

МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРИКАЗ

25 декабря 2014г. № 1128н

Москва

Об утверждении профессионального стандарта «Токарь»

В соответствии с пунктом 16 Правил разработки, утверждения и применения 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), п р и к а з ы в а ю:

Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Токарь».

Министр М.А. Топилин

gost.e-ecolog.ru

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «15» января 2014 г. № 1284

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Токарь

382
Регистрационный номер

I. Общие сведения

Выполнение токарных работ	40.078
(наименование вида профессиональной деятельности)	Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Токарная обработка металлических и неметаллических деталей с использованием основных технологических процессов машиностроения на металлообрабатывающих станках

Группа занятий:

7223	Станочники на металлообрабатывающих станках, наладчики станков и оборудования
(код ОКЗ[1])	(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	Токарная обработка несложных деталей по 8–14 квалитетам на универсальных и специализированных станках без применения подъемно-транспортного оборудования	3	Подготовка оборудования, оснастки, инструментов, рабочего места и токарная обработка заготовок с точностью 8–14 квалитет	A/01.3	3
			Контроль параметров несложных деталей с помощью контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность не ниже 0,1 мм, и калибров, обеспечивающих погрешность не менее 0,02	A/02.3	3
B	Токарная обработка деталей средней сложности по 7–14 квалитетам на универсальных и специализированных станках, в том числе на крупногабаритных и многосуппортных	3	Подготовка оборудования, оснастки, инструментов, рабочего места и токарная обработка заготовок с точностью 7–14 квалитет	B/01.3	3
			Контроль параметров деталей средней сложности с помощью контрольно-измерительных инструментов и приборов, обеспечивающих погрешность не ниже 0,05 мм, и калибров, обеспечивающих погрешность не менее 0,01	B/02.3	3
C	Токарная обработка и доводка сложных деталей по 7–10 квалитетам на универсальных токарных станках, в том числе на крупногабаритных и многосуппортных	4	Подготовка оборудования, оснастки, инструментов, рабочего места и токарная обработка заготовок с точностью 7–10 квалитет	C/01.4	4
			Контроль параметров сложных деталей с помощью контрольно-измерительных инструментов и приборов, обеспечивающих погрешность не ниже 0,01 мм, и калибров	C/02.4	4
D	Токарная обработка и доводка особо сложных деталей и инструментов с большим числом переходов и перестановок по 6–7 квалитетам	5	Подготовка оборудования, оснастки, инструментов, рабочего места и токарная обработка заготовок с точностью 6–7 квалитет	D/01.5	5

	на универсальных станках, в том числе на крупногабаритных		Контроль параметров особо сложных деталей и инструментов с помощью контрольно-измерительных инструментов и приборов, обеспечивающих погрешность не ниже 0,01 мм, и калибров	D/02.5	5
E	Токарная обработка и доводка сложных экспериментальных и ответственных деталей и инструментов по 1–5 квалитетам с большим числом переходов и установок на универсальных токарных станках, в том числе на крупногабаритных	5	Подготовка оборудования, оснастки, инструментов, рабочего места и токарная обработка заготовок с точностью 1–5 квалитет	E/01.5	5
			Контроль параметров сложных экспериментальных и ответственных деталей с помощью контрольно-измерительных инструментов и приборов, обеспечивающих погрешность не ниже 0,001 мм, и калибров	E/02.5	5
F	Токарная обработка и доводка деталей со сферическими поверхностями по 5–6 квалитетам с большим числом переходов и установок, в том числе комплектующих изделий и конструкций из ядерных делящихся, взрывопожароопасных материалов на сферотокарных станках	5	Подготовка оборудования, оснастки, инструментов, рабочего места и токарная обработка заготовок с точностью 5–6 квалитет	F/01.5	5
			Контроль параметров деталей со сферическими поверхностями с помощью контрольно-измерительных инструментов и приборов, обеспечивающих погрешность не ниже 0,01 мм, и калибров	F/02.5	5
G	Токарная обработка и доводка особо сложных и ответственных деталей и узлов со сферическими поверхностями по 3–5 квалитетам с несколькими пересекающимися плоскостями, криволинейными поверхностями и осями из ядерных делящихся, взрывопожароопасных материалов на сферотокарных станках	5	Подготовка оборудования, оснастки, инструментов, рабочего места и токарная обработка заготовок с точностью 3–5 квалитет	G/01.5	5
			Контроль параметров особо сложных и ответственных деталей и узлов со сферическими поверхностями с помощью контрольно-измерительных инструментов и приборов, обеспечивающих погрешность не ниже 0,02 мм, и калибров	G/02.5	5

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Токарная обработка несложных деталей по 8–14 квалитетам на универсальных и специализированных станках без применения подъемно-транспортного оборудования	Код	A	Уровень квалификации	3

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

Возможные наименования должностей	Токарь 2-го разряда

Требования к образованию и обучению	Основные программы профессионального обучения – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих (до одного года)
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 порядке, установленном законодательством Российской Федерации[3]

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7223	Станочники на металлообрабатывающих станках, наладчики станков и оборудования
ЕТКС[4]	§108	Токарь 2-го разряда
	§ 98	Станочник широкого профиля 2-го разряда
ОКНПО[5]	011601	Токарь

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Подготовка оборудования, оснастки, инструментов, рабочего места и токарная обработка заготовок с точностью 8–14 квалитет	Код	A/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

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

Трудовые действия	Проверка исправности и работоспособности токарного станка на холостом ходу
	Подготовка станка к работе
	Подготовка контрольно-измерительного, нарезного, шлифовального инструмента, универсальных приспособлений, технологической оснастки и оборудования
	Участие в установке, снятии крупногабаритных деталей, при промерах под руководством токаря более высокой квалификации с использованием специализированного подъемного оборудования
	Смазка механизмов станка и приспособлений в соответствии с инструкцией, контроль наличия смазочно-охлаждающей жидкости (СОЖ)
	Подготовка необходимых материалов (заготовок) для выполнения сменного задания
	Установка, закрепление и снятие заготовки при обработке
	Заточка резцов и сверл, контроль качества заточки
	Установка резцов (в том числе со сменными режущими пластинами), сверл
	Удаление стружки и загрязнения с рабочих органов станка в приемник
	Управление токарными станками с высотой центров до 650 мм и расстояниями между центрами до 10 000 мм (при наличии и использовании данного оборудования в организации)
	Обработка деталей по 12–14 квалитетам на универсальных токарных станках без применения и с применением универсальных приспособлений
	Обработка деталей по 8–11 квалитетам на специализированных станках, налаженных для обработки определенных простых и средней сложности деталей или выполнения отдельных операций
	Сверление отверстий глубиной до 5 диаметров сверла
	Нарезка наружной, внутренней треугольной и прямоугольной резьбы (метрической, трубной, упорной) диаметром до 24 мм метчиком или плашкой
Необходимые умения	Проверять исправность и работоспособность токарного станка на холостом ходу
	Смазывать механизмы станка и приспособления в соответствии с инструкцией, определять достаточный уровень охлаждающей жидкости
	Устанавливать, закреплять и снимать заготовку при обработке

	Затачивать резцы и сверла в соответствии с обрабатываемым материалом
	Устанавливать резцы (в том числе со сменными режущими пластинами), сверла, определять момент затупления инструмента по внешним признакам
	Оценивать безопасность организации рабочего места согласно требованиям охраны труда и промышленной безопасности
	Читать рабочие чертежи
	Обрабатывать болты, гайки, пробки, шпильки, болты откидные, держатели, винты с диаметром резьбы до 24 мм, футорки, штуцера, угольники, тройники, ниппели диаметром до 50 мм с нарезанием резьбы плашкой или метчиком
	Обрабатывать втулки гладкие и с буртиком диаметром и длиной до 100 мм, стаканы, полустаканы с диаметром резьбы до 24 мм и длиной до 200 мм
	Обрабатывать диски, шайбы, кольца, крышки простые, приварыши, наварыши, вварыши, фланцы, маховики, шкивы гладкие и для клиноременных передач, шестерни цилиндрические диаметром до 200 мм
	Обрабатывать баллоны и фитинги, наконечники переходные несложной формы
	Обрабатывать воротки и клуппы, ключи торцовые наружные и внутренние
	Обрабатывать детали из неметаллических материалов (по 12–14 квалитетам) типа втулок, колес, заглушек резинометаллических диаметром до 200 мм (в сборе), шлангов и рукавов воздушных тормозных (со снятием верхнего слоя резины)
	Сверлить отверстия глубиной до 5 диаметров сверла
	Отрезать и центровать заготовки, отрезать литники прессованных деталей, заготовки игольно-платиновых изделий
	Подрезать торец и обтачивать шейки метчиков, разверток и сверл под сварку; подрезать торец, обтачивать фаски (обработка без люнета) труб и патрубков диаметров до 200 мм
	Обрабатывать заданные конусные поверхности
	Нарезать наружную и внутреннюю треугольную и прямоугольную резьбу диаметром до 24 мм метчиком или плашкой (метрическую, трубную, упорную)
	Использовать средства индивидуальной защиты в зависимости от вредных и опасных производственных факторов
Необходимые знания	Устройство и принцип работы однотипных токарных станков
	Правила чтения рабочих чертежей (обозначения размеров, предельных отклонений, параметров шероховатости)
	Инструкция по ежедневному техническому обслуживанию токарного станка, приспособлений, приборов, устройств, применяемых при производстве токарных работ
	Устройство, назначение и правила применения наиболее распространенных универсальных приспособлений и режущего инструмента
	Правила установки резцов (в том числе со сменными режущими пластинами), сверл
	Правила и углы заточки режущего инструмента, изготовленного из инструментальных сталей или с пластиной из твердых сплавов

	Правила и последовательность установки и закрепления заготовок, исключающие их самопроизвольное выпадение
	Основные свойства обрабатываемых материалов
	Назначение, свойства и правила применения охлаждающих и смазывающих жидкостей
	Технология выполнения несложных токарных работ: обтачивания, растачивания, протачивания цилиндрических и конических поверхностей; сверления отверстий; нарезания резьб, канавок и фасок; подрезания торцов; отрезания заготовок
	Способы и приемы выполнения наружной и внутренней резьбы нарезными и накатными инструментами
	Способы и приемы обработки конусных поверхностей
	Требования к организации рабочего места при выполнении токарных работ
	Установленный порядок получения, хранения и сдачи заготовок, инструмента, приспособлений, необходимых для выполнения работ
	Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, промышленной безопасности и электробезопасности при выполнении токарных работ, правила производственной санитарии
	Виды и правила использования средств индивидуальной защиты, применяемых для безопасного выполнения токарных работ
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Контроль параметров несложных деталей с помощью контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность не ниже 0,1 мм, и калибров, обеспечивающих погрешность не менее 0,02	Код	A/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

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

Трудовые действия	Контроль параметров несложных деталей с помощью контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность не ниже 0,1 мм, и калибров, обеспечивающих погрешность не менее 0,02
	Визуальный контроль качества обрабатываемых поверхностей
Необходимые умения	Определять визуально явные дефекты обработанных поверхностей
	Работать с контрольно-измерительными инструментами и приборами, обеспечивающими погрешность не ниже 0,1 мм, и с калибрами, обеспечивающими погрешность не менее 0,02
Необходимые знания	Назначение, правила применения и устройство контрольно-измерительных и разметочных инструментов, обеспечивающих погрешность не ниже 0,1 мм, и калибров, обеспечивающих погрешность не менее 0,02
	Правила проведения замеров
	Причины возникновения дефектов деталей и способы их недопущения

	Единая система допусков и посадок
	Допуски размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, обозначение на рабочих чертежах, способы контроля
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Токарная обработка деталей средней сложности по 7–14 квалитетам на универсальных и специализированных станках, в том числе на крупногабаритных и многосуппортных	Код	B	Уровень квалификации	3

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

Возможные наименования должностей	Токарь 3-го разряда

Требования к образованию и обучению	Основные программы профессионального обучения – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих (до одного года)
Требования к опыту практической работы	Опыт работы токарем 2-го разряда не менее двух месяцев
Особые условия допуска к работе	При необходимости использования грузоподъемного оборудования для установки и снятия деталей необходимо прохождение инструктажа по выполнению работ с использованием стропального оборудования, с отметкой о периодическом (или внеочередном) прохождении проверок знаний производственных инструкций Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7223	Станочники на металлообрабатывающих станках, наладчики станков и оборудования
ЕТКС	§ 109	Токарь 3-го разряда
	§ 99	Станочник широкого профиля 3-го разряда
ОКНПО	011601	Токарь

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Подготовка оборудования, оснастки, инструментов, рабочего места и токарная обработка заготовок с точностью 7–14 квалитет	Код	B/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

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

Трудовые действия	Трудовые действия, предусмотренные трудовой функцией A/01.3 «Подготовка оборудования, оснастки, инструментов, рабочего места и токарная обработка заготовок с точностью 8–14 квалитет»
	Установка детали в 4-кулачковом патроне с выверкой в двух плоскостях
	Установка детали в 3-кулачковом патроне с выверкой до 0,05 мм по обрабатываемой поверхности
	Строповка и увязка грузов для подъема, перемещения, установки и складирования с применением подъемно-транспортного оборудования
	Обработка деталей средней сложности по 12–14 квалитетам на универсальных токарных станках с применением универсальных приспособлений
	Обработка простых деталей по 8–11 квалитетам на универсальных токарных станках с применением универсальных приспособлений
	Обработка деталей по 7–10 квалитетам на специализированных станках, налаженных для обработки определенных деталей или выполнения отдельных операций
	Нарезка наружной и внутренней резьбы диаметром свыше 24 мм по 8g, 7H на специализированных налаженных станках
	Нарезка резцом наружной и внутренней однозаходной резьбы (треугольной, прямоугольной и трапецеидальной) на универсальных станках
	Нарезка резьб вихревыми головками
	Обработка деталей из неметаллических материалов
	Окончательная обработка биметаллических деталей с плакированным слоем по 12–14 квалитетам
	Обработка валов длиной свыше 1500 мм при отношении длины к диаметру свыше 12 по 12–14 квалитетам
	Обработка тонколистовой детали «пакетом»
	Навивание пружины из проволоки диаметром до 15 мм на токарном станке в горячем и холодном состояниях
	Обработка заданных конусных поверхностей
	Обработка тонкостенной детали с толщиной стенки до 1 мм и длиной до 200 мм
Необходимые умения	Необходимые умения, предусмотренные трудовой функцией A/01.3 «Подготовка оборудования, оснастки, инструментов, рабочего места и токарная обработка заготовок с точностью 8–14 квалитет»
	Читать конструкторскую и технологическую документации

	Выполнять необходимые расчеты для получения заданных конусных поверхностей и настраивать узлы и механизмы станка для их обработки
	Управлять подъемно-транспортным оборудованием с пола
	Управлять токарно-центровыми станками с высотой центров 650–2000 мм, расстоянием между центрами до 10 000 мм
	Управлять токарно-центровыми станками с высотой центров до 800 мм, имеющими менее трех суппортов
	Выбирать приемы обвязки и зацепки заготовок для подъема и перемещения в соответствии со схемами строповки
	Обрабатывать валы гладкие и ступенчатые длиной до 1500 мм, валы и оси с числом чистовых шеек до пяти, валы и оси длиной до 1000 мм со сверлением глубоких отверстий, винты суппортные с длиной нарезки резьбы до 500 мм, зенкеры и фрезы со вставными ножами, сверла, метчики, развертки
	Обрабатывать болты, вилки, винты, муфты, ушки талрепов, пробки, шпильки, гужоны, штуцеры с диаметром резьбы от 24 до 100 мм (с нарезанием резьбы)
	Обтачивать шейки предварительно, подрезать торцы шеек и обтачивать конусы коленчатых валов для прессов, компрессоров и двигателей
	Обдирать валы длиной свыше 1500 мм при отношении длины к диаметру свыше 12
	Обрабатывать втулки гладкие и с буртиком диаметром свыше 100 мм, втулки переходные с конусом Морзе
	Нарезать внутренние продольные и винтовые смазочные канавки втулок
	Обрабатывать детали типа втулок, колец из неметаллических материалов
	Обрабатывать гайки с диаметром резьбы до 100 мм, гайки суппортные с длиной нарезки до 50 мм
	Обрабатывать фланцы диаметром до 100 мм, диски, шайбы, маховики диаметром свыше 200 мм, шайбы и прокладки прогоночные, днища с лысками и фасками, крышки, кольца с лабиринтными канавками диаметром до 500 мм, крышки манжет из двух половин, сальники, сальниковые гайки, стаканы переборочные с резьбой до М100, тарелки клапанов
	Обтачивать под шлифование валы, оси, калибры (пробки, кольца), пуансоны вырубные и проколочные, центры токарные, цанги зажимные и подающие, фрезы (угловые односторонние дисковые, прорезные, шлицевые, галтельные, фасонные по дереву, шпоночные, концевые), оси колесных пар подвижного состава
	Обрабатывать заглушки для разъемов, заготовки клапанов кислородных приборов, вварыши резьбопаяные
	Обрабатывать корпуса вентилей, корпуса и крышки клапанов средней сложности, футорки, колена, четверники, крестовины, тройники, угольники, патрубки, ниппели диаметром до 280 мм
	Обрабатывать кольца смазочные, пригоночные, прижимные, кольца диаметром свыше 200 мм, кольца прокладные диаметром свыше 150 мм и толщиной стенки до 8 мм, кольца прокладные сферические

	Обрабатывать патроны сверлильные, ручки и рукоятки фигурные и для калибров с конусными отверстиями, резцедержатели, рейки зубчатые, рычаги, кронштейны, тяги и шатуны, плашки, горловины баллонов
	Обрабатывать предварительно корпуса клапанных колодок высокого давления, штоки к паровым молотам
	Обрабатывать под сварку корпуса цистерн и резервуаров
	Обрабатывать маховики, шестерни цилиндрические, шкивы цилиндрические и для клиноременных передач диаметром от 200 до 500 мм, шестерни конические и червячные диаметром до 300 мм
	Обрабатывать платы сменные, штыри и гнезда контактные для разъемов
	Сверлить отверстия диаметром до 2 мм, глубиной до 5 диаметров
	Навивать пружины из проволоки
Необходимые знания	Необходимые знания, предусмотренные трудовой функцией А/01.3 «Подготовка оборудования, оснастки, инструментов, рабочего места и токарная обработка заготовок с точностью 8–14 квалитет»
	Правила чтения конструкторской и технологической документации
	Устройство, принцип работы, правила управления, подналадки и проверки на точность универсальных токарных станков
	Правила управления крупногабаритными станками, обслуживаемыми совместно с токарем более высокой квалификации
	Устройство и правила применения универсальных и специальных приспособлений
	Способы и приемы закрепления и обработки тонкостенных деталей с толщиной стенки до 1 мм и длиной до 200 мм
	Правила и углы заточки режущего инструмента с твердосплавной пластиной
	Основные положения теории резания
	Схемы строповки, структура и параметры технологических карт на выполнение погрузочно-разгрузочных работ
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Контроль параметров деталей средней сложности с помощью контрольно-измерительных инструментов и приборов, обеспечивающих погрешность не ниже 0,05 мм, и калибров, обеспечивающих погрешность не менее 0,01	**Код**	B/02.3	**Уровень (подуровень) квалификации**	3

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

Трудовые действия	Трудовые действия, предусмотренные трудовой функцией А/02.3 «Контроль параметров несложных деталей с помощью контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность не ниже 0,1 мм, и калибров, обеспечивающих погрешность не менее 0,02»

	Контроль параметров деталей средней сложности с помощью контрольно-измерительных инструментов и приборов, обеспечивающих погрешность не ниже 0,05 мм, и калибров, обеспечивающих погрешность не менее 0,01
Необходимые умения	Необходимые умения, предусмотренные трудовой функцией А/02.3 «Контроль параметров несложных деталей с помощью контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность не ниже 0,1 мм, и калибров, обеспечивающих погрешность не менее 0,02»
	Производить контрольные измерения профилей и конфигураций простых и средней сложности с использованием контрольно-измерительных инструментов и приборов, обеспечивающих погрешность не ниже 0,05 мм, и калибров, обеспечивающих погрешность не менее 0,01
Необходимые знания	Необходимые знания, предусмотренные трудовой функцией А/02.3 «Контроль параметров несложных деталей с помощью контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность не ниже 0,1 мм, и калибров, обеспечивающих погрешность не менее 0,02»
	Назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов и приборов, обеспечивающих погрешность не ниже 0,05 мм, и калибров, обеспечивающих погрешность не менее 0,01
Другие характеристики	-

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Код	Уровень квалификации
Токарная обработка и доводка сложных деталей по 7–10 квалитетам на универсальных токарных станках, в том числе на крупногабаритных и многосуппортных	С	4

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

Возможные наименования должностей	Токарь 4-го разряда

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих Дополнительные профессиональные программы – программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки
Требования к опыту практической работы	Опыт работы токарем 3-го разряда не менее двух месяцев
Особые условия допуска к работе	При необходимости использования грузоподъемного оборудования для установки и снятия деталей необходимо прохождение инструктажа по выполнению работ с использованием стропального оборудования, с отметкой о периодическом (или внеочередном) прохождении проверок

	знаний производственных инструкций Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7223	Станочники на металлообрабатывающих станках, наладчики станков и оборудования
ЕТКС	§110	Токарь 4-го разряда
	§100	Станочник широкого профиля 4-го разряда
ОКНПО	011601	Токарь

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Подготовка оборудования, оснастки, инструментов, рабочего места и токарная обработка заготовок с точностью 7–10 квалитет	Код	C/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

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

Трудовые действия	Трудовые действия, предусмотренные трудовой функцией B/01.3 «Подготовка оборудования, оснастки, инструментов, рабочего места и токарная обработка заготовок с точностью 7–14 квалитет»
	Обработка и доводка сложных деталей по 7–10 квалитетам на универсальных токарных станках
	Нарезка двухзаходных резьб различного профиля и шага по 6g, 7g, 8g, 7H
	Обработка конусных поверхностей под притирку
	Нарезка профилей многозаходных червяков под шлифование, окончательная нарезка профилей однозаходных червяков
	Обработка длинных валов и винтов с применением подвижного и неподвижного люнетов, выполнение глубокого сверления и растачивания отверстий пушечными сверлами и другим специальным инструментом
	Навивка пружины на токарном станке из проволоки диаметром более 15 мм в горячем состоянии
	Выполнение давильных операций роликами (закатка, раскатка, зигование)
	Обработка деталей, требующих точного соблюдения размеров между центрами эксцентрично расположенных отверстий или мест обточки
	Обработка тонкостенных деталей с толщиной стенки до 1 мм и длиной свыше 200 мм

	Обработка деталей из легированных сталей и твердых сплавов
	Обработка детали из графитовых изделий для производства твердых сплавов
	Обработка новых и перетачивание выработанных прокатных валков с калиброванием простых и средней сложности профилей
	Обдирка и отделка шеек валков
Необходимые умения	Необходимые умения, предусмотренные трудовой функцией B/01.3 «Подготовка оборудования, оснастки, инструментов, рабочего места и токарная обработка заготовок с точностью 7–14 квалитет»
	Определять и устранять влияние изгиба длинных валов и винтов от воздействия силы резания, обеспечивать точность обработки по 7–10 квалитетам
	Выбирать приспособления для закрепления, методы и режимы обработки тонкостенных деталей с толщиной стенки до 1 мм и длиной свыше 200 мм
	Подготавливать инструмент для нарезания наружной и внутренней двухзаходной треугольной, прямоугольной, полукруглой, пилообразной и трапецеидальной резьб и выполнять их нарезание
	Обеспечивать соблюдение размеров между центрами эксцентрично расположенных отверстий или мест обработки с точностью по 7–10 квалитетам
	Устанавливать детали в различных приспособлениях, на угольнике, в универсальных патронах и на планшайбе с точной выверкой по индикатору до 0,02–0,03 мм в горизонтальной и вертикальной плоскостях
	Управлять токарно-центровыми станками с высотой центров свыше 2000 мм и расстоянием между центрами 10 000 мм и более
	Управлять токарно-центровыми станками с высотой центров свыше 800 мм, имеющими более трех суппортов
	Обрабатывать детали диаметром от 1,2 до 2,0 мм и длиной более 5 диаметров
	Обрабатывать детали с запрессованной резиной
	Обрабатывать буксы золотников и суммирующие золотники паровых турбин длиной до 500 мм, валики гладкие и ступенчатые длиной свыше 1500 мм, валики пустотелые со сверлением и растачиванием отверстий, валы и оси длиной от 1000 до 2000 мм со сверлением глубоких отверстий, валки трубопрокатных, трубоправильных и трубоэлектросварочных станов, валы шестерни шестеренных клетей прокатных станов диаметром до 500 мм, длиной до 2000 мм, винты суппортные длиной от 500 до 1500 мм, винты ходовые длиной до 2000 мм, протяжки круглые, шпиндели токарных станков длиной до 1000 мм, штанги малых конусов доменных печей
	Обрабатывать болты и гайки свыше М48, гайки и контргайки с диаметром резьбы свыше 100 мм, гайки специальные с резьбой после термообработки, гайки суппортные, детали с конусной резьбой, калибры (пробки, кольца) для треугольной и конусной резьбы и гладкие, кольца резьбовые; метчики с однозаходной трапецеидальной и двухзаходной треугольной, прямоугольной, полукруглой резьбой; прогонки трубные с трапецеидальной резьбой, фрезы резьбовые, гребенки к резьбонарезным головкам; фрезы червячные, модульные, угловые и двухугловые несимметричные диаметром до 200 мм; кулачки для универсальных патронов с нарезанием резьбы под диск

Обрабатывать вкладыши, обоймы и головки шаровые диаметром до 70 мм, вкладыши разъемные, втулки с окончательной обработкой внутренних канавок по Н9, поршни, втулки цилиндров судовых дизелей диаметром до 600 мм
Обрабатывать начисто валы коленчатые для прессов и компрессоров с полированием шеек
Обрабатывать начисто валы распределительные дизелей длиной до 1000 мм с подрезанием кулачков
Растачивать начисто детали с несколькими параллельными отверстиями с точным расстоянием между центрами
Обрабатывать окончательно детали сложной конфигурации с несколькими поверхностями
Обрабатывать детали химаппаратуры и химоборудования из обожженного фарфора, дунитовой керамики, стекла и пластмасс
Обрабатывать диски для универсальных патронов металлообрабатывающих станков с нарезанием спирали по торцу; крышки, кольца с лабиринтными канавками диаметром свыше 500 мм; патроны кулачковые и планшайбы; подшипниковые щиты фланцевого исполнения; тарелки захлопок с условным проходом 300 мм и более с несколькими посадочными размерами, с резьбовыми поверхностями диаметром 100 мм и более; шестерни цилиндрические, шкивы гладкие и для клиноременных передач диаметром от 500 до 1000 мм, конические и червячные диаметром от 300 до 600 мм; шестерни мелкомодульные по 7-9 квалитетам; шпангоуты, кольца диаметром до 600 мм
Обрабатывать арматуру с условным переходом до 32 мм и длиной тела корпуса от уплотнительного поля до фланца 150 мм и выше клапанных колонок высокого давления, захлопок сложных с взаимопересекающимися осями; корпуса клапанов, подшипников, буксы и ролики; корпуса и клинья клинкерных задвижек с условным переходом до 200 мм; корпуса и крышки гидромашинок; корпуса сверлильных и шлифовальных пневмомашинок; корпуса кранов; корпуса сдвоенных фильтров; корпуса стаканов и сальников диаметром свыше 150 мм (с большим количеством переходов и посадок); корпуса центробежных насосов; бабки задние с расточкой отверстия под пиноль
Обрабатывать муфты выключения мощных дизелей с нарезанием пересекающихся канавок, муфты фрикционные, цилиндры сложной конфигурации с внутренними глухими выточками; скользящие опоры и ступицы из двух половин с диаметром до 300 мм; стаканы для герметических разъемов сложные; ступицы гребных винтов регулируемого шага; поршни алюминиевые
Изготавливать с нарезанием конической резьбы трубы бурильные, обсадные, насосно-компрессорные, бурильные штанги, замки, переводники и калибры к ним
Доводить по 7–9 квалитетам фильтры твердосплавные
Обрабатывать матрицы, пуансоны, пуансонодержатели для формовочных вытяжных и вырубных штампов, пресс-форм средней сложности (с полированием); цанги зажимные и подающие к станкам; пиноли к задним бабкам
Обрабатывать подушки упорных подшипников, седла и клапаны поршневых насосов

	Обрабатывать баллоны
	Разрезать бандажи универсальных клетей
	Обрабатывать кабельные барабаны диаметром до 500 мм с нарезанием ручьев
	Сверлить отверстия диаметром до 2 мм, глубиной до 15 диаметров
	Сверлить отверстия диаметром свыше 2 мм, глубиной от 5 до 15 диаметров
	Сверлить и растачивать отверстия глубиной свыше 15 диаметров пушечными сверлами и другим специальным инструментом
	Выполнять эскизы специальной оснастки и инструмента
Необходимые знания	Необходимые знания, предусмотренные трудовой функцией В/01.3 «Подготовка оборудования, оснастки, инструментов, рабочего места и токарная обработка заготовок с точностью 7–14 квалитет»
	Теория резанья в объёме, соответствующем сложности работ
	Устройство и кинематические схемы токарных станков различных типов, правила проверки их на точность
	Устройство, конструктивные особенности и правила применения универсальных и специальных приспособлений
	Основные принципы калибрования профилей простой и средней сложности
	Правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка
Другие характеристики	-

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Контроль параметров сложных деталей с помощью контрольно-измерительных инструментов и приборов, обеспечивающих погрешность не ниже 0,01 мм, и калибров	Код	С/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

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

Трудовые действия	Контроль параметров сложных деталей с помощью контрольно-измерительных инструментов и приборов, обеспечивающих погрешность не ниже 0,01 мм, и калибров
	Оценка параметров шероховатости и обработанной поверхности органолептическим методом
Необходимые умения	Производить контрольные измерения профилей и конфигураций средней сложности с использованием контрольно-измерительных инструментов и приборов, обеспечивающих погрешность не ниже 0,01 мм, и калибров
Необходимые знания	Устройство, назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов и приборов, обеспечивающих погрешность не ниже 0,01 мм, и калибров
Другие характеристики	-

3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Токарная обработка и доводка особо сложных деталей и инструментов с большим числом переходов и перестановок по 6–7 квалитетам на универсальных станках, в том числе на крупногабаритных	Код	D	Уровень квалификации	5

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

Возможные наименования должностей	Токарь 5-го разряда

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих Дополнительные профессиональные программы – программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки
Требования к опыту практической работы	Опыт работы токарем 4-го разряда не менее двух месяцев
Особые условия допуска к работе	При необходимости использования грузоподъемного оборудования для установки и снятия деталей необходимо прохождение инструктажа по выполнению работ с использованием стропального оборудования, с отметкой о периодическом (или внеочередном) прохождении проверок знаний производственных инструкций Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7223	Станочники на металлообрабатывающих станках, наладчики станков и оборудования
ЕТКС	§ 111	Токарь 5-го разряда
	§ 101	Станочник широкого профиля 5-го разряда
ОКНПО	011601	Токарь

3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Подготовка оборудования, оснастки, инструментов, рабочего места и токарная обработка заготовок с точностью 6–7 квалитет	Код	D/01.5	Уровень (подуровень) квалификации	5

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

Трудовые действия	Трудовые действия, предусмотренные трудовой функцией C/01.4 «Подготовка оборудования, оснастки, инструментов, рабочего места и токарная обработка заготовок с точностью 7–10 квалитет»
	Обработка и доводка особо сложных деталей и инструментов с большим числом переходов по 6–7 квалитетам, требующих перестановок и комбинированного крепления при помощи специальных приспособлений и точной выверки в нескольких плоскостях
	Обработка с переустановками сложных и ответственных деталей с большим количеством поверхностей по 8–9 квалитетам с соблюдением перпендикулярности, соосности, радиального и торцового биения не более 0,05 мм
	Обтачивание наружных и внутренних фасонных поверхностей и поверхностей, сопряженных с криволинейными цилиндрическими поверхностями, с труднодоступными для обработки и измерения местами
	Обработка длинных валов и винтов с применением нескольких люнетов
	Нарезка и накатка многозаходной резьбы различного профиля и шага
	Окончательная нарезка червяков по 8–9 степеням точности
	Выполнение операций по доводке инструмента, имеющего несколько сопрягающихся поверхностей
	Обработка сложных крупногабаритных деталей и узлов на универсальном оборудовании
	Обработка новых и переточка выработанных прокатных валков с калиброванием сложных профилей, в том числе выполнение указанных работ по обработке деталей и инструмента из труднообрабатываемых, высоколегированных и жаропрочных материалов
	Доводка резьбы в упор после хромирования
	Восстановление (обработка) ходовых и суппортных гаек с проверкой резьбы по ходовому винту с отношением длины резьбы к среднему диаметру от 3,5 до 5
	Обработка колец-манжет с желобами из мягких неметаллических материалов с толщиной стенки менее 1,0 мм по 9–10 квалитетам

	Установка деталей в различных приспособлениях, универсальных патронах, на угольнике и на планшайбе с точной выверкой по индикатору не более 0,02 мм
Необходимые умения	Необходимые умения, предусмотренные трудовой функцией С/01.4 «Подготовка оборудования, оснастки, инструментов, рабочего места и токарная обработка заготовок с точностью 7–10 квалитет»
	Осуществлять установку, перестановку и комбинированное крепление заготовок при помощи различных приспособлений с точной выверкой в нескольких плоскостях для обработки поверхностей с точностью по 6–7 квалитетам
	Устранять влияние изгиба длинных валов и винтов от воздействия силы резания с применением нескольких люнетов, обеспечивать точность обработки по 6–7 квалитету
	Подготавливать инструмент и приспособления, выполнять обработку и измерения наружных и внутренних фасонных поверхностей и поверхностей, сопряженных с криволинейными цилиндрическими поверхностями с труднодоступными для обработки и измерений местами
	Выполнять настройку и регулировку станка и приспособлений для нарезания многозаходных резьб
	Обрабатывать окончательно диски подколпачкового устройства, карусели испарителя, вакуумные колпаки размером до 500 мм
	Предварительно обрабатывать роторы сложных центрифуг и роторы цельнокованые паровых турбин; шестерни цилиндрические, шкивы гладкие и для клиноременных передач диаметром свыше 1000 мм, конические и червячные диаметром свыше 600 мм; шестерни цилиндрические диаметром до 2000 мм, шкивы гладкие
	Обрабатывать вкладыши разъемные, втулки цилиндров судовых дизелей диаметром свыше 600 мм
	Обрабатывать кабельные барабаны диаметром свыше 500 мм с нарезанием ручьев
	Обрабатывать детали паромасляных насосов, химических насосов и установок средней величины из специальных неметаллических материалов, юстировочных узлов, редуктора привода роторного колеса
	Обрабатывать стаканы для герметических разъемов сложные, цилиндры компрессоров и гидропрессов
	Растачивать сферические гнезда по шаблону матриц, пуансонов формовочных, вырубных, вытяжных штампов, ковочных штампов и пресс-форм сложного профиля с полированием матрицы для пресс-форм;
	Обрабатывать трубы дейдвудные, инжекторы водяные и паровые
	Обрабатывать кулисы кузнечно-прессового оборудования
	Обрабатывать баллеры рулей средних и больших судов
	Предварительно обрабатывать цельнокованые роторы паровых турбин

	Обрабатывать валки черновых клетей сортовых станов и промежуточных клетей с закрытыми калибрами; валки обжимных черновых и получистовых клетей при прокатке рельсов, балок, швеллеров, кругов, уголков, тракторных башмаков на рельсобалочных и крупносортных станах; валки полировочных клетей для прокатки рессорной полосы; валы гладкие и ступенчатые длиной свыше 5000 мм (обтачивание с припуском на шлифование); валы гребные (при отношении длины к диаметру до 30); валы коленчатые с числом шатунных шеек шесть и более (окончательное обтачивание шатунных шеек, подрезание щек и затылование); валы распределительные дизелей длиной от 1000 до 6000 мм; валы упорные судовые; валы-шестерни шестеренных клетей прокатных станов диаметром свыше 500 мм, длиной свыше 2000 мм; валы и оси длиной свыше 2000 мм со сверлением глубоких отверстий; винты ходовые с длиной нарезки от 2000 до 7000 мм; винты суппортные длиной свыше 15 000 мм; колонны гидравлических прессов длиной до 15 000 мм; шпиндели токарных станков длиной свыше 1000 мм; штанги гребных валов регулируемого шага длиной до 10 000 мм; буксы золотников и суммирующие золотники паровых турбин длиной свыше 500 мм
	Точить окончательно болты, гайки, шпильки свыше М80; обтачивать и нарезать резьбу винтов и гаек с многозаходной трапецеидальной резьбой; растачивать начисто конуса по калибру с доводкой калибров конусных (пробки, втулки) для гребных валов; доводить резьбу калибров (пробки, кольца) с конусной резьбой, конусные пробки, втулки диаметром свыше 100 мм; обрабатывать притиры резьбовые с треугольной, прямоугольной и трапецеидальной резьбой; нарезать резьбу у фрез червячных, модульных, угловых и двухугловых несимметричных диаметром свыше 200 мм, червяков многозаходных; точить гребенки резьбовые, калибры резьбовые, калибры конусов Морзе (доводка после шлифования)
Необходимые знания	Необходимые знания, предусмотренные трудовой функцией С/01.4 «Подготовка оборудования, оснастки, инструментов, рабочего места и токарная обработка заготовок с точностью 7–10 квалитет»
	Конструктивные особенности и правила проверки на точность токарных станков различных конструкций, универсальных и специальных приспособлений
	Способы установки и выверки деталей
	Геометрия, правила термообработки, заточки и доводки различного режущего инструмента
	Способы достижения установленной точности и чистоты обработки
	Основные принципы калибровки сложных профилей
	Основы теории резания металлов в пределах выполняемой работы
Другие характеристики	-

3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Контроль параметров особо сложных деталей и инструментов с помощью контрольно-измерительных инструментов и приборов, обеспечивающих погрешность не ниже 0,01 мм, и калибров	Код	D/02.5	Уровень (подуровень) квалификации	5

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

Трудовые действия	Контроль параметров особо сложных деталей и инструментов с помощью контрольно-измерительных инструментов и приборов, обеспечивающих погрешность не ниже 0,01 мм, и калибров
	Оценка параметров шероховатости и обработанной поверхности органолептическим методом
Необходимые умения	Производить контрольные измерения профилей и конфигураций особой сложности с использованием контрольно-измерительных инструментов и приборов, обеспечивающих погрешность не ниже 0,01 мм, и калибров
Необходимые знания	Правила настройки и регулирования контрольно-измерительных инструментов и приборов, обеспечивающих погрешность не ниже 0,01 мм, и калибров
Другие характеристики	-

3.5. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Токарная обработка и доводка сложных экспериментальных и ответственных деталей и инструментов по 1–5 квалитетам с большим числом переходов и установок на универсальных токарных станках, в том числе на крупногабаритных	Код	E	Уровень квалификации	5

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

Возможные наименования должностей	Токарь 6-го разряда

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих Дополнительные профессиональные программы – программы повышения квалификации, программы профессиональной

	переподготовки
Требования к опыту практической работы	Опыт работы токарем 5-го разряда не менее двух месяцев
Особые условия допуска к работе	При необходимости использования грузоподъемного оборудования для установки и снятия деталей необходимо прохождение инструктажа по выполнению работ с использованием стропального оборудования, с отметкой о периодическом (или внеочередном) прохождении проверок знаний производственных инструкций Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7223	Станочники на металлообрабатывающих станках, наладчики станков и оборудования
ЕТКС	§112	Токарь 6-го разряда
	§102	Станочник широкого профиля 6-го разряда
ОКНПО	011601	Токарь

3.5.1. Трудовая функция

Наименование	Подготовка оборудования, оснастки, инструментов, рабочего места и токарная обработка заготовок с точностью 1–5 квалитет	Код	E/01.5	Уровень (подуровень) квалификации	5

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

Трудовые действия	Трудовые действия, предусмотренные трудовой функцией D/01.5 «Подготовка оборудования, оснастки, инструментов, рабочего места и токарная обработка заготовок с точностью 6–7 квалитет»
	Обработка и доводка на универсальных станках сложных экспериментальных и ответственных дорогостоящих деталей и инструмента по 1–5 квалитетам с большим числом переходов и установок с труднодоступными для обработки и измерений местами, требующими при установке комбинированного крепления и высокоточной выверки в различных плоскостях
	Доводка и полировка по 5 квалитету сложного специального инструмента различной конфигурации с несколькими сопрягающимися поверхностями
	Нарезка многозаходных резьб сложного профиля любого модуля и шага
	Окончательная обработка и доводка резьбы на резьбовых калибрах

	Окончательная нарезка профилей червяков по 6–7 степеням точности
	Обработка сложных крупногабаритных деталей, узлов и тонкостенных длинных деталей, подверженных деформации, на универсальных и уникальных токарных станках
	Восстановление (обработка) ходовых и суппортных винтов с проверкой резьбы по гайке восстанавливаемого винта с длиной нарезания трапецеидальной резьбы свыше 1500 мм
	Окончательная обработка по 6–7 квалитетам особо сложных изделий, работающих под высоким давлением, с соблюдением соосности до 0,05 мм
	Установка и переустановка деталей с комбинированным креплением в приспособлениях и на угольнике с высокоточной выверкой в различных плоскостях не более 0,01 мм
Необходимые умения	Необходимые умения, предусмотренные трудовой функцией D/01.5 «Подготовка оборудования, оснастки, инструментов, рабочего места и токарная обработка заготовок с точностью 6–7 квалитет»
	Осуществлять установку, перестановку и комбинированное крепление заготовок при помощи различных приспособлений с точной выверкой в нескольких плоскостях для обработки поверхностей с точностью по 1–5 квалитетам
	Устранять влияние изгиба длинных валов и винтов от воздействия силы резания с применением нескольких люнетов, обеспечивать точность обработки по 1–5 квалитету
	Окончательно обрабатывать по 6–9 квалитетам со шлифованием и полированием при помощи специального приспособления тяги и штоки длиной свыше 5000 мм
	Нарезать восьмизаходные резьбы с прогрессивно нарастающим шагом
	Обрабатывать втулки дейдвудные с расточкой борштангой на судне; диски подколпачкового устройства, карусели и испарителя, вакуумные колпаки размером свыше 500 мм; колпаки сложной конфигурации; ступицы гребных винтов диаметром свыше 5000 мм; шестерни цилиндрические с диаметром свыше 2000 мм, шкивы гладкие
	Обрабатывать детали и узлы сложные к химическим насосам и установкам крупных размеров из специальных неметаллических материалов и кислотных сплавов
	Доводить головки магниевые многоканальные
	Обрабатывать пресс-формы многоместные сложной конфигурации (полированием)

	Обрабатывать валки блюминга, слябинга и чистовых клетей прокатных и проволочных станов; валки калибровочного стана; валки чистовых клетей с открытыми калибрами и предчистовых клетей с закрытыми калибрами; валки универсальных клетей для прокатки облегченных профилей; валки предчистовых клетей для прокатки рельсов и фасонных профилей; валки распределительные дизелей длиной свыше 6000 мм; валы паровых турбин высокого и низкого давления с чистовой обработкой под шлифование, нарезание резьбы или притачивание конусов по муфтам; валы и рубашки гидравлических турбин; валы гребные (при отношении длины к диаметру свыше 30); винты с радиусной спиралью под шарики (с доводкой спирали двух сопрягаемых деталей); винты ходовые с длиной нарезки свыше 7000 мм (с нарезанием резьбы); колонны гидравлических прессов; штанги гребных валов регулируемого шага длиной свыше 10 000 мм, диски и валы ротора компрессора и турбины
Необходимые знания	Необходимые знания, предусмотренные трудовой функцией D/01.5 «Подготовка оборудования, оснастки, инструментов, рабочего места и токарная обработка заготовок с точностью 6–7 квалитет»
	Конструкция и правила проверки на точность токарных станков различных типов
	Способы установки, крепления и выверки сложных деталей и методы определения технологической последовательности их обработки
	Устройство, геометрия, правила термообработки, заточки и доводки всех видов режущего инструмента
	Правила определения оптимальных режимов резания по справочнику и паспорту станка
	Методика расчетов, связанных с выполнением сложных токарных работ
	Требования стандартов единой системы конструкторской документации и единой системы технологической документации к оформлению и составлению чертежей, эскизов, схем и технологических карт
Другие характеристики	-

3.5.2. Трудовая функция

Наименование	Контроль параметров сложных экспериментальных и ответственных деталей с помощью контрольно-измерительных инструментов и приборов, обеспечивающих погрешность не ниже 0,001 мм, и калибров	**Код**	E/02.5	**Уровень (подуровень) квалификации**	5

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

Трудовые действия	Трудовые действия, предусмотренные трудовой функцией D/02.5 «Контроль параметров особо сложных деталей и инструментов с помощью контрольно-измерительных инструментов и приборов, обеспечивающих погрешность не ниже 0,01 мм, и калибров»
	Контроль параметров сложных экспериментальных и ответственных деталей с помощью контрольно-измерительных инструментов и приборов, обеспечивающих погрешность не ниже 0,001 мм, и калибров
Необходимые умения	Необходимые умения, предусмотренные трудовой функцией D/02.5 «Контроль параметров особо сложных деталей и инструментов с помощью контрольно-измерительных инструментов и приборов, обеспечивающих погрешность не ниже 0,01 мм, и калибров»
	Производить контрольные измерения профилей и конфигураций любой сложности с помощью контрольно-измерительных инструментов и приборов, обеспечивающих погрешность не ниже 0,001 мм, и калибров
Необходимые знания	Необходимые знания, предусмотренные трудовой функцией D/02.5 «Контроль параметров особо сложных деталей и инструментов с помощью контрольно-измерительных инструментов и приборов, обеспечивающих погрешность не ниже 0,01 мм, и калибров»
	Правила настройки и регулирования контрольно-измерительных инструментов и приборов, обеспечивающих погрешность не ниже 0,001 мм, и калибров
Другие характеристики	-

3.6. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Токарная обработка и доводка деталей со сферическими поверхностями по 5–6 квалитетам с большим числом переходов и установок, в том числе комплектующих изделий и конструкций из ядерных делящихся, взрывопожароопасных материалов на сферотокарных станках	Код	F	Уровень квалификации	5

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

Возможные наименования должностей	Токарь 7-го разряда

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих Дополнительные профессиональные программы – программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки
Требования к опыту практической работы	Опыт работы токарем 5-го разряда не менее двух месяцев

Особые условия допуска к работе	При необходимости использования грузоподъемного оборудования для установки и снятия деталей необходимо прохождение инструктажа по выполнению работ с использованием стропального оборудования, с отметкой о периодическом (или внеочередном) прохождении проверок знаний производственных инструкций Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации Не моложе 18 лет[6]

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7223	Станочники на металлообрабатывающих станках, наладчики станков и оборудования
ЕТКС	§ 112а	Токарь 7-го разряда
ОКНПО	011601	Токарь

3.6.1. Трудовая функция

Наименование	Подготовка оборудования, оснастки, инструментов, рабочего места и токарная обработка заготовок с точностью 5–6 квалитет	Код	F/01.5	Уровень (подуровень) квалификации	5

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

Трудовые действия	Трудовые действия, предусмотренные трудовой функцией D/01.5 «Подготовка оборудования, оснастки, инструментов, рабочего места и токарная обработка заготовок с точностью 6–7 квалитет»
	Обработка и доводка на сферотокарных станках деталей со сферическими поверхностями по 5–6 квалитетам с большим числом переходов и установок, в том числе после термообработки (закалки)
	Обработка и доводка особо сложных деталей блоков, агрегатов, продукции химического, радиохимического, химико-металлургического производств, комплектующих изделий и конструкций из ядерных делящихся, взрывопожароопасных материалов в камерах с использованием защитных средств (экранов) от воздействия радиоактивного излучения
Необходимые умения	Необходимые умения, предусмотренные трудовой функцией D/01.5 «Подготовка оборудования, оснастки, инструментов, рабочего места и токарная обработка заготовок с точностью 6–7 квалитет»
	Обрабатывать ложементы сложной конструкции с одной, двумя сферическими поверхностями

	Обрабатывать патроны технологические (глухие и с отверстиями) для обработки шаров и полусфер после термообработки по 5–6 квалитетам и шероховатостью Ra 0,15…0,10
	Обрабатывать окончательно чаши калибровые после термообработки с притиркой по 5–6 квалитетам и шероховатостью Ra 0,2…0,1
	Обрабатывать окончательно шары калибровые после термообработки с доводкой и полировкой по 5–6 квалитетам и шероховатостью Ra 0,2…0,1
Необходимые знания	Необходимые знания, предусмотренные трудовой функцией D/01.5 «Подготовка оборудования, оснастки, инструментов, рабочего места и токарная обработка заготовок с точностью 6–7 квалитет»
	Конструкция и правила проверки на точность сферотокарных станков
	Способы установки, крепления и выверки сложных деталей со сферическими поверхностями
	Методы определения технологической последовательности обработки сложных деталей со сферическими поверхностями
	Способы достижения установленной точности и чистоты обработки сферических поверхностей
	Расчеты, связанные с выполнением сложной токарной обработки сферических поверхностей
	Правила работы с ядерными делящимися, взрывопожароопасными материалами
	Правила работы с использованием защитных средств (экранов) от воздействия радиоактивного излучения
Другие характеристики	-

3.6.2. Трудовая функция

Наименование	Контроль параметров деталей со сферическими поверхностями с помощью контрольно-измерительных инструментов и приборов, обеспечивающих погрешность не ниже 0,01 мм, и калибров	Код	F/02.5	Уровень (подуровень) квалификации	5

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

Трудовые действия	Трудовые действия, предусмотренные трудовой функцией D/02.5 «Контроль параметров особо сложных деталей и инструментов с помощью контрольно-измерительных инструментов и приборов, обеспечивающих погрешность не ниже 0,01 мм, и калибров»
	Контроль параметров сферических поверхностей с помощью контрольно-измерительных инструментов и приборов, обеспечивающих погрешность не ниже 0,01 мм, и калибров
Необходимые умения	Необходимые умения, предусмотренные трудовой функцией D/02.5 «Контроль параметров особо сложных деталей и инструментов с помощью контрольно-измерительных инструментов и приборов, обеспечивающих погрешность не ниже 0,01 мм, и калибров»

	Контролировать сферические поверхности с помощью шаблонов в виде шаров и чаш калибровых
	Производить контрольные измерения профилей и конфигураций любой сложности с помощью контрольно-измерительных инструментов и приборов, обеспечивающих погрешность не ниже 0,01 мм, и калибров
Необходимые знания	Необходимые знания, предусмотренные трудовой функцией D/02.5 «Контроль параметров особо сложных деталей и инструментов с помощью контрольно-измерительных инструментов и приборов, обеспечивающих погрешность не ниже 0,01 мм, и калибров»
	Правила настройки и регулирования контрольно-измерительных инструментов и приборов для измерения параметров сфер, обеспечивающих погрешность не ниже 0,01 мм, и калибров
Другие характеристики	-

3.7. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Токарная обработка и доводка особо сложных и ответственных деталей и узлов со сферическими поверхностями по 3–5 квалитетам с несколькими пересекающимися плоскостями, криволинейными поверхностями и осями из ядерных делящихся, взрывопожароопасных материалов на сферотокарных станках	Код	G	Уровень квалификации	5

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

Возможные наименования должностей	Токарь 8-го разряда

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих Дополнительные профессиональные программы – программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки
Требования к опыту практической работы	Опыт работы токарем 7-го разряда не менее двух месяцев
Особые условия допуска к работе	При необходимости использования грузоподъемного оборудования для установки и снятия деталей необходимо прохождение инструктажа по выполнению работ с использованием стропального оборудования, с отметкой о периодическом (или внеочередном) прохождении проверок знаний производственных инструкций Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а

	также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации Не моложе 18 лет

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7223	Станочники на металлообрабатывающих станках, наладчики станков и оборудования
ЕТКС	§ 112б	Токарь 8-го разряда
ОКНПО	011601	Токарь

3.7.1. Трудовая функция

Наименование	Подготовка оборудования, оснастки, инструментов, рабочего места и токарная обработка заготовок с точностью 3–5 квалитет	Код	G/01.5	Уровень (подуровень) квалификации	5

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

Трудовые действия	Трудовые действия, предусмотренные трудовой функцией F/01.5 «Подготовка оборудования, оснастки, инструментов, рабочего места и токарная обработка заготовок с точностью 5–6 квалитет»
	Обработка и доводка на сферотокарных станках особо сложных и ответственных деталей и узлов со сферическими поверхностями по 3–5 квалитетам с несколькими пересекающимися плоскостями для химического, радиохимического, химико-металлургического производств, из ядерных делящихся, взрывопожароопасных материалов в камерах с использованием защитных средств (экранов) от воздействия радиоактивного излучения
Необходимые умения	Необходимые умения, предусмотренные трудовой функцией F/01.5 «Подготовка оборудования, оснастки, инструментов, рабочего места и токарная обработка заготовок с точностью 5–6 квалитет»
	Обрабатывать окончательно и доводить после термообработки по 3–5 квалитетам и шероховатостью Ra 0,1…0,015 калибровые, сферические чаши, шары
Необходимые знания	Необходимые знания, предусмотренные трудовой функцией F/01.5 «Подготовка оборудования, оснастки, инструментов, рабочего места и токарная обработка заготовок с точностью 5–6 квалитет»
	Способы установки, крепления и выверки особо сложных деталей со сферическими поверхностями
	Методы определения технологической последовательности обработки особо сложных деталей со сферическими поверхностями
	Способы достижения установленной точности и чистоты обработки особо сложных деталей

Другие характеристики	-

3.7.2. Трудовая функция

Наименование	Контроль параметров особо сложных и ответственных деталей и узлов со сферическими поверхностями с помощью контрольно-измерительных инструментов и приборов, обеспечивающих погрешность не ниже 0,02 мм, и калибров	Код	G/02.5	Уровень (подуровень) квалификации	5

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

Трудовые действия	Трудовые действия, предусмотренные трудовой функцией F/02.5 «Контроль параметров деталей со сферическими поверхностями с помощью контрольно-измерительных инструментов и приборов, обеспечивающих погрешность не ниже 0,01 мм, и калибров»
	Контроль параметров особо сложных сферических поверхностей с помощью контрольно-измерительных инструментов и приборов, обеспечивающих погрешность не ниже 0,02 мм, и калибров
Необходимые умения	Необходимые умения, предусмотренные трудовой функцией F/02.5 «Контроль параметров деталей со сферическими поверхностями с помощью контрольно-измерительных инструментов и приборов, обеспечивающих погрешность не ниже 0,01 мм, и калибров»
	Контролировать особо сложные сферические поверхности с помощью шаблонов в виде шаров и чаш калибровых
Необходимые знания	Необходимые знания, предусмотренные трудовой функцией F/02.5 «Контроль параметров деталей со сферическими поверхностями с помощью контрольно-измерительных инструментов и приборов, обеспечивающих погрешность не ниже 0,01 мм, и калибров»
	Правила настройки и регулирования контрольно-измерительных инструментов и приборов для измерения параметров особо сложных сфер, обеспечивающих погрешность не ниже 0,02 мм, и калибров
Другие характеристики	-

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

ФГБОУ ВПО «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I», город Воронеж	
Ректор	Котарев Вячеслав Иванович

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1.	ОАО «Автоматика», город Воронеж

2.	ОАО «Завод по выпуску тяжелых механических прессов», город Воронеж
3.	ОАО «РЕМДИЗЕЛЬ», город Набережные Челны, республика Татарстан
4.	Российская ассоциация производителей станкоинструментальной продукции «СТАНКОИНСТРУМЕНТ», город Москва
5.	ФГБУ «Научно-исследовательский институт труда и социального страхования» Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации, город Москва
6.	ФГУП «Воронежский механический завод», город Воронеж

[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 изменением, внесенным приказом Минздрава России от 15 мая 2013 г. № 296н (зарегистрирован Минюстом России 3 июля 2013 г., регистрационный № 28970); статья 213 Трудового кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, №1, ст. 3; 2004, №35, ст. 3607; 2006, №27, ст. 2878; 2008, №30, ст. 3616; 2011, №49, ст. 7031; 2013, №48, ст. 6165, №52, ст. 6986).

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

[5] Общероссийский классификатор начального профессионального образования.

[6] Постановление Правительства Российской Федерации от 25 февраля 2000 г. № 163 «Об утверждении перечня тяжелых работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, № 10, ст. 1131; 2001, № 26, ст. 26, ст. 2685; 2011, № 26, ст. 3803); статья 265 Трудового кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, №1, ст. 3; 2004, №35, ст. 3607; 2006, №27, ст. 2878; 2008, №30, ст. 3616; 2011, №49, ст. 7031; 2013, №48, ст. 6165, №52, ст. 6986).

gost.e-ecolog.ru