый угол подъема резьб
	Определять степень износа резьбовых фрез и резцов
	Выбирать параметры настройки резьбофрезерных станков для фрезерования сложной резьбы на простых деталях и средней сложности, сложной резьбы на сложных деталях
	Настраивать резьбофрезерные станки с ручным управлением и ЧПУ для нарезания резьб на деталях различной сложности
	Устанавливать заготовки простых и сложных деталей с выверкой до 0,01 мм
	Проверять исправность и работоспособность резьбофрезерных станков с ручным управлением и ЧПУ
	Производить ежесменное техническое обслуживание резьбофрезерных станков с ручным управлением и ЧПУ и уборку рабочего места
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки (приспособлений, измерительного и вспомогательного инструмента)
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места резьбофрезеровщика
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при обслуживании станка и рабочего места резьбофрезеровщика
Необходимые знания	Устройство, назначение, правила и условия применения специальных и простых универсальных приспособлений, применяемых на резьбофрезерных станках
	Порядок получения, хранения и сдачи режущих инструментов, приспособлений и контрольно-измерительных инструментов, необходимых для выполнения работ
	Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов
	Конструкции, назначение, геометрические параметры и правила использования резьбовых фрез для изготовления резьб (многозаходной, конической, с переменным шагом, специальной резьбы костных шурупов, резьбы со специальным профилем) на деталях различной сложности
	Приемы установки резьбовых фрез для изготовления резьб (многозаходной, конической, с переменным шагом, специальной резьбы костных шурупов, резьбы со специальным профилем) на деталях различной сложности
	Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы
	Критерии износа резьбовых фрез
	Основные параметры настройки резьбофрезерных станков для фрезерования сложной резьбы на простых деталях и средней сложности, сложной резьбы на сложных деталях
	Устройство и правила использования резьбофрезерных станков с ручным управлением и ЧПУ
	Последовательность и содержание настройки резьбофрезерных станков с

	ручным управлением и ЧПУ для изготовления резьб (многозаходной, конической, с переменным шагом, специальной резьбы костных шурупов, резьбы со специальным профилем) на деталях различной сложности
	Приемы установки и закрепления заготовок простых и сложных деталей с выверкой до 0,01 мм
	Система ЧПУ станка для проведения резьбофрезерных работ
	Структура управляющих программ и подготовительные функции для выполнения резьбофрезерных работ
	Порядок проверки исправности и работоспособности резьбофрезерных станков с ручным управлением и ЧПУ
	Порядок и состав регламентных работ по техническому обслуживанию резьбофрезерных станков с ручным управлением и ЧПУ
	Состав работ по техническому обслуживанию и приемы выполнения технического обслуживания технологической оснастки, размещенной на рабочем месте резьбофрезеровщика
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении резьбофрезерных работ
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности
	Правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при обслуживании станка и рабочего места резьбофрезеровщика
Другие характеристики	-

3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Фрезерование сложной резьбы на простых деталях и средней сложности, сложной резьбы на сложных деталях на резьбофрезерных станках с ручным управлением	Код	D/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

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

Трудовые действия	Анализ исходных данных (чертеж детали, технологическая карта) для фрезерования сложной резьбы на простых деталях и средней сложности, сложной резьбы на сложных деталях
	Выбор режимов резания при фрезеровании сложной резьбы на простых деталях и средней сложности, сложной резьбы на сложных деталях
	Фрезерование многозаходной резьбы на простых и сложных деталях
	Фрезерование многозаходного червяка на простых и сложных деталях
	Фрезерование конической резьбы на простых и сложных деталях
	Фрезерование резьбы с переменным шагом на простых и сложных деталях
	Фрезерование червяка с переменным шагом на простых и сложных деталях
	Фрезерование специальной резьбы костных шурупов на простых и сложных деталях

	Фрезерование резьбы со специальным профилем на простых и сложных деталях
	Фрезерование однозаходной метрической резьбы 4-й, 5-й степени точности на сложных деталях
	Фрезерование трапецеидальной резьбы 7–9-й степени точности на сложных деталях
	Фрезерование трубной цилиндрической резьбы класса А на сложных деталях
	Фрезерование дюймовой резьбы на сложных деталях
	Фрезерование упорной резьбы на сложных деталях
	Фрезерование однозаходного червяка на сложных деталях
	Поддержка технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов)
	Поддержка состояния рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места резьбофрезеровщика
Необходимые умения	Читать и применять конструкторскую и технологическую документацию (рабочий чертеж, технологическую карту) на простые детали со сложной резьбой и сложные детали со средней сложности, сложной резьбой
	Выбирать режимы резания при фрезеровании сложной резьбы на простых деталях и средней сложности, сложной резьбы на сложных деталях
	Фрезеровать резьбы многозаходные, конические и с переменным шагом, червяки многозаходные и с переменным шагом, специальные резьбы костных шурупов, резьбы со специальным профилем на простых деталях в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом
	Фрезеровать резьбы однозаходные метрические 4-й, 5-й степени точности, трапецеидальные 7–9-й степени точности, трубные цилиндрические резьбы класса А, дюймовые, упорные, резьбы многозаходные, конические и с переменным шагом, червяки однозаходные, многозаходные и с переменным шагом, специальные резьбы костных шурупов, резьбы со специальным профилем на сложных деталях в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом
	Использовать универсальные и специальные приспособления для установки заготовок простых и сложных деталей
	Выбирать и применять смазочно-охлаждающие жидкости
	Выявлять причины брака, предупреждать и устранять возможный брак при фрезеровании сложной резьбы на простых деталях и средней сложности, сложной резьбы на сложных деталях
	Производить ежесменное техническое обслуживание резьбофрезерных станков с ручным управлением и уборку рабочего места
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте резьбофрезеровщика
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места резьбофрезеровщика
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при работе и обслуживании станка и рабочего места резьбофрезеровщика
Необходимые знания	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для

	выполнения работы
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости в пределах выполняемой работы
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей, способов базирования
	Типовые режимы резания при фрезеровании сложной резьбы на простых деталях и средней сложности, сложной резьбы на сложных деталях
	Порядок получения, хранения и сдачи режущих инструментов, приспособлений и контрольно-измерительных инструментов, необходимых для выполнения работ
	Конструкции, назначение, геометрические параметры и правила использования резьбовых фрез
	Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы
	Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов
	Общие сведения о резьбе, основных геометрических и конструктивных параметрах, принятой степени точности резьбы, типах резьбовых соединений
	Устройство, технические характеристики и правила использования резьбофрезерных станков с ручным управлением
	Органы управления резьбофрезерными станками с ручным управлением
	Способы и приемы фрезерования резьбы
	Назначение, свойства и способы выбора и применения смазочно-охлаждающих жидкостей при резьбофрезеровании
	Основные виды брака при фрезеровании, его причины и способы предупреждения и устранения
	Порядок проверки исправности и работоспособности резьбофрезерных станков с ручным управлением
	Порядок и состав регламентных работ по техническому обслуживанию резьбофрезерных станков с ручным управлением
	Состав работ по техническому обслуживанию и приемы выполнения технического обслуживания технологической оснастки, размещенной на рабочем месте резьбофрезеровщика
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении резьбофрезерных работ
	Правила экономии материально-технических ресурсов
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности
	Правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при работе и обслуживании станка и рабочего места резьбофрезеровщика
Другие характеристики	-

3.4.3. Трудовая функция

Наименование	Фрезерование сложной резьбы на простых деталях и средней сложности, сложной резьбы на сложных деталях на резьбофрезерных станках с ЧПУ	Код	D/03.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

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

Трудовые действия	Анализ исходных данных (чертеж детали, технологическая карта) для фрезерования сложной резьбы на простых деталях и средней сложности, сложной резьбы на сложных деталях
	Выбор режимов резания при фрезеровании сложной резьбы на простых деталях и средней сложности, сложной резьбы на сложных деталях
	Ввод управляющей программы в систему ЧПУ резьбофрезерного станка
	Контроль выполнения управляющей программы
	Привязка детали и инструмента к системе координат станка с ЧПУ
	Фрезерование многозаходной резьбы на простых и сложных деталях
	Фрезерование многозаходного червяка на простых и сложных деталях
	Фрезерование конической резьбы на простых и сложных деталях
	Фрезерование резьбы с переменным шагом на простых и сложных деталях
	Фрезерование червяка с переменным шагом на простых и сложных деталях
	Фрезерование специальной резьбы костных шурупов на простых и сложных деталях
	Фрезерование резьбы со специальным профилем на простых и сложных деталях
	Фрезерование однозаходной метрической резьбы 4-й, 5-й степени точности на сложных деталях
	Фрезерование трапецеидальной резьбы 7–9-й степени точности на сложных деталях
	Фрезерование трубной цилиндрической резьбы класса А на сложных деталях
	Фрезерование дюймовой резьбы на сложных деталях
	Фрезерование упорной резьбы на сложных деталях
	Фрезерование однозаходного червяка на сложных деталях
	Поддержка технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов)
	Поддержка состояния рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места резьбофрезеровщика
Необходимые умения	Читать и применять конструкторскую и технологическую документацию (рабочий чертеж, технологическую карту) на простые детали со сложной резьбой и сложные детали со средней сложности, сложной резьбой
	Оперировать внешними устройствами ввода-вывода информации стойки ЧПУ
	Осуществлять визуальное наблюдение за ходом работы управляющей

	программы
	Выбирать режимы резания при фрезеровании сложной резьбы на простых деталях и средней сложности, сложной резьбы на сложных деталях
	Использовать контактные датчики для привязки и измерения компонентов
	Фрезеровать резьбы многозаходные, конические и с переменным шагом, червяки многозаходные и с переменным шагом, специальные резьбы костных шурупов, резьбы со специальным профилем на простых деталях в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом
	Фрезеровать резьбы однозаходные метрические 4-й, 5-й степени точности, трапецеидальные 7–9-й степени точности, трубные цилиндрические резьбы класса А, дюймовые, упорные, резьбы многозаходные, конические и с переменным шагом, червяки однозаходные, многозаходные и с переменным шагом, специальные резьбы костных шурупов, резьбы со специальным профилем на сложных деталях в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом
	Использовать универсальные и специальные приспособления для установки заготовок простых и сложных деталей
	Выбирать и применять смазочно-охлаждающие жидкости
	Выявлять причины брака, предупреждать и устранять возможный брак при фрезеровании сложных резьб на простых деталях и средней сложности, сложных резьб на сложных деталях
	Производить ежесменное техническое обслуживание резьбофрезерных станков с ЧПУ и уборку рабочего места
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте резьбофрезеровщика
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места резьбофрезеровщика
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при работе и обслуживании станка и рабочего места резьбофрезеровщика
Необходимые знания	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости в пределах выполняемой работы
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей, способов базирования
	Типовые режимы резания при фрезеровании сложной резьбы на простых деталях и средней сложности, сложной резьбы на сложных деталях
	Порядок получения, хранения и сдачи режущих инструментов, приспособлений и контрольно-измерительных инструментов, необходимых для выполнения работ
	Конструкции, назначение, геометрические параметры и правила использования резьбовых фрез
	Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы

	Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов
	Общие сведения о резьбе, основных геометрических и конструктивных параметрах, принятой степени точности резьбы, типах резьбовых соединений
	Устройство, технические характеристики и правила использования резьбофрезерных станков с ЧПУ
	Интерфейс системы ЧПУ станка для проведения резьбофрезерных работ
	Структура управляющих программ и подготовительные функции для выполнения резьбофрезерных работ
	Способы привязки детали и инструмента к системе координат станка с ЧПУ
	Органы управления резьбофрезерными станками с ЧПУ
	Способы и приемы фрезерования резьбы
	Назначение, свойства и способы выбора и применения смазочно-охлаждающих жидкостей при резьбофрезеровании
	Основные виды брака при фрезеровании, его причины и способы предупреждения и устранения
	Порядок проверки исправности и работоспособности резьбофрезерных станков с ЧПУ
	Порядок и состав регламентных работ по техническому обслуживанию резьбофрезерных станков с ЧПУ
	Состав работ по техническому обслуживанию и приемы выполнения технического обслуживания технологической оснастки, размещенной на рабочем месте резьбофрезеровщика
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении резьбофрезерных работ
	Правила экономии материально-технических ресурсов
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности
	Правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при работе и обслуживании станка и рабочего места резьбофрезеровщика
Другие характеристики	-

3.4.4. Трудовая функция

Наименование	Контроль сложной резьбы на простых деталях и средней сложности, сложной резьбы на сложных деталях	Код	D/04.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

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

Трудовые действия	Анализ параметров сложной резьбы на простых деталях и средней сложности, сложной резьбы на сложных деталях для проведения операции контроля
	Визуальный контроль обработанной резьбы
	Контроль неравномерности глубины профиля резьбы по витку

	Контроль шероховатости поверхности резьбы в соответствии с технической документацией
	Контроль профиля резьбы в соответствии с технической документацией
	Дифференциальный контроль шага, среднего и внутреннего диаметра внутренней резьбы в соответствии с технической документацией
	Дифференциальный контроль шага, среднего и наружного диаметра наружной резьбы в соответствии с технической документацией
	Контроль наружной резьбы калибром-кольцом
	Контроль внутренней резьбы калибром-пробкой
Необходимые умения	Читать и применять конструкторскую и технологическую документацию на простые детали со сложной резьбой и средней сложности, на сложные детали со сложной резьбой
	Выбирать и использовать необходимые контрольно-измерительные инструменты для контроля средней сложности и сложных резьб
	Определять визуально дефекты обработанных поверхностей
	Использовать специальные и универсальные приспособления для установки деталей различной сложности на операции контроля
	Использовать калибры-кольца для контроля наружных резьб
	Использовать калибры-пробки для контроля внутренних резьб
	Использовать комплексные индикаторные резьбовые приборы для контроля резьб
	Использовать измерительные микроскопы для контроля профиля, шага, наружного, среднего и внутреннего диаметра резьб
	Использовать метод трех проволочек для контроля среднего диаметра наружных резьб
	Использовать микрометры с резьбовыми вставками для контроля среднего диаметра наружных резьб
	Использовать резьбовые индикаторные приборы для контроля среднего диаметра внутренних резьб
	Использовать накладные и стационарные шагомеры для контроля шага резьб
	Использовать гладкие предельные калибры для контроля внутреннего диаметра внутренних резьб и наружного диаметра наружных резьб
	Использовать штангенциркули с шагом дискретности цифрового отсчетного устройства 0,01 мм для контроля внутреннего диаметра внутренних резьб и наружного диаметра наружных резьб
	Использовать микрометры для контроля наружного диаметра наружных резьб
	Использовать угломеры для контроля профиля наружных резьб
	Изготовлять слепки внутренних резьб
	Контролировать радиальное биение резьб
	Выбирать способ определения шероховатости обработанных поверхностей
	Определять шероховатость обработанных поверхностей
Необходимые знания	Виды дефектов обработанной резьбы
	Способы определения дефектов обработанной резьбы
	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры

	шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей, способов базирования
	Основы метрологии в объеме, необходимом для выполнения работы
	Общие сведения о резьбе, основных геометрических и конструктивных параметрах, принятой степени точности резьбы, типах резьбовых соединений
	Общие сведения о червячных передачах, основных геометрических и конструктивных параметрах, принятой степени точности, типах червяков
	Виды и области применения контрольно-измерительных приборов для контроля параметров резьбы и многозаходного червяка в деталях различной сложности
	Устройство, назначение, правила применения контрольно-измерительных инструментов для контроля параметров резьбы и многозаходного червяка в деталях различной сложности
	Правила использования специальных и универсальных приспособлений для установки деталей различной сложности на операции контроля
	Способы комплексного контроля наружной и внутренней резьбы
	Способы дифференциального контроля параметров наружной и внутренней резьбы
	Материалы и способы изготовления слепков внутренней резьбы
	Способы определения шероховатости поверхностей
	Устройство, назначение, правила применения приборов и приспособлений для контроля шероховатости поверхностей
	Приемы и правила определения шероховатости обработанной поверхности
	Порядок получения, хранения и сдачи режущих инструментов, приспособлений и контрольно-измерительных инструментов, 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 С. В.

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	Ассоциация «Лига содействия оборонным предприятиям», город Москва
2	ООО «Союз машиностроителей России», город Москва
3	Совет по профессиональным квалификациям в машиностроении, город Москва
4	ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана (национальный исследовательский университет)», город Москва
5	ФГБУ «Всероссийский научно-исследовательский институт труда» Минтруда России, 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 МЧС России 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 МЧС России 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 специалистов и тарифных разрядов.

[8] Общероссийский классификатор специальностей по образованию.

gost.e-ecolog.ru