

УТВЕРЖДЕН  
приказом Министерства  
труда и социальной защиты  
Российской Федерации  
от «28» декабря 2015 г. № 1168н

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

## Токарь-карусельщик

738

Регистрационный номер

### Содержание

I. Общие сведения.....	1
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности) .....	2
III. Характеристика обобщенных трудовых функций.....	4
3.1. Обобщенная трудовая функция «Токарная обработка простых деталей и изделий на токарно-карусельных станках».....	4
3.2. Обобщенная трудовая функция «Токарная обработка деталей и изделий средней сложности на токарно-карусельных станках».....	7
3.3. Обобщенная трудовая функция «Токарная обработка сложных деталей на токарно-карусельных станках различных моделей» .....	11
3.4. Обобщенная трудовая функция «Токарная обработка сложных тонкостенных деталей на токарно-карусельных станках».....	16
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	19

### I. Общие сведения

Выполнение токарно-карусельных работ (наименование вида профессиональной деятельности)	40.128 Код
---	---------------

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Токарная обработка металлических и неметаллических деталей разной степени сложности на токарно-карусельных станках
--

Группа занятий:

7223 (код ОКЗ <sup>1</sup> )	Станочники и наладчики металлообрабатывающих станков (наименование)	- (код ОКЗ)	- (наименование)
---------------------------------	--	----------------	---------------------

Отнесение к видам экономической деятельности:

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

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

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Токарная обработка простых деталей и изделий на токарно-карусельных станках	2	Обработка простых деталей и изделий по 12–14 квалитетам на токарно-карусельных станках с применением режущего инструмента и универсальных приспособлений (планшайбы и четырехкулачкового патрона)	А/01.2	2
			Контроль параметров простых деталей с помощью контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность не ниже 0,1 мм на токарно-карусельных станках	А/02.2	
В	Токарная обработка деталей и изделий средней сложности на токарно-карусельных станках	3	Обработка деталей и изделий средней сложности по 8–11 квалитетам на токарно-карусельных станках с применением режущего инструмента и универсальных приспособлений (планшайбы и четырехкулачкового патрона)	В/01.3	3
			Контроль параметров деталей средней сложности с помощью контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность не ниже 0,05 мм на токарно-карусельных станках	В/02.3	
С	Токарная обработка сложных деталей на токарно-карусельных станках различных моделей	3	Обработка сложных деталей на токарно-карусельных станках различных типов по 6–10 квалитетам с большим числом переходов и установкой их на универсальных токарно-карусельных станках различных конструкций, а также с применением метода совмещения плазменно-механической обработки	С/01.3	3
			Контроль параметров сложных деталей с помощью контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность не ниже 0,05 мм на токарно-карусельных станках	С/02.3	



D	Токарная обработка сложных тонкостенных деталей на токарно-карусельных станках	4	Обработка сложных тонкостенных деталей, подверженных деформации с большим числом обрабатываемых выпуклых, вогнутых и фасонных поверхностей по 1–5 квалитетам на токарно-карусельных станках	D/01.4	4
			Контроль параметров сложных экспериментальных и дорогостоящих деталей с помощью контрольно-измерительных инструментов и приборов, обеспечивающих погрешность не ниже 0,05 мм на токарно-карусельных станках	D/02.4	

### III. Характеристика обобщенных трудовых функций

#### 3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Токарная обработка простых деталей и изделий на токарно-карусельных станках		Код	А	Уровень квалификации	2
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	Х	Займствовано из оригинала			
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Возможные наименования должностей, профессий	Токарь-карусельщик 2-го разряда					
Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих					
Требования к опыту практической работы	-					
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации <sup>3</sup>					
Другие характеристики	Для непрофильного образования: профессиональное - обучение программы переподготовки рабочих					

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7223	Станочники и наладчики металлообрабатывающих станков
ЕТКС <sup>4</sup>	§ 117	Токарь-карусельщик 2-го разряда
	§ 98	Станочник широкого профиля 2-го разряда
ОКПДТР <sup>5</sup>	18809	Станочник широкого профиля
	19153	Токарь-карусельщик

### 3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Обработка простых деталей и изделий по 12–14 квалитетам на токарно-карусельных станках с применением режущего инструмента и универсальных приспособлений (планшайбы и четырехкулачкового патрона)	Код	A/01.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подготовка и обслуживание рабочего места токаря-карусельщика
	Токарная обработка простых деталей и изделий на токарно-карусельных станках с применением режущего инструмента и универсальных приспособлений (планшайбы и четырехкулачкового патрона)
	Установка, снятие крупногабаритных деталей под руководством токаря-карусельщика высокой квалификации с использованием специализированного подъемного оборудования (электротельфера)
	Управление токарно-карусельными станками с диаметром планшайбы от 1000 до 1500 мм под руководством токаря-карусельщика более высокой квалификации
Необходимые умения	Устанавливать резцы в резцедержатель (в том числе со сменными режущими пластинами)
	Устанавливать деталь в патрон или в планшайбу с выверкой по угольнику и рейсмусу
	Удалять стружку и загрязнения с рабочих органов станка в приемник
	Смазывать механизмы станка и приспособления в соответствии с картой смазки
	Контролировать наличие масла, смазочно-охлаждающей жидкости
	Устанавливать, закреплять и снимать заготовку после обработки
	Затачивать резцы, сверла исходя из свойств обрабатываемого материала и контролировать качества заточки
	Определять момент затупления инструмента по внешним признакам
	Оценивать безопасность организации рабочего места согласно требованиям охраны труда и промышленной безопасности
	Читать конструкторскую и технологическую документацию
	Производить предварительную обработку бегунов (катков) диаметром до 750 мм, втулок цилиндрических, фланцев и колец диаметром до 750 мм, подушек для прокатных станков, колец поршневых, цилиндрических шестерен, гладких шкивов, муфт и ободов
	Производить подрезание торцов и снятие фасок
	Производить предварительную обточку наружного диаметра и расточку отверстий венцов зубчатых колес
	Производить предварительную проточку и расточку колес с длиной ступицы до 500 мм
Применять средства индивидуальной защиты в зависимости от вредных и опасных производственных факторов	

Необходимые знания	Устройство и принцип работы токарно-карусельных станков различных модификаций
	Правила чтения конструкторской и технологической документации при выполнении токарно-карусельных работ
	Инструкция по ежедневному техническому обслуживанию токарно-карусельного станка, приспособлений, приборов, устройств, применяемых при производстве токарно-карусельных работ
	Устройство, назначение и правила применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений и режущего инструмента (планшайбы и четырехкулачкового патрона)
	Правила установки резцов в резцедержатель (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 на планшайбе или в четырехкулачковом патроне, исключающие их самопроизвольное выпадение
	Основные свойства обрабатываемых материалов (металлических и неметаллических)
	Назначение, свойства и правила применения охлаждающих и смазывающих жидкостей при токарной обработке для охлаждения и смазки детали и инструмента
	Технология выполнения несложных токарно-карусельных работ: растачивания отверстий, сверления отверстий; обработки канавок и фасок; подрезания торцов
	Требования к организации рабочего места при выполнении токарно-карусельных работ
	Установленный порядок получения, хранения и сдачи заготовок, инструмента, приспособлений, необходимых для выполнения токарно-карусельных работ
	Другие характеристики
Виды и правила применения средств индивидуальной защиты, применяемых для безопасного выполнения токарно-карусельных работ	
Другие характеристики	-

### 3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Контроль параметров простых деталей с помощью контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность не ниже 0,1 мм на токарно-карусельных станках	Код	A/02.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Измерение параметров простых деталей с помощью контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность не ниже 0,1 мм на токарно-карусельных станках
	Визуальный контроль качества обрабатываемых поверхностей детали
Необходимые умения	Визуально обнаруживать явные дефекты обработанных поверхностей детали
	Применять контрольно-измерительные инструменты, обеспечивающие погрешность не ниже 0,1 мм на токарно-карусельных станках
Необходимые знания	Назначение, правила применения и устройство контрольно-измерительных и разметочных инструментов, обеспечивающих погрешность не ниже 0,1 мм на токарно-карусельных станках
	Правила обмера деталей измерительными инструментами при выполнении токарно-карусельных работ
	Основные виды и причины брака, способы предупреждения и устранения при выполнении токарно-карусельных работ
	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 и изделий средней сложности на токарно-карусельных станках	Код	B	Уровень квалификации	3
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Токарь – карусельщик 3-го разряда
Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих
Требования к опыту практической работы	Опыт работы по обработке простых деталей на токарно-карусельных станках не менее двух месяцев
Особые условия допуска к работе	При необходимости использования грузоподъемного оборудования и средств (чалки) для установки и снятия деталей необходимо прохождение обучения по выполнению работ с использованием грузоподъемного оборудования, с отметкой о периодическом (или внеочередном) прохождении проверок знаний производственных инструкций <sup>б</sup> Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации
Другие характеристики	-

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7223	Станочники и наладчики металлообрабатывающих станков
ЕТКС	§ 118	Токарь-карусельщик 3-го разряда
	§ 99	Станочник широкого профиля 3-го разряда
ОКПДТР	18809	Станочник широкого профиля
	19153	Токарь-карусельщик

#### 3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Обработка деталей и изделий средней сложности по 8–11 квалитетам на токарно-карусельных станках с применением режущего инструмента и универсальных приспособлений (планшайбы и четырехкулачкового патрона)	Код	V/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Токарная обработка деталей средней сложности на токарно-карусельных станках с применением режущего инструмента и универсальных
-------------------	--



	<p>приспособлений (планшайбы и четырехкулачкового патрона)</p> <p>Токарная обработки сложных деталей на специализированных станках, налаженных для обработки определенных деталей или выполнения отдельных операций</p> <p>Строповка и увязка грузов для подъема, перемещения, установки и складирования с применением подъемно-транспортного оборудования</p> <p>Управление подъемно-транспортным оборудованием (электротельфером) с пола</p> <p>Управление токарно-карусельными станками с диаметром планшайбы до 3500 мм</p>
Необходимые умения	<p>Читать конструкторскую и технологическую документацию при выполнении токарно-карусельных работ</p> <p>Выполнять токарно-карусельную обработку деталей по заданным параметрам</p> <p>Выполнять токарно-карусельную обработку конусов за две подачи</p> <p>Устанавливать детали в четырехкулачковом патроне с выверкой в двух плоскостях</p> <p>Устанавливать колеса на станок, закреплять их, снимать с токарно-карусельного станка после обработки</p> <p>Выполнять необходимые расчеты для получения заданных конусных поверхностей и настраивать узлы и механизмы станка для их токарно-карусельной обработки</p> <p>Выполнять операции по обточке и расточке цилиндрических, конических и фасонных поверхностей с использованием в работе нескольких суппортов одновременно</p> <p>Выполнять токарные работы методом совмещенной плазменно-механической обработки под руководством токаря-карусельщика более высокой квалификации</p> <p>Выбирать приемы обвязки и зацепки заготовок для подъема и перемещения в соответствии со схемами строповки</p> <p>Производить предварительное растачивание отверстий муфт соединительных</p> <p>Производить предварительную обработку втулок цилиндрических и фланцев диаметром свыше 750 мм, дисков и диафрагм турбин, масляных полостей и торцов, обойм судовых подшипников из двух половин, опор скользящих и ступиц судовых подшипников из двух половин, пресс-форм и конусов малой доменной печи, шестерен цилиндрических, шкивов гладких, ободов и муфт диаметром свыше 750 до 2000 мм, шестерен конических наружным диаметром до 2000 мм</p> <p>Производить предварительную токарно-карусельную обработку бандажей дробилок</p> <p>Производить полную и окончательную токарную обработку деталей диаметром до 750 мм</p> <p>Производить чистовое обтачивание и растачивание ступицы</p>
Необходимые знания	<p>Правила чтения конструкторской и технологической документации при выполнении токарно-карусельных работ</p> <p>Устройство, принцип работы, правила управления, подналадки и проверки на точность токарно-карусельных станков различных конструкций</p> <p>Устройство и условия применения плазмотрона при выполнении токарно-карусельных работ</p>

	Правила управления крупными станками, обслуживаемыми совместно с токарем-карусельщиком более высокой квалификации
	Допуски размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, обозначение на рабочих чертежах, способы контроля
	Устройство и правила применения универсальных и специальных приспособлений (планшайбы и четырехкулачкового патрона)
	Геометрия, правила и углы заточки, установки режущего инструмента, изготовленного из инструментальных сталей, с пластинками твердых сплавов или керамического с твердосплавной пластиной
	Квалитеты и параметры шероховатости при выполнении токарно-карусельных работ
	Основные свойства обрабатываемых материалов (металлических и неметаллических)
	Основные положения теории резания
	Схемы строповки, структура и параметры технологических карт на выполнение погрузочно-разгрузочных работ
	Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, промышленной безопасности и электробезопасности при выполнении токарных работ, правила производственной санитарии
	Виды и правила применения средств индивидуальной защиты, применяемых для безопасного выполнения токарно-карусельных работ
Другие характеристики	-

### 3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Контроль параметров деталей средней сложности с помощью контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность не ниже 0,05 мм на токарно-карусельных станках	Код	В/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Измерение параметров деталей средней сложности с помощью контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность не ниже 0,05 мм на токарно-карусельных станках
	Визуальный контроль качества обрабатываемых поверхностей детали при выполнении токарно-карусельных работ
Необходимые умения	Применять контрольно-измерительные инструменты, обеспечивающие погрешность не ниже 0,05 мм на токарно-карусельных станках
	Определять визуально явные дефекты обработанных поверхностей детали при выполнении токарно-карусельных работ
Необходимые знания	Назначение, правила применения и устройство контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность не ниже 0,05 мм на токарно-карусельных станках
	Правила обмера деталей измерительными инструментами при выполнении токарно-карусельных работ

	Основные виды и причины брака, способы предупреждения и устранения при выполнении токарно-карусельных работ
	Единая система допусков и посадок при выполнении токарно-карусельных работ
	Допуски размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, обозначение на рабочих чертежах, способы контроля при выполнении токарно-карусельных работ
Другие характеристики	-

### 3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Токарная обработка сложных деталей на токарно-карусельных станках различных моделей	Код	С	Уровень квалификации	3
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Токарь-карусельщик 4-го разряда
--	---------------------------------

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих
Требования к опыту практической работы	Опыт работы по обработке деталей средней сложности на токарно-карусельных станках не менее шести месяцев
Особые условия допуска к работе	При необходимости использования грузоподъемного оборудования и средств (чалки) для установки и снятия деталей необходимо прохождение обучения по выполнению работ с использованием грузоподъемного 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
Другие характеристики	-

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7223	Станочники и наладчики металлообрабатывающих станков
ЕТКС	§ 119,120	Токарь-карусельщик 4-го разряда

	§ 100,101	Станочник широкого профиля 4-го разряда
ОКПДТР	18809	Станочник широкого профиля
	19153	Токарь-карусельщик

### 3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Обработка сложных деталей на токарно-карусельных станках различных типов по 6–10 квалитетам с большим числом переходов и установкой их на универсальных токарно-карусельных станках различных конструкций, а также с применением метода совмещения плазменно-механической обработки	Код	C/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Займовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подготовка инструментов и приспособлений для выполнения токарной обработки и измерения наружных и внутренних поверхностей с труднодоступными для обработки и измерений местами
	Токарная обработка сложных деталей с большим числом переходов и установкой их на универсальных токарно-карусельных станках различных конструкций
	Токарная обработка сложных, крупногабаритных деталей на уникальных токарно-карусельных станках, в том числе выполнение указанных работ по обработке деталей из труднообрабатываемых, высоколегированных и жаропрочных материалов методом совмещенной плазменно-механической обработки
	Токарная обработка сложных деталей на токарно-карусельных станках различных конструкций с большим переходом, а также с применением метода совмещения плазменно-механической обработки
	Управление токарно-карусельными станками с диаметром планшайбы от 3500 мм
	Нарезание сквозных и упорных ленточных резьб по 6–10 квалитетам
	Необходимые умения

	Устанавливать деталь в различных приспособлениях, универсальных патронах, на угольнике и на планшайбе с точной выверкой по индикатору не более 0,02 мм во всех плоскостях при выполнении токарно-карусельных работ
	Производить наладку станка плазменной установки и плазмотрона на совмещенную обработку
	Включать и выключать плазменную установку при выполнении токарно-карусельных работ
	Производить точное обтачивание, подрезание и растачивание в труднодоступных местах при выполнении токарно-карусельных работ
	Производить предварительную обработку диафрагмы паровых турбин диаметром свыше 2000 мм, корпусов рабочих колес гидротурбин, шестерен конических с наружным диаметром свыше 2000 мм
	Производить чистовое растачивание конусного отверстия по калибру винтов гребных диаметром свыше 1000 мм, конусного отверстия по калибру при выполнении токарно-карусельных работ
	Растачивать, подрезать, обрабатывать сферы по копирам в подшипниках сферических для шаровых мельниц при выполнении токарно-карусельных работ
	Производить чистовую обточку колец сопловых
	Производить чистовую обработку и растачивание ступицы
	Производить обтачивание плоскости, чистовое растачивание отверстия и растачивание поковки корпуса редукторов
	Производить чистовое обтачивание попереху, растачивание внутреннего отверстия диаметром до 5000 мм и обтачивание беговой дорожки погонов
	Производить обтачивание и подрезание с применением плазменного подогрева и без него чаши диаметром свыше 2000 мм
	Производить полную токарную обработку бегунов (катков), блоков канатных диаметром свыше 750 мм, венцов зубчатых диаметром до 2000 мм, втулок сферических зубчатых с наружным диаметром свыше 500 до 1200 мм, кокилей формовочных высотой свыше 1000 мм, колец маслоъемных из двух половин, маховиков диаметром свыше 750 мм стаканов, втулок, колец, имеющих свыше трех посадочных размеров, станины, шкивов для клиноременных и канатных передач диаметром свыше 750 до 2000 мм, зубчатых сферических втулок с наружным диаметром свыше 1200 мм, колес зубчатых и рабочих паровых турбин с наружным диаметром свыше 2000 мм, больших конусов доменной печи, роторов центрифуги, цилиндров и траверсов к прессам, шкивов для клиноременных и канатных передач диаметром свыше 2000 мм
	Производить полную обработку маховиков диаметром свыше 750 мм, стаканов, втулок, колец, имеющих свыше трех посадочных размеров, станин, шкивов для клиноременных и канатных передач диаметром свыше 750 до 2000 мм, колес зубчатых и рабочих паровых турбин с наружным диаметром свыше 2000 мм, конусов больших доменной печи, планшайб со шпинделями, суппортов крупных карусельных станков
	Производить окончательную токарную обработку бандажей дробилок, вкладышей из двух половин, втулок цилиндрических и фланцев диаметром свыше 750 мм, дисков и диафрагм паровых радиальных

	турбин многовенцовых односторонних, обечаек фильтров диаметром свыше 1000 мм, обойм судовых подшипников из двух половин, опор скользящих и ступиц судовых подшипников из двух половин, пресс-форм и конусов малой доменной печи, шестерен цилиндрических, шкивов гладких, ободов и муфт диаметром свыше 750 до 2000 мм, шестерен конических с наружным диаметром до 2000 мм
	Обрабатывать отверстия деталей корпусных турбин и насосов диаметром до 5000 мм с несколькими размерами с двух и более установок
	Обрабатывать кольца опорные регулировочные с нарезанием и полированием упорной резьбы
	Обтачивать поверху, растачивать внутреннее отверстие диаметром свыше 5000 мм и обтачивать беговую дорожку погона
	Производить окончательную обработку венца опорного, вкладышей судовых подшипников разъемных, диафрагмы паровых турбин мощностью свыше 100 МВт, корпуса и пакета соплового аппарата, корпусных деталей гидротурбин, гидрозатворов, пресс-форм сложной конфигурации, шестерен цилиндрических, шкивов, ободов, муфт диаметром свыше 2000 мм – с применением плазменного подогрева и без него
Необходимые знания	Конструктивные особенности , правила применения универсальных и специальных приспособлений, технические характеристики и особенности эксплуатации установки плазменного подогрева при выполнении токарно-карусельных работ
	Конструктивные особенности , правила применения универсальных и специальных приспособлений, технические характеристики и особенности эксплуатации установки плазменного подогрева при выполнении токарно-карусельных работ
	Конструктивные особенности и правила проверки на точность уникальных или сложных токарно-карусельных станков
	Марки и правила применения шлифовальных кругов при выполнении токарно-карусельных работ
	Геометрию, правила термообработки, заточки, доводки и установки режущего инструмента при выполнении токарно-карусельных работ
	Единую систему допусков и посадок; качества и параметры шероховатости при выполнении токарно-карусельных работ
	Основ электротехники и правила обеспечения безопасной работы плазменной установки, вытяжной вентиляции и системы охлаждения при выполнении токарно-карусельных работ
	Принципиальную схему установки плазменного подогрева и способы наладки плазматрона при выполнении токарно-карусельных работ
	Теорию резания в объеме, соответствующем сложности токарно-карусельных работ
	Устройство и кинематические схемы токарно-карусельных станков различных типов, правила проверки их на точность
	Правила определения режимов резания по справочникам и паспорту токарно-карусельного станка
	Правила обмера деталей измерительными инструментами при выполнении токарно-карусельных работ
	Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, промышленной безопасности и электробезопасности при выполнении токарно-

	карусельных работ, правила производственной санитарии
	Виды и правила применения средств индивидуальной защиты, применяемых для безопасного выполнения токарно-карусельных работ
Другие характеристики	-

### 3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Контроль параметров сложных деталей с помощью контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность не ниже 0,05 мм на токарно-карусельных станках	Код	C/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Измерение параметров сложных деталей с помощью контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность не ниже 0,05 мм на токарно-карусельных станках
	Визуальный контроль качества обрабатываемых поверхностей детали при выполнении токарно-карусельных работ
Необходимые умения	Применять контрольно-измерительные инструменты, обеспечивающие погрешность не ниже 0,05 мм на токарно-карусельных станках
	Определять визуально явные дефекты обработанных поверхностей деталей при выполнении токарно-карусельных работ
Необходимые знания	Назначение, правила применения и устройство контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность не ниже 0,05 мм на токарно-карусельных станках
	Правила обмера деталей измерительными инструментами
	Основные виды и причины брака, способы предупреждения и устранения
	Единая система допусков и посадок при выполнении токарно-карусельных работ
	Допуски размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, обозначение на рабочих чертежах, способы контроля при выполнении токарно-карусельных работ
Другие характеристики	-

### 3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Токарная обработка сложных тонкостенных деталей на токарно-карусельных 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	Токарь-карусельщик 5-го разряда Токарь-карусельщик 6-го разряда					
Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих					
Требования к опыту практической работы	Не менее трех месяцев работы по обработке сложных деталей на токарно-карусельных станках					
Особые условия допуска к работе	При необходимости использования грузоподъемного оборудования для установки и снятия деталей необходимо прохождение обучения 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					
Другие характеристики	-					

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7223	Станочники и наладчики металлообрабатывающих станков
ЕТКС	§ 121	Токарь-карусельщик 6-го разряда
	§ 102	Станочник широкого профиля 6-го разряда
ОКПДТР	18809	Станочник широкого профиля
	19153	Токарь-карусельщик



### 3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Обработка сложных тонкостенных деталей, подверженных деформации с большим числом обрабатываемых выпуклых, вогнутых и фасонных поверхностей по 1–5 квалитетам на токарно-карусельных станках	Код	D/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Токарная обработка сложных тонкостенных деталей, подверженных деформации, с большим числом обрабатываемых выпуклых, вогнутых и фасонных поверхностей на токарно-карусельных станках
	Установка, перестановка деталей с комбинированным креплением, с большим числом переустановок, требующих выверки специальным инструментом и приборами
	Токарная обработка сложных крупногабаритных деталей, изделий и узлов на уникальных токарно-карусельных станках
	Токарная обработка деталей из труднообрабатываемых, высоколегированных и жаропрочных материалов методом совмещенной плазменно-механической обработки
	Нарезание крупных, сложных резьб различного профиля и шага; шлифование и полирование поверхностей при выполнении токарно-карусельных работ
Необходимые умения	Производить окончательную обработку тонкостенных конструкций с большим количеством переходов, дисков паровых радикальных турбин, корпусов дейдвудных сальников, корпусов компрессора пакета соплового аппарата
	Обрабатывать отверстия с несколькими размерами с двух и более установок с применением плазменного подогрева и без него деталей корпусных гидротурбин и насосов
	Растачивать отверстия, подрезать, точить канавки в деталях цилиндров газовых компрессоров и гидравлических прессов в труднодоступных местах с применением плазменного подогрева и без него
	Шлифовать лопатки в цилиндре турбин с высокими параметрами на конус в собранном виде с разными уклонами конусности
	Обтачивать планшайбу и основания 16-метрового карусельного станка (планшайба из четырех частей и основание из семи-восьми секторов)
	Производить чистовую обработку с прорезкой профильных канавок под лопатки в цилиндрах турбин высокого давления
Необходимые знания	Конструкция и правила проверки на точность уникальных и других карусельных станков
	Устройство, геометрия и правила термообработки, заточки и доводки всех видов режущего инструмента при выполнении токарно-

	карусельных работ
	Способы установки крепления и выверки сложных деталей в нескольких плоскостях с применением специальных инструментов и приборов при выполнении токарно-карусельных работ
	Правила определения наивыгоднейших режимов резания и высокопроизводительного использования станка и инструмента при выполнении токарно-карусельных работ
	Правила расчетов, связанных с выполнением сложных работ при выполнении токарно-карусельных работ
	Требования стандартов единой системы конструкторской документации и единой системы технологической документации к оформлению и составлению чертежей, эскизов, схем и технологических карт при выполнении токарно-карусельных работ
	Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, промышленной безопасности и электробезопасности при выполнении токарных работ, правила производственной санитарии
	Виды и правила применения средств индивидуальной защиты, применяемых для безопасного выполнения токарно-карусельных работ
Другие характеристики	-

### 3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Контроль параметров сложных экспериментальных и дорогостоящих деталей с помощью контрольно-измерительных инструментов и приборов, обеспечивающих погрешность не ниже 0,05 мм на токарно-карусельных станках	Код	D/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Измерение параметров сложных деталей и изделий с помощью контрольно-измерительных инструментов и приборов, обеспечивающих погрешность не ниже 0,05 мм на токарно-карусельных станках
	Визуальный контроль качества обрабатываемых поверхностей детали при выполнении токарно-карусельных работ
Необходимые умения	Применять контрольно-измерительные инструменты, обеспечивающие погрешность не ниже 0,05 мм на токарно-карусельных станках
	Определять визуально явные дефекты обработанных поверхностей детали при выполнении токарно-карусельных работ
Необходимые знания	Назначение, правила применения и устройство контрольно-измерительных инструментов и приборов, обеспечивающих погрешность не ниже 0,05 мм на токарно-карусельных станках
	Правила обмера деталей измерительными инструментами
	Основные виды и причины брака, способы его предупреждения и устранения

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

#### IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

##### 4.1. Ответственная организация-разработчик

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

##### 4.2. Наименования организаций-разработчиков

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

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

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

<sup>3</sup> 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).

<sup>4</sup> Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 2, раздел «Механическая обработка металлов и других материалов».

<sup>5</sup> Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей специалистов и тарифных разрядов.

<sup>6</sup> Приказ Ростехнадзора от 12 ноября 2013 г. № 533 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения» (зарегистрировано Минюстом России 31 декабря 2013 г, регистрационный № 30992).