



**МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
(Минтруд России)

ПРИКАЗ

2 июля 2019 г.

Москва

№ 468Н

**Об утверждении профессионального стандарта
«Контролер станочных и слесарных работ»**

В соответствии с пунктом 16 Правил разработки и утверждения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 4, ст. 293; 2014, № 39, ст. 5266; 2016, № 21, ст. 3002; 2018, № 8, ст. 1210; № 50, ст. 7755), п р и к а з ы в а ю:

Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Контролер станочных и слесарных работ».

Министр


М.А. Топилин

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «2» июля 2019 г. № 4684

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Контролер станочных и слесарных работ

1284

Регистрационный номер

Содержание

I. Общие сведения.....	2
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)	3
III. Характеристика обобщенных трудовых функций.....	6
3.1. Обобщенная трудовая функция «Контроль деталей с габаритными размерами от 5 до 500 мм, ограниченных цилиндрическими, коническими, плоскими поверхностями, к которым имеется свободный доступ измерительного инструмента и для которых возможен контроль с помощью универсальных приборов, приспособлений, калибров и шаблонов; сборочных единиц и изделий с габаритными размерами от 5 до 500 мм, состоящих не более чем из 20 деталей, ко всем поверхностям которых имеется свободный доступ измерительного инструмента и для которых возможен контроль с помощью универсальных приборов, приспособлений, калибров и шаблонов и испытания с использованием универсальных приборов, приспособлений»	6
3.2. Обобщенная трудовая функция «Контроль деталей с габаритными размерами от 5 до 500 мм, для которых возможен контроль с помощью универсальных приборов и приспособлений, но имеющих отдельные поверхности, доступ к которым затруднен для шаблонов и калибров; сборочных единиц и изделий с габаритными размерами от 5 до 500 мм, состоящих не более чем из 50 деталей, для которых возможен контроль с помощью универсальных приборов и приспособлений, но имеющих отдельные поверхности, доступ к которым затруднен для шаблонов и калибров, и испытания с использованием универсальных приборов, приспособлений»	11
3.3. Обобщенная трудовая функция «Контроль деталей с габаритными размерами от 5 до 500 мм, конструкция и сочетания поверхностей которых требуют использования для контроля специальных контрольно-измерительных инструментов и приспособлений; сборочных единиц и изделий с габаритными размерами от 5 до 500 мм, состоящих не более чем из 100 деталей, конструкция которых требует использования для контроля и испытаний специальных контрольно-измерительных инструментов и приспособлений»	18
3.4. Обобщенная трудовая функция «Контроль деталей с габаритными размерами до 5 мм и (или) от 500 до 5000 мм и сложнопрофильными поверхностями; сборочных единиц и изделий с габаритными размерами до 5 мм и (или) от 500 до 5000 мм, состоящих не более чем из 200 деталей, содержащих сложнопрофильные поверхности».....	25
3.5. Обобщенная трудовая функция «Контроль деталей сложной пространственной формы и (или) с габаритными размерами более 5000 мм; сборочных единиц и изделий, состоящих из деталей сложной пространственной формы и (или) с габаритными размерами более 5000 мм»	33
3.6. Обобщенная трудовая функция «Контроль деталей уникального и экспериментального оборудования, приспособлений, приборов, инструментов различной пространственной формы и габаритных размеров; контроль сборки уникального и экспериментального оборудования,	

приспособлений, приборов, инструментов различной пространственной формы и габаритных размеров»	41
3.7. Обобщенная трудовая функция «Контроль деталей уникального и экспериментального оборудования, приспособлений, приборов, инструментов сложной пространственной формы и (или) высокой точности; контроль сборки уникального и экспериментального оборудования, приспособлений, приборов, инструментов сложной пространственной формы и (или) высокой точности»	49
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	58

I. Общие сведения

Технический контроль качества деталей и сборочных единиц в
механосборочном производстве

40.199

(наименование вида профессиональной деятельности)

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Обеспечение выпуска изделий механосборочного производства, соответствующих требованиям нормативно-технической документации и технических условий, утвержденным образцам (эталонам), проектно-конструкторской и технологической документации

Группа занятий:

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

Отнесение к видам экономической деятельности:

71.12.62	Деятельность в области метрологии
71.20	Технические испытания, исследования, анализ и сертификация
(код ОКВЭД ²)	(наименование вида экономической деятельности)

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

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Контроль деталей с габаритными размерами от 5 до 500 мм, ограниченных цилиндрическими, коническими, плоскими поверхностями, к которым имеется свободный доступ измерительного инструмента и для которых возможен контроль с помощью универсальных приборов, приспособлений, калибров и шаблонов (далее – простые детали); сборочных единиц и изделий с габаритными размерами от 5 до 500 мм, состоящих не более чем из 20 деталей, ко всем поверхностям которых имеется свободный доступ измерительного инструмента и для которых возможен контроль с помощью универсальных приборов, приспособлений, калибров и шаблонов и испытания с использованием универсальных приборов, приспособлений (далее – простые сборочные единицы и изделия)	2	Контроль качества изготовления простых деталей	A/01.2	2
			Контроль качества сборки простых сборочных единиц и изделий	A/02.2	2
В	Контроль деталей с габаритными размерами от 5 до 500 мм, для которых возможен контроль с помощью универсальных приборов и приспособлений, но имеющих отдельные поверхности, доступ к которым затруднен для шаблонов и калибров (далее – детали средней сложности); сборочных единиц и изделий с габаритными размерами от 5 до 500 мм, состоящих не более чем из 50 деталей, для которых возможен контроль с помощью универсальных приборов и приспособлений, но имеющих отдельные поверхности, доступ к которым затруднен для шаблонов и калибров, и испытания с использованием универсальных приборов, приспособлений (далее –	3	Контроль качества изготовления деталей средней сложности	B/01.3	3
			Испытания и контроль качества сборки сборочных единиц и изделий средней сложности	B/02.3	3

	сборочные единицы и изделия средней сложности)				
С	Контроль деталей с габаритными размерами от 5 до 500 мм, конструкция и сочетания поверхностей которых требуют использования для контроля специальных контрольно-измерительных инструментов и приспособлений (далее – сложные детали); сборочных единиц и изделий с габаритными размерами от 5 до 500 мм, состоящих не более чем из 100 деталей, конструкция которых требует использования для контроля и испытаний специальных контрольно-измерительных инструментов и приспособлений (далее – сложные сборочные единицы и изделия)	3	Контроль качества изготовления сложных деталей	C/01.3	3
			Испытания и контроль качества сборки сложных сборочных единиц и изделий	C/02.3	3
D	Контроль деталей с габаритными размерами до 5 мм и (или) от 500 до 5000 мм и сложнопрофильными поверхностями (далее – особо сложные детали); сборочных единиц и изделий с габаритными размерами до 5 мм и (или) от 500 до 5000 мм, состоящих не более чем из 200 деталей, содержащих сложнопрофильные поверхности (далее – особо сложные сборочные единицы и изделия)	4	Контроль качества изготовления особо сложных деталей	D/01.4	4
			Испытания и контроль качества сборки особо сложных сборочных единиц и изделий	D/02.4	4
E	Контроль деталей сложной пространственной формы и (или) с габаритными размерами более 5000 мм (далее – детали особо высокой сложности); сборочных единиц и изделий, состоящих из деталей сложной пространственной формы и (или) с габаритными размерами более 5000 мм (далее – сборочные единицы и изделия особо высокой сложности)	4	Контроль качества изготовления деталей особо высокой сложности	E/01.4	4
			Испытания и контроль качества сборки блоков, агрегатов и изделий особо высокой сложности	E/02.4	4
F	Контроль деталей уникального и экспериментального оборудования, приспособлений, приборов, инструментов различной пространственной формы и габаритных размеров (далее – уникальные и экспериментальные детали); контроль сборки уникального и экспериментального оборудования, приспособлений, приборов, инструментов различной пространственной формы и габаритных размеров (далее – уникальные и	4	Контроль качества изготовления уникальных и экспериментальных деталей	F/01.4	4
			Испытания и контроль качества сборки уникальных и экспериментальных сборочных единиц и	F/02.4	4

	экспериментальные сборочные единицы и изделия)		изделий		
G	Контроль деталей уникального и экспериментального оборудования, приспособлений, приборов, инструментов сложной пространственной формы и (или) высокой точности (далее – уникальные и экспериментальные детали особой сложности); контроль сборки уникального и экспериментального оборудования, приспособлений, приборов, инструментов сложной пространственной формы и (или) высокой точности (далее – уникальные и экспериментальные сборочные единицы и изделия особой сложности)	5	Контроль качества изготовления уникальных и экспериментальных деталей особой сложности	G/01.5	5
			Испытания и контроль качества сборки уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий особой сложности	G/02.5	5

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Контроль деталей с габаритными размерами от 5 до 500 мм, ограниченных цилиндрическими, коническими, плоскими поверхностями, к которым имеется свободный доступ измерительного инструмента и для которых возможен контроль с помощью универсальных приборов, приспособлений, калибров и шаблонов (далее – простые детали); сборочных единиц и изделий с габаритными размерами от 5 до 500 мм, состоящих не более чем из 20 деталей, ко всем поверхностям которых имеется свободный доступ измерительного инструмента и для которых возможен контроль с помощью универсальных приборов, приспособлений, калибров и шаблонов и испытания с использованием универсальных приборов, приспособлений (далее – простые сборочные единицы и изделия)	Код	А	Уровень квалификации	2
--------------	---	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции

Оригинал	X	Заемствовано из оригинала		
----------	---	---------------------------	--	--

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Контролер станочных и слесарных работ 2-го разряда
--	--

Требования к образованию и обучению	Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) ³ Прохождение противопожарного инструктажа ⁴ Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте ⁵
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7223	Станочники и наладчики металлообрабатывающих станков
ЕТКС ⁶	§ 23	Контролер станочных и слесарных работ 2-го разряда
ОКПДТР ⁷	13063	Контролер станочных и слесарных работ

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Контроль качества изготовления простых деталей	Код	A/01.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к выполнению контроля качества простых деталей
	Выбор и подготовка к работе универсальных контрольно-измерительных инструментов для контроля заданных технических требований простых деталей
	Измерения и контроль линейных размеров простых деталей с точностью до 10-го квалитета (с допусками не менее 0,01 мм)
	Измерения и контроль угловых размеров простых деталей с точностью до 9-й степени точности (с допусками не менее 10')
	Измерения и контроль параметров резьбовых поверхностей простых деталей с точностью до 7-й степени точности
	Измерения и контроль отклонений формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью до 7-й степени точности (с допуском не менее 0,01 мм)
	Контроль шероховатости обработанных поверхностей простых деталей до Ra 3,2 мкм
	Установление видов дефектов простых деталей
	Установление вида брака простых деталей
	Оформление документации на принятые и забракованные простые детали
Необходимые умения	Читать чертежи и применять техническую документацию на простые детали
	Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе универсальные контрольно-измерительные инструменты
	Использовать универсальные контрольно-измерительные инструменты для измерения и контроля линейных размеров простых деталей с точностью до 10-го квалитета (с допусками не менее 0,01 мм)
	Использовать универсальные контрольно-измерительные инструменты для измерения и контроля угловых размеров простых деталей с точностью до 9-й степени точности (с допусками не менее 10')

	Использовать универсальные контрольно-измерительные инструменты для измерения и контроля параметров резьбовых поверхностей простых деталей с точностью до 7-й степени точности
	Использовать универсальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля отклонений формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью до 7-й степени точности (с допуском не менее 0,01 мм)
	Контролировать шероховатость поверхностей простых деталей до Ra 3,2 мкм визуально-тактильным методом
	Выявлять дефекты простых деталей
	Определять вид брака простых деталей
	Документально оформлять результаты контроля простых деталей
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Технические требования, предъявляемые к изготавливаемым простым деталям
	Методики измерения и контроля линейных размеров простых деталей с точностью до 10-го качества (с допусками не менее 0,01 мм)
	Виды, конструкции, назначение универсальных контрольно-измерительных инструментов для измерения и контроля линейных размеров простых деталей с точностью до 10-го качества (с допусками не менее 0,01 мм)
	Методики измерения и контроля угловых размеров простых деталей с точностью до 9-й степени точности (с допусками не менее 10')
	Виды, конструкции, назначение универсальных контрольно-измерительных инструментов для измерения и контроля угловых размеров простых деталей с точностью до 9-й степени точности (с допусками не менее 10')
	Методики измерения и контроля параметров резьбовых поверхностей простых деталей с точностью до 7-й степени точности
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования универсальных контрольно-измерительных инструментов для измерения и контроля параметров резьбовых поверхностей простых деталей с точностью до 7-й степени точности
	Методики измерения и контроля отклонений формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью до 7-й степени точности (с допуском не менее 0,01 мм)
	Виды, конструкции, назначение универсальных контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля отклонений формы и взаимного расположения поверхностей с точностью до 7-й степени точности (с допуском не менее 0,01 мм)
	Методика контроля шероховатости поверхностей простых деталей до

	Ra 3,2 мкм визуально-тактильным методом
	Виды и назначение универсальных контрольно-измерительных инструментов для контроля шероховатости поверхностей простых деталей до Ra 3,2 мкм визуально-тактильным методом
	Виды дефектов простых деталей
	Виды брака деталей
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Контроль качества сборки простых сборочных единиц и изделий	Код	A/02.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к выполнению контроля качества простых сборочных единиц и изделий
	Контроль и выявление дефектов соединений с натягом в простых сборочных единицах визуальным осмотром, шаблонами, калибрами
	Контроль и выявление дефектов соединений с зазором в простых сборочных единицах визуальным осмотром, шаблонами, калибрами
	Контроль и выявление дефектов резьбовых соединений в простых сборочных единицах визуальным осмотром, шаблонами, калибрами
	Контроль и выявление дефектов клепаных соединений в простых сборочных единицах визуальным осмотром, шаблонами, калибрами
	Контроль и выявление дефектов клеевых соединений в простых сборочных единицах визуальным осмотром, шаблонами, калибрами
	Контроль зазоров и относительного положения деталей в простых сборочных единицах и изделиях универсальными контрольно-измерительными инструментами и приборами
	Контроль прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в простых сборочных единицах и изделиях щупами, по краске
	Контроль качества простых изделий после сборки
	Установление видов дефектов простых сборочных единиц и изделий
	Установление вида брака простых сборочных единиц и изделий
	Составление паспортов или формуляров на принятую продукцию, оформление приемных актов, протоколов испытаний, извещений о браке простых сборочных единиц и изделий
	Необходимые умения
Выбирать шаблоны и калибры для контроля простых сборочных единиц и изделий	
Выявлять погрешности и дефекты сборки соединений с натягом в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами	

	Выявлять погрешности и дефекты сборки соединений с зазором в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами
	Выявлять погрешности и дефекты сборки резьбовых соединений в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами
	Выявлять погрешности и дефекты сборки клепаных соединений в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами
	Выявлять погрешности и дефекты сборки клеевых соединений в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами
	Определять величины зазоров и погрешностей относительного положения деталей в простых сборочных единицах и изделиях с помощью универсальных контрольно-измерительных инструментов и приборов
	Использовать методы контроля прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в простых сборочных единицах и изделиях с помощью щупов и по краске
	Выявлять дефекты простых сборочных единиц и изделий
	Определять вид брака простых сборочных единиц и изделий
	Документально оформлять результаты контроля простых сборочных единиц и изделий
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации (сборочных чертежей, спецификаций, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Обозначение на сборочных чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей
	Технические требования, предъявляемые к изготавливаемым простым сборочным единицам и изделиям
	Требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля простых сборочных единиц и изделий
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования шаблонов и калибров для контроля простых сборочных единиц и изделий
	Основные характеристики соединений с натягом в простых сборочных единицах и методики их контроля визуальным осмотром, шаблонами, калибрами
	Основные характеристики соединений с зазором в простых сборочных единицах и методики их контроля визуальным осмотром, шаблонами, калибрами
	Основные характеристики резьбовых соединений в простых сборочных единицах и методики их контроля визуальным осмотром, шаблонами, калибрами
	Основные характеристики клепаных соединений в простых сборочных единицах и методики их контроля визуальным осмотром, шаблонами, калибрами

	Основные характеристики клеевых соединений в простых сборочных единицах и методики их контроля визуальным осмотром, шаблонами, калибрами
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования универсальных контрольно-измерительных инструментов и приборов для контроля зазоров и относительного положения деталей в простых сборочных единицах и изделиях
	Методики контроля прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в простых сборочных единицах и изделиях с помощью шупов и по краске
	Виды дефектов простых сборочных единиц и изделий
	Виды брака сборочных единиц и изделий
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Контроль деталей с габаритными размерами от 5 до 500 мм, для которых возможен контроль с помощью универсальных приборов и приспособлений, но имеющих отдельные поверхности, доступ к которым затруднен для шаблонов и калибров (далее – детали средней сложности); сборочных единиц и изделий с габаритными размерами от 5 до 500 мм, состоящих не более чем из 50 деталей, для которых возможен контроль с помощью универсальных приборов и приспособлений, но имеющих отдельные поверхности, доступ к которым затруднен для шаблонов и калибров, и испытания с использованием универсальных приборов, приспособлений (далее – сборочные единицы и изделия средней сложности)	Код	В	Уровень квалификации	3
--------------	--	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции

Оригинал	X	Заемствовано из оригинала		
		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	

Возможные наименования должностей, профессий	Контролер станочных и слесарных работ 3-го разряда
--	--

Требования к образованию и обучению	Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	Не менее шести месяцев года контролером станочных и слесарных работ 2-го разряда

Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) Прохождение противопожарного инструктажа Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7223	Станочники и наладчики металлообрабатывающих станков
ЕТКС	§ 24	Контролер станочных и слесарных работ 3-го разряда
ОКПДТР	13063	Контролер станочных и слесарных работ

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Контроль качества изготовления деталей средней сложности	Код	В/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	<input checked="" type="checkbox"/>	Займствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к выполнению контроля качества деталей средней сложности
	Выбор методов контроля и подготовка к работе универсальных контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля заданных технических требований к деталям средней сложности
	Измерения и контроль линейных размеров детали средней сложности с точностью до 8-го качества (с допусками не менее 0,005 мм)
	Измерения и контроль угловых размеров детали средней сложности с точностью до 6-й степени точности (с допусками не менее 1')
	Измерения и контроль параметров резьбовых поверхностей деталей средней сложности с точностью до 5-й степени точности
	Измерения и контроль отклонений формы и взаимного расположения поверхностей детали средней сложности с точностью до 5-й степени точности (с допуском не менее 0,005 мм)
	Контроль шероховатости обработанных поверхностей детали средней сложности до Ra 0,8 мкм
	Установление видов дефектов деталей средней сложности
	Установление причин возникновения дефектов простых деталей и деталей средней сложности
	Установление вида брака деталей средней сложности
	Формирование предложений по прекращению производства простых деталей и деталей средней сложности до выявления причин

	возникновения дефектов	
	Оформление документации на принятые и забракованные детали средней сложности	
Необходимые умения	Читать чертежи и применять техническую документацию на детали средней сложности	
	Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе универсальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления	
	Использовать универсальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля линейных размеров деталей средней сложности с точностью до 8-го качества (с допусками не менее 0,005 мм)	
	Использовать универсальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля угловых размеров деталей средней сложности с точностью до 6-й степени точности (с допусками не менее 1')	
	Использовать универсальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля параметров резьбовых поверхностей деталей средней сложности с точностью до 5-й степени точности	
	Использовать универсальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля отклонений формы и взаимного расположения поверхностей деталей средней сложности с точностью до 5-й степени точности (с допуском не менее 0,005 мм)	
	Контролировать шероховатость поверхностей деталей средней сложности до Ra 0,8 мкм визуально-тактильными и инструментальными методами	
	Выявлять дефекты деталей средней сложности	
	Определять причины возникновения дефектов простых деталей и деталей средней сложности	
	Определять вид брака деталей средней сложности	
	Выдвигать предложения по прекращению производства простых деталей и деталей средней сложности до выявления причин возникновения дефектов	
	Документально оформлять результаты контроля деталей средней сложности	
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	
	Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
		Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости		
Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей		
Технические требования, предъявляемые к изготавливаемым деталям средней сложности		
Классификация методов контроля		
Методики измерения и контроля линейных размеров деталей средней		

	сложности с точностью до 8-го квалитета (с допусками не менее 0,005 мм)
	Виды, конструкции, назначение универсальных контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля линейных размеров деталей средней сложности с точностью до 8-го квалитета (с допусками не менее 0,005 мм)
	Методики измерения и контроля угловых размеров деталей средней сложности с точностью до 6-й степени точности (с допусками не менее 1')
	Виды, конструкции, назначение универсальных контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля угловых размеров деталей средней сложности с точностью до 6-й степени точности (с допусками не менее 1')
	Методики измерения и контроля параметров резьбовых поверхностей деталей средней сложности с точностью до 5-й степени точности
	Виды, конструкции, назначение универсальных контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля параметров резьбовых поверхностей деталей средней сложности с точностью до 5-й степени точности
	Методики измерения и контроля отклонений формы и взаимного расположения поверхностей деталей средней сложности с точностью до 5-й степени точности (с допуском не менее 0,005 мм)
	Виды, конструкции, назначение универсальных контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля отклонений формы и взаимного расположения поверхностей деталей средней сложности с точностью до 5-й степени точности (с допуском не менее 0,005 мм)
	Методики контроля шероховатости поверхностей деталей средней сложности до Ra 0,8 мкм
	Виды, конструкции, назначение приборов для измерения и контроля шероховатости поверхностей до Ra 0,8 мкм
	Виды дефектов простых деталей и деталей средней сложности, возможные причины их возникновения
	Виды брака деталей
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Испытания и контроль качества сборки сборочных единиц и изделий средней сложности	Код	В/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заемствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	Подготовка рабочего места к выполнению контроля качества сборочных единиц и изделий средней сложности				

	Визуальный и инструментальный контроль параметров и выявление дефектов соединений с натягом в сборочных единицах средней сложности универсальными контрольно-измерительными инструментами и приборами
	Визуальный и инструментальный контроль параметров и выявление дефектов соединений с зазором в сборочных единицах средней сложности универсальными контрольно-измерительными инструментами и приборами
	Визуальный и инструментальный контроль параметров и выявление дефектов резьбовых соединений в сборочных единицах средней сложности универсальными контрольно-измерительными инструментами и приборами
	Визуальный и инструментальный контроль параметров и выявление дефектов клепаных соединений в сборочных единицах средней сложности универсальными контрольно-измерительными инструментами и приборами
	Визуальный и инструментальный контроль параметров и выявление дефектов клеевых соединений в сборочных единицах средней сложности универсальными контрольно-измерительными инструментами и приборами
	Визуальный и инструментальный контроль параметров и выявление дефектов паяных соединений в сборочных единицах средней сложности универсальными контрольно-измерительными инструментами и приборами
	Визуальный и инструментальный контроль зазоров и относительного положения деталей в сборочных единицах и изделиях средней сложности
	Контроль прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в сборочных единицах и изделиях средней сложности
	Контроль качества изделий средней сложности после сборки
	Проведение механических испытаний сборочных единиц и изделий средней сложности без нагрузки и под нагрузкой
	Контроль плотности деталей, герметичности соединений и прочности сборочных единиц и изделий средней сложности при гидравлических испытаниях
	Контроль плотности деталей, герметичности соединений и прочности сборочных единиц и изделий средней сложности при пневматических испытаниях
	Установление видов дефектов сборочных единиц и изделий средней сложности
	Установление причин возникновения дефектов простых и средней сложности сборочных единиц и изделий
	Установление вида брака сборочных единиц и изделий средней сложности
	Формирование предложений по прекращению производства простых и средней сложности сборочных единиц и изделий до выявления причин возникновения дефектов
	Составление паспортов или формуляров на принятую продукцию, оформление приемных актов, протоколов испытаний, извещений о браке сборочных единиц и изделий средней сложности
Необходимые умения	Читать чертежи и применять техническую документацию на сборочные единицы и изделия средней сложности

	Выбирать и подготавливать к работе универсальные контрольно-измерительные инструменты и приборы
	Выявлять погрешности и дефекты сборки соединений с натягом в сборочных единицах средней сложности с помощью визуального и инструментального контроля
	Выявлять погрешности и дефекты сборки соединений с зазором в сборочных единицах средней сложности с помощью визуального и инструментального контроля
	Выявлять погрешности и дефекты сборки резьбовых соединений в сборочных единицах средней сложности с помощью визуального и инструментального контроля
	Выявлять погрешности и дефекты сборки клепаных соединений в сборочных единицах средней сложности с помощью визуального и инструментального контроля
	Выявлять погрешности и дефекты сборки клеевых соединений в сборочных единицах средней сложности с помощью визуального и инструментального контроля
	Выявлять погрешности и дефекты сборки паяных соединений в сборочных единицах средней сложности с помощью визуального и инструментального контроля
	Определять величины зазоров и погрешностей относительного положения деталей в сборочных единицах и изделиях средней сложности с помощью универсальных контрольно-измерительных инструментов и приборов
	Выполнять контроль прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в сборочных единицах и изделиях средней сложности
	Использовать оборудование и оснастку для механических испытаний сборочных единиц и изделий средней сложности
	Использовать оборудование и оснастку для гидравлических испытаний сборочных единиц и изделий средней сложности
	Использовать оборудование и оснастку для пневматических испытаний сборочных единиц и изделий средней сложности
	Оценивать плотность деталей, герметичность соединений и прочность сборочных единиц и изделий средней сложности при гидравлических испытаниях
	Оценивать плотность деталей, герметичность соединений и прочность сборочных единиц и изделий средней сложности при пневматических испытаниях
	Выявлять дефекты сборочных единиц и изделий средней сложности
	Определять причины возникновения дефектов простых и средней сложности сборочных единиц и изделий
	Определять вид брака сборочных единиц и изделий средней сложности
	Выдвигать предложения по прекращению производства простых и средней сложности сборочных единиц и изделий до выявления причин возникновения дефектов
	Документально оформлять результаты контроля сборочных единиц и изделий средней сложности
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для

выполнения работы
Правила чтения технической документации (сборочных чертежей, спецификаций, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
Обозначение на сборочных чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей
Технические требования, предъявляемые к изготавливаемым сборочным единицам и изделиям средней сложности
Требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля сборочных единиц и изделий средней сложности
Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования универсальных контрольно-измерительных инструментов и приборов для контроля сборочных единиц и изделий средней сложности
Основные параметры соединений с натягом в сборочных единицах средней сложности и методики их визуального и инструментального контроля
Основные параметры соединений с зазором в сборочных единицах средней сложности и методики их визуального и инструментального контроля
Основные параметры резьбовых соединений в сборочных единицах средней сложности и методики их визуального и инструментального контроля
Основные параметры клепаных соединений в сборочных единицах средней сложности и методики их визуального и инструментального контроля
Основные параметры клеевых соединений в сборочных единицах средней сложности и методики их визуального и инструментального контроля
Основные параметры паяных соединений в сборочных единицах средней сложности и методики их визуального и инструментального контроля
Методики контроля зазоров и относительного положения деталей в сборочных единицах и изделиях средней сложности
Методики, оборудование и оснастка для контроля прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в сборочных единицах и изделиях средней сложности
Основы технологии сборки типовых узлов и изделий
Методики проведения механических испытаний сборочных единиц и изделий средней сложности без нагрузки и под нагрузкой
Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования универсальных оборудования и оснастки для проведения механических испытаний сборочных единиц и изделий средней сложности без нагрузки и под нагрузкой
Методики проведения гидравлических испытаний для контроля плотности деталей, герметичности соединений и прочности сборочных единиц и изделий средней сложности
Виды, конструкции, назначение универсальных оборудования и оснастки для контроля плотности деталей, герметичности соединений и прочности сборочных единиц и изделий средней сложности при гидравлических испытаниях
Методики проведения пневматических испытаний для контроля плотности деталей, герметичности соединений и прочности сборочных единиц и изделий средней сложности

	Виды, конструкции, назначение универсальных оборудования и оснастки для контроля плотности деталей, герметичности соединений и прочности сборочных единиц и изделий средней сложности при пневматических испытаниях
	Виды дефектов простых и средней сложности сборочных единиц и изделий возможные причины их возникновения
	Виды брака сборочных единиц и изделий
	Техническая документация на проведение испытаний сборочных единиц и изделий средней сложности
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Другие характеристики	-

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Контроль деталей с габаритными размерами от 5 до 500 мм, конструкция и сочетания поверхностей которых требуют использования для контроля специальных контрольно-измерительных инструментов и приспособлений (далее – сложные детали); сборочных единиц и изделий с габаритными размерами от 5 до 500 мм, состоящих не более чем из 100 деталей, конструкция которых требует использования для контроля и испытаний специальных контрольно-измерительных инструментов и приспособлений (далее – сложные сборочные единицы и изделия)	Код	С	Уровень квалификации	3
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Контролер станочных и слесарных работ 4-го разряда
--	--

Требования к образованию и обучению	Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих; программы повышения квалификации рабочих, служащих или Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года контролером станочных и слесарных работ 3-го разряда для прошедших профессиональное обучение Без требований к опыту практической работы при наличии среднего профессионального образования

Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) Прохождение противопожарного инструктажа Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте Выполнение требований к процессу эксплуатации, проверке состояния и дефектации грузозахватных приспособлений и тары ⁸ Наличие удостоверения о допуске к самостоятельной работе с грузоподъемными сооружениями с указанием подъемного сооружения, вида работ и оборудования ⁸
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7223	Станочники и наладчики металлообрабатывающих станков
ЕТКС	§ 25	Контролер станочных и слесарных работ 4-го разряда
ОКПДТР	13063	Контролер станочных и слесарных работ
ОКСО ⁹	2.15.01.29	Контролер станочных и слесарных работ

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Контроль качества изготовления сложных деталей	Код	C/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	<input checked="" type="checkbox"/>	Заимствовано из оригинала	<input type="checkbox"/>	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к выполнению контроля качества сложных деталей
	Выбор методов контроля и подготовка к работе универсальных и специальных контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля заданных технических требований к сложным деталям
	Расчет координатных точек для выполнения замеров при приемке деталей
	Контроль разметки сложных деталей
	Измерения и контроль линейных размеров сложных деталей с точностью до 6-го качества
	Измерения и контроль угловых размеров сложных деталей с точностью до 3-й степени точности
	Измерения и контроль параметров резьбовых поверхностей сложных деталей с точностью до 3-й степени точности
	Измерения и контроль отклонений формы и взаимного расположения поверхностей сложных деталей с точностью до 3-й степени точности
	Контроль шероховатости обработанных поверхностей сложных деталей до Ra 0,4 мкм

	Установление видов дефектов сложных деталей
	Установление причин возникновения дефектов сложных деталей
	Разработка предложений по предупреждению дефектов простых, средней сложности и сложных деталей
	Установление вида брака сложных деталей
	Оформление документации на принятые и забракованные сложные детали
Необходимые умения	Читать чертежи и применять техническую документацию на сложные детали
	Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе универсальные и специальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления
	Выполнять расчет координатных точек для контролируемых деталей
	Использовать универсальные и специальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления для контроля разметки сложных деталей
	Использовать универсальные и специальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля линейных размеров сложных деталей с точностью до 6-го квалитета
	Использовать универсальные и специальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля угловых размеров сложных деталей до 3-й степени точности
	Использовать универсальные и специальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля параметров резьбовых поверхностей сложных деталей с точностью до 3-й степени точности
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля отклонений формы и взаимного расположения поверхностей сложных деталей с точностью до 3-й степени точности
	Контролировать шероховатость поверхностей сложных деталей до Ra 0,4 мкм визуально-тактильным и инструментальными методами
	Выявлять дефекты сложных деталей
	Определять причины возникновения дефектов сложных деталей
	Давать рекомендации по предупреждению дефектов простых, средней сложности и сложных деталей
	Определять вид брака сложных деталей
	Документально оформлять результаты контроля сложных деталей
	Выбирать грузоподъемные механизмы и такелажную оснастку для установки и снятия на рабочем месте деталей массой более 16 кг
	Выбирать схемы строповки деталей и контрольной оснастки
	Управлять подъемом (снятием) деталей и контрольной оснастки
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы и

	взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Технические требования, предъявляемые к изготавливаемым сложным деталям
	Классификация методов контроля
	Методики измерения и контроля линейных размеров сложных деталей с точностью до 6-го качества
	Виды, конструкции, назначение универсальных и специальных контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля линейных размеров сложных деталей с точностью до 6-го качества
	Методики измерения и контроля угловых размеров сложных деталей с точностью до 3-й степени точности
	Виды, конструкции, назначение универсальных и специальных контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля угловых размеров с точностью до 3-й степени точности
	Методики измерения и контроля параметров резьбовых поверхностей простых деталей с точностью до 3-й степени точности
	Виды, конструкции, назначение универсальных и специальных контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля параметров резьбовых поверхностей сложных деталей с точностью до 3-й степени точности
	Методики измерения и контроля отклонений формы и взаимного расположения поверхностей сложных деталей с точностью до 3-й степени точности
	Виды, конструкции, назначение универсальных и специальных контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля отклонений формы и взаимного расположения поверхностей с точностью до 3-й степени точности
	Методики контроля шероховатости поверхностей сложных деталей до Ra 0,4 мкм
	Виды, конструкции, назначение универсальных и специальных приборов для измерения и контроля шероховатости поверхностей до Ra 0,4 мкм
	Правила расчета координатных точек, необходимых для замеров при приемке деталей
	Правила и приемы разметки деталей
	Виды дефектов простых, средней сложности и сложных деталей, возможные причины их возникновения и меры их предупреждения
	Виды брака деталей
	Правила строповки и перемещения грузов
	Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Другие характеристики	-

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Испытания и контроль качества сборки сложных сборочных единиц и изделий	Код	C/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к выполнению контроля качества сложных сборочных единиц и изделий
	Визуальный и инструментальный контроль параметров и выявление дефектов соединений с натягом в сложных сборочных единицах универсальными и специальными контрольно-измерительными инструментами и приборами
	Визуальный и инструментальный контроль параметров и выявление дефектов шпоночных соединений в сложных сборочных единицах универсальными и специальными контрольно-измерительными инструментами и приборами
	Визуальный и инструментальный контроль параметров и выявление дефектов шлицевых соединений в сложных сборочных единицах универсальными и специальными контрольно-измерительными инструментами и приборами
	Визуальный и инструментальный контроль параметров и выявление дефектов зубчатых и червячных передач в сложных сборочных единицах и изделиях универсальными и специальными контрольно-измерительными инструментами и приборами
	Визуальный и инструментальный контроль параметров и выявление дефектов цепных передач в сложных сборочных единицах и изделиях универсальными и специальными контрольно-измерительными инструментами и приборами
	Визуальный и инструментальный контроль параметров и выявление дефектов узлов подшипников качения в сложных сборочных единицах и изделиях универсальными и специальными контрольно-измерительными инструментами и приборами
	Визуальный и инструментальный контроль параметров и выявление дефектов узлов подшипников скольжения в сложных сборочных единицах и изделиях универсальными и специальными контрольно-измерительными инструментами и приборами
	Визуальный и инструментальный контроль зазоров и относительного положения деталей в сложных сборочных единицах и изделиях
	Контроль прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в сложных сборочных единицах и изделиях
	Контроль качества сложных изделий после сборки
	Проведение механических испытаний сложных сборочных единиц и изделий средней сложности без нагрузки и под нагрузкой
	Контроль плотности деталей, герметичности соединений и прочности сложных сборочных единиц и изделий при гидравлических испытаниях
	Контроль плотности деталей, герметичности соединений и прочности сложных сборочных единиц и изделий при пневматических испытаниях
	Установление видов дефектов сложных сборочных единиц и изделий
Установление причин возникновения дефектов сложных сборочных единиц и изделий	
Разработка предложений по предупреждению дефектов простых, средней сложности и сложных сборочных единиц и изделий	

	<p>Установление вида брака сложных сборочных единиц и изделий</p> <p>Использование грузоподъемных механизмов и такелажной оснастки для установки и снятия на рабочем месте сложных сборочных единиц и изделий массой более 16 кг</p> <p>Составление паспортов или формуляров на принятую продукцию, оформление приемных актов, протоколов испытаний, извещений о браке сложных сборочных единиц и изделий</p>
Необходимые умения	<p>Читать чертежи и применять техническую документацию на сложные сборочные единицы</p> <p>Выбирать и подготавливать к работе универсальные и специальные контрольно-измерительные инструменты и приборы</p> <p>Выявлять погрешности и дефекты сборки соединений с натягом в сложных сборочных единицах с помощью визуального и инструментального контроля</p> <p>Выявлять погрешности и дефекты сборки шпоночных соединений в сложных сборочных единицах с помощью визуального и инструментального контроля</p> <p>Выявлять погрешности и дефекты сборки шлицевых соединений в сложных сборочных единицах с помощью визуального и инструментального контроля</p> <p>Выявлять погрешности и дефекты сборки зубчатых и червячных передач в сложных сборочных единицах и изделиях с помощью визуального и инструментального контроля</p> <p>Выявлять погрешности и дефекты сборки цепных передач в сложных сборочных единицах и изделиях с помощью визуального и инструментального контроля</p> <p>Выявлять погрешности и дефекты сборки узлов подшипников качения в сложных сборочных единицах и изделиях с помощью визуального и инструментального контроля</p> <p>Выявлять погрешности и дефекты сборки узлов подшипников скольжения в сложных сборочных единицах и изделиях с помощью визуального и инструментального контроля</p> <p>Определять величины зазоров и погрешностей относительного положения деталей в сложных сборочных единицах и изделиях с помощью универсальных и специальных контрольно-измерительных инструментов и приборов</p> <p>Выполнять контроль прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в сложных сборочных единицах и изделиях</p> <p>Использовать оборудование и оснастку для механических испытаний сложных сборочных единиц и изделий без нагрузки и под нагрузкой</p> <p>Использовать оборудование и оснастку для гидравлических испытаний сложных сборочных единиц и изделий</p> <p>Использовать оборудование и оснастку для пневматических испытаний сложных сборочных единиц и изделий</p> <p>Оценивать плотность деталей, герметичность соединений и прочность сложных сборочных единиц и изделий при гидравлических испытаниях</p> <p>Оценивать плотность деталей, герметичность соединений и прочность сложных сборочных единиц и изделий при пневматических испытаниях</p> <p>Выявлять дефекты сложных сборочных единиц и изделий</p> <p>Определять причины возникновения дефектов сложных сборочных единиц и изделий</p>

	<p>Давать рекомендации по предупреждению дефектов простых, средней сложности и сложных сборочных единиц и изделий</p> <p>Определять вид брака сложных сборочных единиц и изделий</p> <p>Документально оформлять результаты контроля сложных сборочных единиц и изделий</p> <p>Выбирать грузоподъемные механизмы и такелажную оснастку для установки и снятия на рабочем месте сборочных единиц и изделий массой более 16 кг</p> <p>Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности</p>
Необходимые знания	<p>Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы</p> <p>Правила чтения технической документации (сборочных чертежей, спецификаций, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы</p> <p>Обозначение на сборочных чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей</p> <p>Технические требования, предъявляемые к изготавливаемым сложным сборочным единицам и изделиям</p> <p>Требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля сложных сборочных единиц и изделий</p> <p>Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования универсальных и специальных контрольно-измерительных инструментов и приборов для контроля сложных сборочных единиц и изделий</p> <p>Основные параметры соединений с натягом в сложных сборочных единицах, методики их визуального и инструментального контроля</p> <p>Основные параметры шпоночных соединений в сложных сборочных единицах, методики их визуального и инструментального контроля</p> <p>Основные параметры шлицевых соединений в сложных сборочных единицах, методики их визуального и инструментального контроля</p> <p>Основные параметры зубчатых и червячных передач в сложных сборочных единицах и изделиях, методики их визуального и инструментального контроля</p> <p>Основные параметры цепных передач в сложных сборочных единицах и изделиях, методики их визуального и инструментального контроля</p> <p>Основные параметры узлов подшипников качения в сложных сборочных единицах и изделиях, методики их визуального и инструментального контроля</p> <p>Основные параметры узлов подшипников скольжения в сложных сборочных единицах и изделиях, методики их визуального и инструментального контроля</p> <p>Методики визуального и инструментального контроля зазоров и относительного положения деталей в сложных сборочных единицах и изделиях</p> <p>Методики, оборудование и оснастка для контроля прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в сложных сборочных единицах и изделиях</p> <p>Основы технологии сборки сложных изделий</p> <p>Методики проведения механических испытаний сложных сборочных</p>

	единиц и изделий без нагрузки и под нагрузкой
	Виды, конструкции, назначение универсальных и специальных оборудования и оснастки для проведения механических испытаний сложных сборочных единиц и изделий без нагрузки и под нагрузкой
	Методики проведения гидравлических испытаний для контроля плотности деталей, герметичности соединений и прочности сложных сборочных единиц и изделий
	Виды, конструкции, назначение универсальных и специальных оборудования и оснастки для контроля плотности деталей, герметичности соединений и прочности сложных сборочных единиц и изделий при гидравлических испытаниях
	Методики проведения пневматических испытаний для контроля плотности деталей, герметичности соединений и прочности сложных сборочных единиц и изделий
	Виды, конструкции, назначение универсальных и специальных оборудования и оснастки для контроля плотности деталей, герметичности соединений и прочности сложных сборочных единиц и изделий при пневматических испытаниях
	Техническая документация на проведение испытаний сложных сборочных единиц и изделий
	Виды дефектов простых, средней сложности и сложных изделий, возможные причины их возникновения и меры их предупреждения
	Виды брака сборочных единиц и изделий
	Правила строповки и перемещения грузов
	Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Другие характеристики	-

3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Контроль деталей с габаритными размерами до 5 мм и (или) от 500 до 5000 мм и сложнопрофильными поверхностями (далее – особо сложные детали); сборочных единиц и изделий с габаритными размерами до 5 мм и (или) от 500 до 5000 мм, состоящих не более чем из 200 деталей, содержащих сложнопрофильные поверхности	Код	D	Уровень квалификации	4
--------------	---	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции

Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Контролер станочных и слесарных работ 5-го разряда
--	--

Требования к образованию и обучению	Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих; программы повышения квалификации рабочих, служащих или Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	Не менее двух лет контролером станочных и слесарных работ 4-го разряда для прошедших профессиональное обучение Не менее одного года контролером станочных и слесарных работ 4-го разряда при наличии среднего профессионального образования
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) Прохождение противопожарного инструктажа Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте Выполнение требований к процессу эксплуатации, проверке состояния и дефектации грузозахватных приспособлений и тары Наличие удостоверения о допуске к самостоятельной работе с грузоподъемными сооружениями с указанием подъемного сооружения, вида работ и оборудования
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7223	Станочники и наладчики металлообрабатывающих станков
ЕТКС	§ 26	Контролер станочных и слесарных работ 5-го разряда
ОКПДТР	13063	Контролер станочных и слесарных работ
ОКСО	2.15.01.29	Контролер станочных и слесарных работ

3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Контроль качества изготовления особо сложных деталей	Код	D/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к выполнению контроля качества особо сложных деталей
	Выбор методов контроля и подготовка к работе универсальных и специальных контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля заданных технических требований к особо сложным деталям
	Определение соответствия государственному стандарту материалов и

	заготовок, поступающих на обработку, по результатам анализов и испытаний в лабораториях
	Измерения и контроль линейных размеров особо сложных деталей в соответствии с технической документацией на них
	Измерения и контроль угловых размеров особо сложных деталей в соответствии с технической документацией на них
	Измерения и контроль параметров резьбовых и винтовых поверхностей особо сложных деталей в соответствии с технической документацией на них
	Измерения и контроль параметров зубчатых и шлицевых поверхностей особо сложных деталей в соответствии с технической документацией на них
	Измерения и контроль параметров криволинейных поверхностей особо сложных деталей в соответствии с технической документацией на них
	Измерения и контроль отклонений формы и взаимного расположения поверхностей особо сложных деталей в соответствии с технической документацией на них
	Контроль шероховатости обработанных поверхностей особо сложных деталей в соответствии с технической документацией на них
	Установление видов дефектов особо сложных деталей
	Установление причин возникновения дефектов особо сложных деталей
	Разработка предложений по предупреждению дефектов особо сложных деталей
	Установление вида брака особо сложных деталей
	Оформление документации на принятые и забракованные особо сложные детали
Необходимые умения	Читать чертежи и применять техническую документацию на особо сложные детали
	Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе универсальные и специальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления
	Оценивать данные результатов лабораторных анализов и испытаний материалов и заготовок, поступающих на обработку, для определения их соответствия государственным стандартам
	Использовать универсальные и специальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля линейных размеров особо сложных деталей
	Использовать универсальные и специальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля угловых размеров особо сложных деталей
	Использовать универсальные и специальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля параметров резьбовых и винтовых поверхностей особо сложных деталей
	Использовать универсальные и специальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля параметров зубчатых и шлицевых поверхностей особо сложных деталей
	Использовать универсальные и специальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля параметров криволинейных поверхностей особо сложных деталей
	Использовать универсальные и специальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля отклонений

	<p>формы и взаимного расположения поверхностей особо сложных деталей</p> <p>Контролировать шероховатость поверхностей особо сложных деталей визуально-тактильным и инструментальными методами</p> <p>Выявлять дефекты особо сложных деталей</p> <p>Определять причины возникновения дефектов особо сложных деталей</p> <p>Давать рекомендации по предупреждению дефектов особо сложных деталей</p> <p>Определять вид брака сложных деталей</p> <p>Документально оформлять результаты контроля сложных деталей</p> <p>Выбирать грузоподъемные механизмы и такелажную оснастку для установки и снятия на рабочем месте деталей массой более 16 кг</p> <p>Выбирать схемы строповки деталей и контрольной оснастки</p> <p>Управлять подъемом (снятием) деталей и контрольной оснастки</p> <p>Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности</p>
Необходимые знания	<p>Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы</p> <p>Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы</p> <p>Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости</p> <p>Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей</p> <p>Нормативно-технические и методические документы, регламентирующие качество материалов и заготовок, поступающих на обработку</p> <p>Технические требования, предъявляемые к изготавливаемым особо сложным деталям</p> <p>Классификация методов контроля</p> <p>Методики измерения и контроля линейных размеров особо сложных деталей</p> <p>Виды, конструкции, назначение универсальных и специальных контрольно-измерительных инструментов для измерения и контроля линейных размеров особо сложных деталей</p> <p>Методики измерения и контроля угловых размеров особо сложных деталей</p> <p>Виды, конструкции, назначение универсальных и специальных контрольно-измерительных инструментов для измерения и контроля угловых размеров особо сложных деталей</p> <p>Методики измерения и контроля резьбовых и винтовых поверхностей особо сложных деталей</p> <p>Виды, конструкции, назначение универсальных и специальных контрольно-измерительных инструментов для измерения и контроля параметров резьбовых и винтовых поверхностей особо сложных деталей</p> <p>Методики измерения и контроля параметров зубчатых и шлицевых поверхностей особо сложных деталей</p> <p>Виды, конструкции, назначение универсальных и специальных контрольно-измерительных инструментов для измерения и контроля параметров зубчатых и шлицевых поверхностей особо сложных деталей</p> <p>Методики измерения и контроля параметров криволинейных</p>

	поверхностей особо сложных деталей
	Виды, конструкции, назначение универсальных и специальных контрольно-измерительных инструментов для измерения и контроля параметров криволинейных поверхностей особо сложных деталей
	Методики измерения и контроля отклонений формы и взаимного расположения поверхностей особо сложных деталей
	Виды, конструкции, назначение универсальных и специальных контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля отклонений формы и взаимного расположения поверхностей особо сложных деталей
	Методики контроля шероховатости поверхностей особо сложных деталей
	Виды, конструкции, назначение универсальных и специальных приборов для измерения и контроля шероховатости поверхностей особо сложных деталей
	Виды дефектов особо сложных деталей, возможные причины их возникновения и меры их предупреждения
	Виды брака деталей
	Правила строповки и перемещения грузов
	Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Другие характеристики	-

3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Испытания и контроль качества сборки особо сложных сборочных единиц и изделий	Код	D/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к выполнению контроля качества сборки особо сложных сборочных единиц и изделий
	Установление порядка приемки и проверки особо сложных сборочных единиц и изделий
	Визуальный и инструментальный контроль параметров и выявление дефектов соединений с натягом в особо сложных сборочных единицах универсальными и специальными контрольно-измерительными инструментами и приборами
	Визуальный и инструментальный контроль параметров и выявление дефектов подвижных соединений с зазором (направляющих) в особо сложных сборочных единицах универсальными и специальными контрольно-измерительными инструментами и приборами
	Визуальный и инструментальный контроль параметров и выявление дефектов шлицевых соединений в особо сложных сборочных единицах универсальными и специальными контрольно-измерительными

	<p>инструментами и приборами</p> <p>Визуальный и инструментальный контроль параметров и выявление дефектов зубчатых и червячных передач в особо сложных сборочных единицах и изделиях универсальными и специальными контрольно-измерительными инструментами и приборами</p> <p>Визуальный и инструментальный контроль параметров и выявление дефектов винтовых и шарико-винтовых передач в особо сложных сборочных единицах и изделиях универсальными и специальными контрольно-измерительными инструментами и приборами</p> <p>Визуальный и инструментальный контроль параметров и выявление дефектов узлов подшипников качения в особо сложных сборочных единицах и изделиях универсальными и специальными контрольно-измерительными инструментами и приборами</p> <p>Визуальный и инструментальный контроль параметров и выявление дефектов узлов подшипников скольжения в особо сложных сборочных единицах и изделиях универсальными и специальными контрольно-измерительными инструментами и приборами</p> <p>Инструментальный контроль зазоров и относительного положения деталей в особо сложных сборочных единицах и изделиях</p> <p>Контроль прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в особо сложных сборочных единицах и изделиях</p> <p>Контроль качества особо сложных изделий после сборки</p> <p>Проведение механических испытаний особо сложных сборочных единиц и изделий без нагрузки и под нагрузкой</p> <p>Контроль плотности деталей, герметичности соединений и прочности особо сложных сборочных единиц и изделий при гидравлических испытаниях</p> <p>Контроль плотности деталей, герметичности соединений и прочности особо сложных сборочных единиц и изделий при пневматических испытаниях</p> <p>Установление видов дефектов особо сложных изделий</p> <p>Установление причин возникновения дефектов особо сложных сборочных единиц и изделий</p> <p>Разработка предложений по предупреждению дефектов особо сложных сборочных единиц и изделий</p> <p>Установление вида брака особо сложных сборочных единиц и изделий</p> <p>Использование грузоподъемных механизмов и такелажной оснастки для установки и снятия на рабочем месте сборочных единиц и изделий массой более 16 кг</p> <p>Составление паспортов или формуляров на принятую продукцию, оформление приемных актов, протоколов испытаний, извещений о браке особо сложных сборочных единиц и изделий</p>
Необходимые умения	<p>Читать чертежи и применять техническую документацию на блоки, агрегаты и изделия особо высокой сложности</p> <p>Выбирать и подготавливать к работе универсальные и специальные контрольно-измерительные инструменты и приборы</p> <p>Выявлять погрешности и дефекты сборки соединений с натягом в особо сложных сборочных единицах с помощью визуального и инструментального контроля</p> <p>Выявлять погрешности и дефекты сборки подвижных соединений с зазором (направляющих) в особо сложных сборочных единицах с</p>

	помощью визуального и инструментального контроля
	Выявлять погрешности и дефекты сборки шлицевых соединений в особо сложных сборочных единицах с помощью визуального и инструментального контроля
	Выявлять погрешности и дефекты сборки зубчатых и червячных передач в особо сложных сборочных единицах и изделиях с помощью визуального и инструментального контроля
	Выявлять погрешности и дефекты сборки винтовых и шарико-винтовых передач в особо сложных сборочных единицах и изделиях с помощью визуального и инструментального контроля
	Выявлять погрешности и дефекты сборки узлов подшипников качения в особо сложных сборочных единицах и изделиях с помощью визуального и инструментального контроля
	Выявлять погрешности и дефекты сборки узлов подшипников скольжения в особо сложных сборочных единицах и изделиях с помощью визуального и инструментального контроля
	Определять величины зазоров и погрешностей относительного положения деталей в особо сложных сборочных единицах и изделиях с помощью универсальных и специальных контрольно-измерительных инструментов и приборов
	Выполнять контроль прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в особо сложных сборочных единицах и изделиях
	Использовать оборудование и оснастку для механических испытаний особо сложных сборочных единиц и изделий без нагрузки и под нагрузкой
	Использовать оборудование и оснастку для гидравлических испытаний особо сложных сборочных единиц и изделий
	Использовать оборудование и оснастку для пневматических испытаний особо сложных сборочных единиц и изделий
	Оценивать плотность деталей, герметичность соединений и прочность особо сложных сборочных единиц и изделий при гидравлических испытаниях
	Оценивать плотность деталей, герметичность соединений и прочность особо сложных сборочных единиц и изделий при пневматических испытаниях
	Выявлять дефекты особо сложных сборочных единиц и изделий
	Определять причины возникновения дефектов особо сложных сборочных единиц и изделий
	Давать рекомендации по предупреждению дефектов особо сложных сборочных единиц и изделий
	Определять вид брака особо сложных сборочных единиц и изделий
	Документально оформлять результаты контроля особо сложных сборочных единиц и изделий
	Выбирать грузоподъемные механизмы и такелажную оснастку для установки и снятия на рабочем месте сборочных единиц и изделий массой более 16 кг
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы

Правила чтения технической документации (сборочных чертежей, спецификаций, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
Обозначение на сборочных чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей
Технические требования, предъявляемые к изготавливаемым особо сложным сборочным единицам и изделиям
Требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля особо сложных сборочных единиц и изделий
Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования универсальных и специальных контрольно-измерительных инструментов и приборов для контроля особо сложных сборочных единиц
Основные параметры соединений с натягом в особо сложных сборочных единицах, методы и средства их контроля
Основные параметры подвижных соединений с зазором (направляющих) в особо сложных сборочных единицах, методы и средства их контроля
Основные параметры шлицевых соединений в особо сложных сборочных единицах, методы и средства их контроля
Основные параметры зубчатых и червячных передач в особо сложных сборочных единицах и изделиях, методы и средства их контроля
Основные параметры винтовых и шарико-винтовых передач в особо сложных сборочных единицах и изделиях, методы и средства их контроля
Основные параметры узлов подшипников качения в особо сложных сборочных единицах и изделиях, методики их визуального и инструментального контроля
Основные параметры узлов подшипников скольжения в особо сложных сборочных единицах и изделиях, методики их визуального и инструментального контроля
Методики контроля зазоров и относительного положения деталей в особо сложных сборочных единицах и изделиях
Методики, оборудование и оснастка для контроля прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в особо сложных сборочных единицах и изделиях
Основы технологии сборки особо сложных изделий
Методики проведения механических испытаний особо сложных сборочных единиц и изделий без нагрузки и под нагрузкой
Виды, конструкции, назначение универсальных и специальных оборудования и оснастки для проведения механических испытаний особо сложных сборочных единиц и изделий без нагрузки и под нагрузкой
Методики проведения гидравлических испытаний для контроля плотности деталей, герметичности соединений и прочности особо сложных сборочных единиц и изделий
Виды, конструкции, назначение универсальных и специальных оборудования и оснастки для контроля плотности деталей, герметичности соединений и прочности особо сложных сборочных единиц и изделий при гидравлических испытаниях
Методики проведения пневматических испытаний для контроля плотности деталей, герметичности соединений и прочности особо сложных сборочных единиц и изделий

	Виды, конструкции, назначение универсальных и специальных оборудования и оснастки для контроля плотности деталей, герметичности соединений и прочности особо сложных сборочных единиц и изделий при пневматических испытаниях
	Техническая документация на проведение испытаний особо сложных сборочных единиц и изделий
	Виды дефектов особо сложных сборочных единиц и изделий, возможные причины их возникновения и меры их предупреждения
	Виды брака сборочных единиц и изделий
	Правила строповки и перемещения грузов
	Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Другие характеристики	-

3.5. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Контроль деталей сложной пространственной формы и (или) с габаритными размерами более 5000 мм (далее – детали особо высокой сложности); сборочных единиц и изделий, состоящих из деталей сложной пространственной формы и (или) с габаритными размерами более 5000 мм (далее – сборочные единицы и изделия особо высокой сложности)	Код	Е	Уровень квалификации	4
--------------	---	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
----------	---	---------------------------	--	--

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Контролер станочных и слесарных работ 6-го разряда
--	--

Требования к образованию и обучению	Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих; программы повышения квалификации рабочих, служащих или Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	Не менее двух лет контролером станочных и слесарных работ 5-го разряда для прошедших профессиональное обучение Не менее одного года контролером станочных и слесарных работ 5-го разряда при наличии среднего профессионального образования

Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) Прохождение противопожарного инструктажа Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте Выполнение требований к процессу эксплуатации, проверке состояния и дефектации грузозахватных приспособлений и тары Наличие удостоверения о допуске к самостоятельной работе с грузоподъемными сооружениями с указанием подъемного сооружения, вида работ и оборудования
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7223	Станочники и наладчики металлообрабатывающих станков
ЕТКС	§ 27	Контролер станочных и слесарных работ 6-го разряда
ОКПДТР	13063	Контролер станочных и слесарных работ
ОКСО	2.15.01.29	Контролер станочных и слесарных работ

3.5.1. Трудовая функция

Наименование	Контроль качества изготовления деталей особо высокой сложности	Код	D/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к выполнению контроля качества деталей особо высокой сложности
	Выбор методов контроля заданных технических требований к деталям особо высокой сложности
	Проверка и наладка контрольно-измерительных приборов и автоматов, работающих с применением оптико-механических, пневматических и гидравлических систем
	Измерения и контроль линейных размеров деталей особо высокой сложности в соответствии с технической документацией на них
	Измерения и контроль угловых размеров деталей особо высокой сложности в соответствии с технической документацией на них
	Измерения и контроль параметров резьбовых и винтовых поверхностей деталей особо высокой сложности в соответствии с технической документацией на них
	Измерения и контроль параметров зубчатых и шлицевых поверхностей деталей особо высокой сложности в соответствии с технической документацией на них
	Измерения и контроль параметров криволинейных поверхностей деталей

	особо высокой сложности в соответствии с технической документацией на них
	Измерения и контроль отклонений формы и взаимного расположения поверхностей деталей особо высокой сложности в соответствии с технической документацией на них
	Контроль шероховатости обработанных поверхностей деталей особо высокой сложности в соответствии с технической документацией на них
	Установление видов дефектов деталей особо высокой сложности
	Установление причин возникновения дефектов деталей особо высокой сложности
	Разработка предложений по предупреждению дефектов деталей особо высокой сложности
	Установление вида брака деталей особо высокой сложности
	Оформление документации на принятые и забракованные детали особо высокой сложности
Необходимые умения	Читать чертежи и применять техническую документацию на детали особо высокой сложности
	Выполнять проверку и наладку контрольно-измерительных приборов и автоматов, работающих с применением оптико-механических, пневматических и гидравлических систем
	Использовать контрольно-измерительные приборы и автоматы для измерения и контроля линейных размеров деталей особо высокой сложности
	Использовать контрольно-измерительные приборы и автоматы для измерения и контроля угловых размеров деталей особо высокой сложности
	Использовать контрольно-измерительные приборы и автоматы для измерения и контроля параметров резьбовых и винтовых поверхностей деталей особо высокой сложности
	Использовать контрольно-измерительные приборы и автоматы для измерения и контроля параметров зубчатых и шлицевых поверхностей деталей особо высокой сложности
	Использовать контрольно-измерительные приборы и автоматы для измерения и контроля параметров криволинейных поверхностей деталей особо высокой сложности
	Использовать контрольно-измерительные приборы и автоматы, гидростатические и оптические уровни и оптико-геодезические приборы для измерения и контроля отклонений формы и взаимного расположения поверхностей деталей особо высокой сложности
	Контролировать шероховатость поверхностей деталей особо высокой сложности инструментальными методами
	Выявлять дефекты деталей особо высокой сложности
	Определять причины возникновения дефектов деталей особо высокой сложности
	Давать рекомендации по предупреждению дефектов деталей особо высокой сложности
	Определять вид брака деталей особо высокой сложности
	Документально оформлять результаты контроля деталей особо высокой сложности
	Выбирать грузоподъемные механизмы и такелажную оснастку для установки и снятия на рабочем месте деталей массой более 16 кг

	Выбирать схемы строповки деталей и контрольной оснастки
	Управлять подъемом (снятием) деталей и контрольной оснастки
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Технические требования, предъявляемые к изготавливаемым деталям особо высокой сложности
	Классификация методов контроля
	Виды, конструкции, принципы работы и области применения сложных контрольно-измерительных приборов и автоматов, работающих с применением оптико-механических, пневматических и гидравлических систем
	Возможности и правила использования сложных контрольно-измерительных приборов и автоматов для измерения и контроля линейных размеров деталей особо высокой сложности
	Возможности и правила использования сложных контрольно-измерительных приборов и автоматов для измерения и контроля угловых размеров деталей особо высокой сложности
	Возможности и правила использования сложных контрольно-измерительных приборов и автоматов для измерения и контроля параметров зубчатых и шлицевых поверхностей деталей особо высокой сложности
	Возможности и правила использования сложных контрольно-измерительных приборов и автоматов для измерения и контроля параметров резьбовых и винтовых поверхностей деталей особо высокой сложности
	Возможности и правила использования сложных контрольно-измерительных приборов и автоматов для измерения и контроля параметров криволинейных поверхностей деталей особо высокой сложности
	Методики контроля взаимного расположения поверхностей деталей особо высокой сложности с применением гидростатических и оптических уровней и оптико-геодезических приборов (теодолитов, нивелиров, тахеометров (трекеров))
	Методики контроля шероховатости поверхностей деталей особо высокой сложности
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования приборов для измерения и контроля шероховатости поверхностей деталей особо высокой сложности
	Виды дефектов деталей особо высокой сложности, возможные причины их возникновения и меры их предупреждения
	Виды брака деталей
Правила строповки и перемещения грузов	

	Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Другие характеристики	-

3.5.2. Трудовая функция

Наименование	Испытания и контроль качества сборки блоков, агрегатов и изделий особо высокой сложности	Код	Е/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к выполнению контроля качества сборки блоков, агрегатов и изделий особо высокой сложности
	Установление порядка приемки и проверки блоков, агрегатов и изделий особо высокой сложности
	Проверка и наладка сложных контрольно-измерительных приборов и автоматов, работающих с применением оптико-механических, пневматических и гидравлических систем
	Визуальный и инструментальный контроль параметров и выявление дефектов соединений с натягом в блоках, агрегатах и изделиях особо высокой сложности специальными контрольно-измерительными приборами и автоматами
	Визуальный и инструментальный контроль параметров и выявление дефектов подвижных соединений с зазором (направляющих) в блоках, агрегатах и изделиях особо высокой сложности специальными контрольно-измерительными приборами и автоматами
	Визуальный и инструментальный контроль параметров и выявление дефектов шлицевых соединений в блоках, агрегатах и изделиях особо высокой сложности специальными контрольно-измерительными приборами и автоматами
	Визуальный и инструментальный контроль параметров и выявление дефектов зубчатых и червячных передач в блоках, агрегатах и изделиях особо высокой сложности специальными контрольно-измерительными приборами и автоматами
	Визуальный и инструментальный контроль параметров и выявление дефектов винтовых и шарико-винтовых передач в блоках, агрегатах и изделиях особо высокой сложности специальными контрольно-измерительными приборами и автоматами
	Визуальный и инструментальный контроль параметров и выявление дефектов узлов подшипников качения в блоках, агрегатах и изделиях особо высокой сложности специальными контрольно-измерительными приборами и автоматами
	Визуальный и инструментальный контроль параметров и выявление дефектов узлов подшипников скольжения в блоках, агрегатах и изделиях особо высокой сложности специальными контрольно-измерительными приборами и автоматами

	Инструментальный контроль зазоров и относительного положения деталей в блоках, агрегатах и изделиях особо высокой сложности
	Контроль параметров соединений блоков, агрегатов и изделий особо высокой сложности с применением теодолитов, гидростатических и оптических уровней
	Контроль прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в блоках, агрегатах и изделиях особо высокой сложности
	Контроль качества блоков, агрегатов и изделий особо высокой сложности после сборки
	Проведение механических испытаний блоков, агрегатов и изделий особо высокой сложности без нагрузки и под нагрузкой
	Контроль плотности деталей, герметичности соединений и прочности блоков, агрегатов и изделий особо высокой сложности при гидравлических испытаниях
	Контроль плотности деталей, герметичности соединений и прочности блоков, агрегатов и изделий особо высокой сложности при пневматических испытаниях
	Установление видов дефектов блоков, агрегатов и изделий особо высокой сложности
	Установление причин возникновения дефектов блоков, агрегатов и изделий особо высокой сложности
	Разработка предложений по предупреждению дефектов блоков, агрегатов и изделий особо высокой сложности
	Установление вида брака блоков, агрегатов и изделий особо высокой сложности
	Использование грузоподъемных механизмов и такелажной оснастки для установки и снятия на рабочем месте сборочных единиц и изделий массой более 16 кг
	Составление паспортов или формуляров на принятую продукцию, оформление приемных актов, протоколов испытаний, извещений о браке блоков, агрегатов и изделий особо высокой сложности
Необходимые умения	Читать чертежи и применять техническую документацию на блоки, агрегаты и изделия особо высокой сложности
	Выбирать и подготавливать к работе сложные контрольно-измерительные приборы и автоматы, работающие с применением оптико-механических, пневматических и гидравлических систем, гидростатические и оптические уровни и оптико-геодезические приборы
	Выявлять погрешности и дефекты сборки соединений с натягом в блоках, агрегатах и изделиях особо высокой сложности с помощью визуального и инструментального контроля
	Выявлять погрешности и дефекты сборки подвижных соединений с зазором в блоках, агрегатах и изделиях особо высокой сложности с помощью визуального и инструментально контроля
	Выявлять погрешности и дефекты сборки шлицевых соединений в блоках, агрегатах и изделиях особо высокой сложности с помощью визуального и инструментально контроля
	Выявлять погрешности и дефекты сборки зубчатых и червячных передач в блоках, агрегатах и изделиях особо высокой сложности с помощью визуального и инструментально контроля
	Выявлять погрешности и дефекты сборки винтовых и шарико-винтовых передач в блоках, агрегатах и изделиях особо высокой сложности с помощью визуального и инструментально контроля

	Выявлять погрешности и дефекты сборки узлов подшипников качения в блоках, агрегатах и изделиях особо высокой сложности с помощью визуального и инструментального контроля
	Выявлять погрешности и дефекты сборки узлов подшипников скольжения в блоках, агрегатах и изделиях особо высокой сложности с помощью визуального и инструментального контроля
	Выявлять величины зазоров и погрешностей относительного положения деталей в блоках, агрегатах и изделиях особо высокой сложности
	Выполнять контроль прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в блоках, агрегатах и изделиях особо высокой сложности
	Использовать оборудование и оснастку для механических испытаний блоков, агрегатов и изделий особо высокой сложности без нагрузки и под нагрузкой
	Использовать оборудование и оснастку для гидравлических испытаний блоков, агрегатов и изделий особо высокой сложности
	Использовать оборудование и оснастку для пневматических испытаний блоков, агрегатов и изделий особо высокой сложности
	Оценивать плотность деталей, герметичность соединений и прочность блоков, агрегатов и изделий особо высокой сложности при гидравлических испытаниях
	Оценивать плотность деталей, герметичность соединений и прочность блоков, агрегатов и изделий особо высокой сложности при пневматических испытаниях
	Выявлять дефекты блоков, агрегатов и изделий особо высокой сложности
	Определять причины возникновения дефектов блоков, агрегатов и изделий особо высокой сложности
	Давать рекомендации по предупреждению дефектов блоков, агрегатов и изделий особо высокой сложности
	Определять вид брака блоков, агрегатов и изделий особо высокой сложности
	Выбирать грузоподъемные механизмы и такелажную оснастку для установки и снятия на рабочем месте сборочных единиц и изделий массой более 16 кг
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации (сборочных чертежей, спецификаций, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Обозначение на сборочных чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей
	Технические требования, предъявляемые к изготавливаемым блокам, агрегатам и изделиям особо высокой сложности
	Требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля блоков, агрегатов и изделий особо высокой сложности
	Методики проверки и наладки сложных контрольно-измерительных приборов и автоматов, работающих с применением оптико-механических, пневматических и гидравлических систем

Методики контроля с применением гидростатических и оптических уровней и оптико-геодезических приборов (теодолитов, нивелиров, тахеометров (трекеров))
Основные параметры соединений с натягом в блоках, агрегатах и изделиях особо высокой сложности, методы и средства их контроля
Основные параметры подвижных соединений с зазором (направляющих) в блоках, агрегатах и изделиях особо высокой сложности, методы и средства их контроля
Основные параметры шлицевых соединений в блоках, агрегатах и изделиях особо высокой сложности, методы и средства их контроля
Основные параметры зубчатых и червячных передач в блоках, агрегатах и изделиях особо высокой сложности, методы и средства их контроля
Основные параметры винтовых и шарико-винтовых передач в блоках, агрегатах и изделиях особо высокой сложности, методы и средства их контроля
Основные параметры узлов подшипников качения в блоках, агрегатах и изделиях особо высокой сложности и методики их визуального и инструментального контроля
Основные параметры узлов подшипников скольжения в блоках, агрегатах и изделиях особо высокой сложности и методики их визуального и инструментального контроля
Методики контроля зазоров и относительного положения деталей в блоках, агрегатах и изделиях особо высокой сложности
Методики, оборудование и оснастка для контроля прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в блоках, агрегатах и изделиях особо высокой сложности
Основы технологии сборки блоков, агрегатов и изделий особо высокой сложности
Методики проведения механических испытаний блоков, агрегатов и изделий особо высокой сложности без нагрузки и под нагрузкой
Виды, конструкции, назначение универсальных и специальных оборудования и оснастки для проведения механических испытаний блоков, агрегатов и изделий особо высокой сложности без нагрузки и под нагрузкой
Методики проведения гидравлических испытаний для контроля плотности деталей, герметичности соединений и прочности блоков, агрегатов и изделий особо высокой сложности
Виды, конструкции, назначение универсальных и специальных оборудования и оснастки для контроля плотности деталей, герметичности соединений и прочности блоков, агрегатов и изделий особо высокой сложности при гидравлических испытаниях
Методики проведения пневматических испытаний для контроля плотности деталей, герметичности соединений и прочности блоков, агрегатов и изделий особо высокой сложности
Виды, конструкции, назначение универсальных и специальных оборудования и оснастки для контроля плотности деталей, герметичности соединений и прочности блоков, агрегатов и изделий особо высокой сложности при пневматических испытаниях
Техническая документация на проведение контроля и испытаний блоков, агрегатов и изделий особо высокой сложности
Виды дефектов блоков, агрегатов и изделий особо высокой сложности, возможные причины их возникновения и меры их предупреждения

	Виды брака изделий
	Правила строповки и перемещения грузов
	Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Другие характеристики	-

3.6. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Контроль деталей уникального и экспериментального оборудования, приспособлений, приборов, инструментов различной пространственной формы и габаритных размеров (далее – уникальные и экспериментальные детали); контроль сборки уникального и экспериментального оборудования, приспособлений, приборов, инструментов различной пространственной формы и габаритных размеров (далее – уникальные и экспериментальные сборочные единицы и изделия)	Код	F	Уровень квалификации	4
--------------	--	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Контролер станочных и слесарных работ 7-го разряда
--	--

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года контролером станочных и слесарных работ 6-го разряда
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) Прохождение противопожарного инструктажа Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте Выполнение требований к процессу эксплуатации, проверке состояния и дефектации грузозахватных приспособлений и тары Наличие удостоверения о допуске к самостоятельной работе с грузоподъемными сооружениями с указанием подъемного сооружения, вида работ и оборудования
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7223	Станочники и наладчики металлообрабатывающих станков
ЕТКС	§ 28	Контролер станочных и слесарных работ 7-го разряда
ОКПДТР	13063	Контролер станочных и слесарных работ
ОКСО	2.15.01.29	Контролер станочных и слесарных работ

3.6.1. Трудовая функция

Наименование	Контроль качества изготовления уникальных и экспериментальных деталей	Код	F/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к выполнению контроля качества уникальных и экспериментальных деталей
	Выбор методов контроля заданных технических требований к уникальным и экспериментальным деталям
	Проверка и наладка контрольно-измерительных приборов и автоматов, работающих с применением оптико-механических, пневматических и гидравлических систем
	Измерения и контроль линейных размеров уникальных и экспериментальных деталей в соответствии с технической документацией на них
	Измерения и контроль угловых размеров уникальных и экспериментальных деталей в соответствии с технической документацией на них
	Измерения и контроль параметров резьбовых и винтовых поверхностей уникальных и экспериментальных деталей в соответствии с технической документацией на них
	Измерения и контроль параметров зубчатых и шлицевых поверхностей уникальных и экспериментальных деталей в соответствии с технической документацией на них
	Измерения и контроль параметров криволинейных поверхностей деталей уникальных и экспериментальных деталей в соответствии с технической документацией на них
	Измерения и контроль отклонений формы и взаимного расположения поверхностей уникальных и экспериментальных деталей в соответствии с технической документацией на них
	Контроль шероховатости обработанных поверхностей уникальных и экспериментальных деталей в соответствии с технической документацией на них
	Установление видов дефектов уникальных и экспериментальных деталей

	Установление причин возникновения дефектов уникальных и экспериментальных деталей
	Разработка предложений по предупреждению дефектов уникальных и экспериментальных деталей
	Установление вида брака уникальных и экспериментальных деталей
	Оформление документации на принятые и забракованные уникальные и экспериментальные детали
Необходимые умения	Читать чертежи и применять техническую документацию на уникальные и экспериментальные детали
	Выполнять проверку и наладку контрольно-измерительных приборов и автоматов, работающих с применением оптико-механических, пневматических и гидравлических систем
	Использовать контрольно-измерительные приборы и автоматы для измерения и контроля линейных размеров уникальных и экспериментальных деталей
	Использовать контрольно-измерительные приборы и автоматы для измерения и контроля угловых размеров уникальных и экспериментальных деталей
	Использовать контрольно-измерительные приборы и автоматы для измерения и контроля параметров резьбовых и винтовых поверхностей уникальных и экспериментальных деталей
	Использовать контрольно-измерительные приборы и автоматы для измерения и контроля параметров зубчатых и шлицевых поверхностей уникальных и экспериментальных деталей
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля параметров криволинейных поверхностей уникальных и экспериментальных деталей
	Использовать контрольно-измерительные приборы и автоматы, гидростатические и оптические уровни и оптико-геодезических приборы для измерения и контроля отклонений формы и взаимного расположения поверхностей уникальных и экспериментальных деталей
	Контролировать шероховатость поверхностей уникальных и экспериментальных деталей инструментальными методами
	Выявлять дефекты уникальных и экспериментальных деталей
	Определять причины возникновения дефектов уникальных и экспериментальных деталей
	Давать рекомендации по предупреждению дефектов уникальных и экспериментальных деталей
	Определять вид брака уникальных и экспериментальных деталей
	Документально оформлять результаты контроля уникальных и экспериментальных деталей
	Выбирать грузоподъемные механизмы и такелажную оснастку для установки и снятия на рабочем месте деталей массой более 16 кг
	Выбирать схемы строповки деталей и контрольной оснастки
	Управлять подъемом (снятием) деталей и контрольной оснастки
Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей,

	технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Технические требования, предъявляемые к изготавливаемым уникальным и экспериментальным деталям
	Классификация методов контроля
	Виды, конструкции, принципы работы и области применения сложных и уникальных контрольно-измерительных приборов и автоматов, работающих с применением оптико-механических, пневматических и гидравлических систем
	Возможности и правила использования сложных и уникальных контрольно-измерительных приборов и автоматов для измерения и контроля линейных размеров уникальных и экспериментальных деталей
	Возможности и правила использования сложных и уникальных контрольно-измерительных приборов и автоматов для измерения и контроля угловых размеров уникальных и экспериментальных деталей
	Возможности и правила использования сложных и уникальных контрольно-измерительных приборов и автоматов для измерения и контроля параметров зубчатых и шлицевых поверхностей уникальных и экспериментальных деталей
	Возможности и правила использования сложных и уникальных контрольно-измерительных приборов и автоматов для измерения и контроля параметров резьбовых и винтовых поверхностей уникальных и экспериментальных деталей
	Возможности и правила использования сложных и уникальных контрольно-измерительных приборов и автоматов для измерения и контроля параметров криволинейных поверхностей уникальных и экспериментальных деталей
	Методики контроля взаимного расположения поверхностей уникальных и экспериментальных деталей с применением гидростатических и оптических уровней и оптико-геодезических приборов (теодолитов, нивелиров, тахеометров (трекеров)
	Методики контроля шероховатости поверхностей уникальных и экспериментальных деталей
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования приборов для измерения и контроля шероховатости поверхностей уникальных и экспериментальных деталей
	Виды дефектов уникальных и экспериментальных деталей, возможные причины их возникновения и меры их предупреждения
	Виды брака деталей
	Правила строповки и перемещения грузов
	Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Другие характеристики	-

3.6.2. Трудовая функция

Наименование	Испытания и контроль качества сборки уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий	Код	F/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к выполнению контроля качества сборки уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий
	Установление порядка приемки и проверки уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий
	Проверка и наладка сложных контрольно-измерительных приборов и автоматов, работающих с применением оптико-механических, пневматических и гидравлических систем
	Визуальный и инструментальный контроль параметров и выявление дефектов соединений с натягом в уникальных и экспериментальных сборочных единицах специальными контрольно-измерительными приборами и автоматами
	Визуальный и инструментальный контроль параметров и выявление дефектов подвижных соединений с зазором (направляющих) в уникальных и экспериментальных сборочных единицах специальными контрольно-измерительными приборами и автоматами
	Визуальный и инструментальный контроль параметров и выявление дефектов шлицевых соединений в уникальных и экспериментальных сборочных единицах специальными контрольно-измерительными приборами и автоматами
	Визуальный и инструментальный контроль параметров и выявление дефектов зубчатых и червячных передач в уникальных и экспериментальных сборочных единицах и изделиях специальными контрольно-измерительными приборами и автоматами
	Визуальный и инструментальный контроль параметров и выявление дефектов винтовых и шарико-винтовых передач в уникальных и экспериментальных сборочных единицах и изделиях специальными контрольно-измерительными приборами и автоматами
	Визуальный и инструментальный контроль параметров и выявление дефектов узлов подшипников качения в уникальных и экспериментальных сборочных единицах и изделиях специальными контрольно-измерительными приборами и автоматами
	Визуальный и инструментальный контроль параметров и выявление дефектов узлов подшипников скольжения в уникальных и экспериментальных сборочных единицах и изделиях специальными контрольно-измерительными приборами и автоматами
	Инструментальный контроль зазоров и относительного положения деталей в уникальных и экспериментальных сборочных единицах и изделиях
	Контроль параметров соединений уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий с применением теодолитов,

	гидростатических и оптических уровней
	Контроль прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в уникальных и экспериментальных сборочных единицах и изделиях
	Контроль качества уникальных и экспериментальных изделий после сборки
	Проведение механических испытаний уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий без нагрузки и под нагрузкой
	Контроль плотности деталей, герметичности соединений и прочности уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий при гидравлических испытаниях
	Контроль плотности деталей, герметичности соединений и прочности уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий при пневматических испытаниях
	Контроль диагностики, профилактики и ремонта уникальных и экспериментальных изделий
	Устранение видов дефектов уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий
	Установление причин возникновения дефектов уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий
	Разработка предложений по предупреждению дефектов уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий
	Установление вида брака уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий
	Использование грузоподъемных механизмов и такелажной оснастки для установки и снятия на рабочем месте сборочных единиц и изделий массой более 16 кг
	Составление паспортов или формуляров на принятую продукцию, оформление приемных актов, протоколов испытаний, извещений о браке уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий
Необходимые умения	Читать чертежи и применять техническую документацию на уникальные и экспериментальные сборочные единицы и изделия
	Выбирать и подготавливать к работе сложные контрольно-измерительные приборы и автоматы, работающие с применением оптико-механических, пневматических и гидравлических систем, гидростатические и оптические уровни и оптико-геодезические приборы
	Выявлять погрешности и дефекты сборки соединений с натягом в уникальных и экспериментальных сборочных единицах с помощью визуального и инструментального контроля
	Выявлять погрешности и дефекты сборки подвижных соединений с зазором в уникальных и экспериментальных сборочных единицах с помощью визуального и инструментального контроля
	Выявлять погрешности и дефекты сборки шлицевых соединений в уникальных и экспериментальных сборочных единицах с помощью визуального и инструментального контроля
	Выявлять погрешности и дефекты сборки зубчатых и червячных передач в уникальных и экспериментальных сборочных единицах и изделиях с помощью визуального и инструментального контроля
	Выявлять погрешности и дефекты сборки винтовых и шарико-винтовых передач в уникальных и экспериментальных сборочных единицах и изделиях с помощью визуального и инструментального контроля
	Выявлять погрешности и дефекты сборки узлов подшипников качения в
	Выявлять погрешности и дефекты сборки узлов подшипников скольжения в

	уникальных и экспериментальных сборочных единицах и изделиях с помощью визуального и инструментального контроля
	Выявлять погрешности и дефекты сборки узлов подшипников скольжения в уникальных и экспериментальных сборочных единицах и изделиях с помощью визуального и инструментального контроля
	Выявлять величины зазоров и погрешностей относительного положения деталей в уникальных и экспериментальных сборочных единицах и изделиях
	Выполнять контроль прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в уникальных и экспериментальных сборочных единицах и изделиях
	Использовать специальное и уникальное оборудование и оснастку для механических испытаний уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий без нагрузки и под нагрузкой
	Использовать специальное и уникальное оборудование и оснастку для гидравлических испытаний уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий
	Использовать специальное оборудование и оснастку для пневматических испытаний уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий
	Оценивать плотность деталей, герметичность соединений и прочность уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий при гидравлических испытаниях
	Оценивать плотность деталей, герметичность соединений и прочность уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий при пневматических испытаниях
	Осуществлять контроль диагностики, профилактики и ремонта уникальных и экспериментальных изделий
	Выявлять дефекты уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий
	Определять причины возникновения дефектов уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий
	Давать рекомендации по предупреждению дефектов уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий
	Определять вид брака уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий
	Выбирать грузоподъемные механизмы и такелажную оснастку для установки и снятия на рабочем месте сборочных единиц и изделий массой более 16 кг
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации (сборочных чертежей, спецификаций, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Обозначение на сборочных чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей
	Технические требования, предъявляемые к изготавливаемым уникальным и экспериментальным сборочным единицам и изделиям
	Конструкция, кинематические и гидравлические схемы изготавливаемых

уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий
Требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий
Методики проверки и наладки сложных контрольно-измерительных приборов и автоматов, работающих с применением оптико-механических, пневматических и гидравлических систем
Методики контроля с применением гидростатических и оптических уровней и оптико-геодезических приборов (теодолитов, нивелиров, тахеометров (трекеров))
Основные параметры соединений с натягом в уникальных и экспериментальных сборочных единицах, методы и средства их контроля
Основные параметры подвижных соединений с зазором (направляющих) в уникальных и экспериментальных сборочных единицах, методы и средства их контроля
Основные параметры шлицевых соединений в уникальных и экспериментальных сборочных единицах, методы и средства их контроля
Основные параметры зубчатых и червячных передач в уникальных и экспериментальных сборочных единицах и изделиях, методы и средства их контроля
Основные параметры винтовых и шарико-винтовых передач в уникальных и экспериментальных сборочных единицах и изделиях, методы и средства их контроля
Основные параметры узлов подшипников качения в уникальных и экспериментальных сборочных единицах и изделиях и методики их визуального и инструментального контроля
Основные параметры узлов подшипников скольжения в уникальных и экспериментальных сборочных единицах и изделиях и методики их визуального и инструментального контроля
Методики контроля зазоров и относительного положения деталей в уникальных и экспериментальных сборочных единицах и изделиях
Методики, оборудование и оснастка для контроля прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в уникальных и экспериментальных сборочных единицах и изделиях
Основы технологии сборки уникальных и экспериментальных изделий
Методики проведения механических испытаний уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий без нагрузки и под нагрузкой
Виды, конструкции, назначение универсальных и специальных оборудования и оснастки для проведения механических испытаний уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий без нагрузки и под нагрузкой
Методики проведения гидравлических испытаний для контроля плотности деталей, герметичности соединений и прочности уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий
Виды, конструкции, назначение универсальных и специальных оборудования и оснастки для контроля плотности деталей, герметичности соединений и прочности уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий при гидравлических испытаниях

	Методики проведения пневматических испытаний для контроля плотности деталей, герметичности соединений и прочности уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий
	Виды, конструкции, назначение универсальных и специальных оборудования и оснастки для контроля плотности деталей, герметичности соединений и прочности уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий при пневматических испытаниях
	Методы диагностики, профилактики и ремонта уникальных и экспериментальных изделий
	Виды, конструкции, назначение контрольно-измерительных приборов и стендов для диагностики, профилактики и ремонта уникальных и экспериментальных изделий
	Техническая документация на проведение контроля и испытаний уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий
	Виды дефектов уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий, возможные причины их возникновения и меры их предупреждения
	Виды брака сборочных единиц и изделий
	Правила строповки и перемещения грузов
	Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Другие характеристики	-

3.7. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Контроль деталей уникального и экспериментального оборудования, приспособлений, приборов, инструментов сложной пространственной формы и (или) высокой точности (далее – уникальные и экспериментальные детали особой сложности); контроль сборки уникального и экспериментального оборудования, приспособлений, приборов, инструментов сложной пространственной формы и (или) высокой точности (далее – уникальные и экспериментальные сборочные единицы и изделия особой сложности)	Код	G	Уровень квалификации	5
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Контролер станочных и слесарных работ 8-го разряда
--	--

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года контролером станочных и слесарных работ 7-го разряда
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) Прохождение противопожарного инструктажа Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте Выполнение требований к процессу эксплуатации, проверке состояния и дефектации грузозахватных приспособлений и тары Наличие удостоверения о допуске к самостоятельной работе с грузоподъемными сооружениями с указанием подъемного сооружения, вида работ и оборудования
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7223	Станочники и наладчики металлообрабатывающих станков
ЕТКС	§ 28а	Контролер станочных и слесарных работ 8-го разряда
ОКПДТР	13063	Контролер станочных и слесарных работ
ОКСО	2.15.01.29	Контролер станочных и слесарных работ

3.7.1. Трудовая функция

Наименование	Контроль качества изготовления уникальных и экспериментальных деталей особой сложности	Код	G/01.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к выполнению контроля качества уникальных и экспериментальных деталей особой сложности
	Выбор методов контроля заданных технических требований к уникальным и экспериментальным деталям особой сложности
	Проверка и наладка контрольно-измерительных приборов и автоматов, работающих с применением оптико-механических, пневматических и гидравлических систем
	Измерения и контроль линейных размеров уникальных и экспериментальных деталей особой сложности в соответствии с технической документацией на них
	Измерения и контроль угловых размеров уникальных и экспериментальных деталей особой сложности в соответствии с технической документацией на них

	Измерения и контроль параметров резьбовых и винтовых поверхностей уникальных и экспериментальных деталей особой сложности в соответствии с технической документацией на них
	Измерения и контроль параметров зубчатых и шлицевых поверхностей уникальных и экспериментальных деталей особой сложности в соответствии с технической документацией на них
	Измерения и контроль параметров криволинейных поверхностей уникальных и экспериментальных деталей особой сложности в соответствии с технической документацией на них
	Измерения и контроль отклонений формы и взаимного расположения поверхностей уникальных и экспериментальных деталей особой сложности в соответствии с технической документацией на них
	Контроль шероховатости обработанных поверхностей уникальных и экспериментальных деталей особой сложности в соответствии с технической документацией на них
	Установление видов дефектов уникальных и экспериментальных деталей особой сложности
	Установление причин возникновения дефектов уникальных и экспериментальных деталей особой сложности
	Разработка предложений по предупреждению дефектов уникальных и экспериментальных деталей особой сложности
	Установление вида брака уникальных и экспериментальных деталей особой сложности
	Оформление документации на принятые и забракованные уникальные и экспериментальные детали особой сложности
Необходимые умения	Читать чертежи и применять техническую документацию на уникальные и экспериментальные детали особой сложности
	Выполнять проверку и наладку контрольно-измерительных приборов и автоматов, работающих с применением оптико-механических, пневматических и гидравлических систем
	Использовать контрольно-измерительные приборы и автоматы для измерения и контроля линейных размеров уникальных и экспериментальных деталей особой сложности
	Использовать контрольно-измерительные приборы и автоматы для измерения и контроля угловых размеров уникальных и экспериментальных деталей особой сложности
	Использовать контрольно-измерительные приборы и автоматы для измерения и контроля параметров резьбовых и винтовых поверхностей уникальных и экспериментальных деталей особой сложности
	Использовать контрольно-измерительные приборы и автоматы для измерения и контроля параметров зубчатых и шлицевых поверхностей уникальных и экспериментальных деталей особой сложности
	Использовать контрольно-измерительные приборы и автоматы для измерения и контроля параметров криволинейных поверхностей уникальных и экспериментальных деталей особой сложности
	Использовать контрольно-измерительные приборы и автоматы, гидростатические и оптические уровни и оптико-геодезические приборы для измерения и контроля отклонений формы и взаимного расположения поверхностей уникальных и экспериментальных деталей особой сложности
	Контролировать шероховатость поверхностей уникальных и экспериментальных деталей особой сложности инструментальными

	методами
	Выявлять дефекты уникальных и экспериментальных деталей особой сложности
	Определять причины возникновения дефектов уникальных и экспериментальных деталей особой сложности
	Давать рекомендации по предупреждению дефектов уникальных и экспериментальных деталей особой сложности
	Определять вид брака уникальных и экспериментальных деталей особой сложности
	Документально оформлять результаты контроля уникальных и экспериментальных деталей особой сложности
	Выбирать грузоподъемные механизмы и такелажную оснастку для установки и снятия на рабочем месте деталей массой более 16 кг
	Выбирать схемы строповки деталей и контрольной оснастки
	Управлять подъемом (снятием) деталей и контрольной оснастки
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Технические требования, предъявляемые к изготавливаемым уникальным и экспериментальным деталям особой сложности
	Классификация методов контроля
	Виды, конструкции, принципы работы и области применения сложных и уникальных контрольно-измерительных приборов и автоматов, работающих с применением оптико-механических, пневматических и гидравлических систем
	Возможности и правила использования сложных и уникальных контрольно-измерительных приборов и автоматов для измерения и контроля линейных размеров уникальных и экспериментальных деталей особой сложности
	Возможности и правила использования сложных и уникальных контрольно-измерительных приборов и автоматов для измерения и контроля угловых размеров уникальных и экспериментальных деталей особой сложности
	Возможности и правила использования сложных и уникальных контрольно-измерительных приборов и автоматов для измерения и контроля параметров зубчатых и шлицевых поверхностей уникальных и экспериментальных деталей особой сложности
	Возможности и правила использования сложных и уникальных контрольно-измерительных приборов и автоматов для измерения и контроля параметров резьбовых и винтовых поверхностей уникальных и экспериментальных деталей особой сложности
	Возможности и правила использования сложных и уникальных контрольно-измерительных приборов и автоматов для измерения и

	контроля параметров криволинейных поверхностей уникальных и экспериментальных деталей особой сложности
	Методики контроля взаимного расположения поверхностей уникальных и экспериментальных деталей особой сложности с применением гидростатических и оптических уровней и оптико-геодезических приборов (теодолитов, нивелиров, тахеометров/трекеров)
	Методики контроля шероховатости поверхностей уникальных и экспериментальных деталей особой сложности
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования приборов для контроля шероховатости поверхностей уникальных и экспериментальных деталей особой сложности
	Виды дефектов уникальных и экспериментальных деталей особой сложности, возможные причины их возникновения и меры их предупреждения
	Виды брака деталей
	Правила строповки и перемещения грузов
	Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Другие характеристики	-

3.7.2. Трудовая функция

Наименование	Испытания и контроль качества сборки уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий особой сложности	Код	G/02.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к выполнению контроля качества сборки уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий особой сложности
	Установление порядка приемки и проверки уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий особой сложности
	Проверка и наладка сложных контрольно-измерительных приборов и автоматов, работающих с применением оптико-механических, пневматических и гидравлических систем
	Визуальный и инструментальный контроль параметров и выявление дефектов соединений с натягом в уникальных и экспериментальных сборочных единицах особой сложности специальными контрольно-измерительными приборами и автоматами
	Визуальный и инструментальный контроль параметров и выявление дефектов подвижных соединений с зазором (направляющих) в уникальных и экспериментальных сборочных единицах особой сложности специальными контрольно-измерительными приборами и автоматами

<p>Визуальный и инструментальный контроль параметров и выявление дефектов шлицевых соединений в уникальных и экспериментальных сборочных единицах особой сложности специальными контрольно-измерительными приборами и автоматами</p>
<p>Визуальный и инструментальный контроль параметров и выявление дефектов зубчатых и червячных передач в уникальных и экспериментальных сборочных единицах и изделиях особой сложности специальными контрольно-измерительными приборами и автоматами</p>
<p>Визуальный и инструментальный контроль параметров и выявление дефектов винтовых и шарико-винтовых передач в уникальных и экспериментальных сборочных единицах и изделиях особой сложности специальными контрольно-измерительными приборами и автоматами</p>
<p>Визуальный и инструментальный контроль параметров и выявление дефектов узлов подшипников качения в уникальных и экспериментальных сборочных единицах и изделиях особой сложности специальными контрольно-измерительными приборами и автоматами</p>
<p>Визуальный и инструментальный контроль параметров и выявление дефектов узлов подшипников скольжения в уникальных и экспериментальных сборочных единицах и изделиях особой сложности специальными контрольно-измерительными приборами и автоматами</p>
<p>Инструментальный контроль зазоров и относительного положения деталей в уникальных и экспериментальных сборочных единицах и изделиях особой сложности</p>
<p>Контроль параметров соединений уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий особой сложности с применением теодолитов, гидростатических и оптических уровней</p>
<p>Контроль прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в уникальных и экспериментальных сборочных единицах и изделиях особой сложности</p>
<p>Контроль качества уникальных и экспериментальных изделий особой сложности после сборки</p>
<p>Проведение механических испытаний уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий особой сложности без нагрузки и под нагрузкой</p>
<p>Контроль плотности деталей, герметичности соединений и прочности уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий особой сложности при гидравлических испытаниях</p>
<p>Контроль плотности деталей, герметичности соединений и прочности уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий особой сложности при пневматических испытаниях</p>
<p>Установление видов дефектов уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий особой сложности</p>
<p>Установление причин возникновения дефектов уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий особой сложности</p>
<p>Разработка предложений по предупреждению дефектов уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий особой сложности</p>
<p>Установление вида брака уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий особой сложности</p>
<p>Использование грузоподъемных механизмов и такелажной оснастки для установки и снятия на рабочем месте сборочных единиц и изделий массой более 16 кг</p>
<p>Составление паспортов или формуляров на принятую продукцию,</p>

	оформление приемных актов, протоколов испытаний, извещений о браке уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий особой сложности
Необходимые умения	Читать чертежи и применять техническую документацию на уникальные и экспериментальные сборочные единицы и изделия особой сложности
	Выбирать и подготавливать к работе сложные и уникальные контрольно-измерительные приборы и автоматы, работающие с применением оптико-механических, пневматических и гидравлических систем, гидростатические и оптические уровни и оптико-геодезические приборы
	Выявлять погрешности и дефекты сборки соединений с натягом в уникальных и экспериментальных сборочных единицах и изделиях особой сложности с помощью визуального и инструментального контроля
	Выявлять погрешности и дефекты сборки подвижных соединений с зазором в уникальных и экспериментальных сборочных единицах и изделиях особой сложности с помощью визуального и инструментального контроля
	Выявлять погрешности и дефекты сборки шлицевых соединений в уникальных и экспериментальных сборочных единицах и изделиях особой сложности с помощью визуального и инструментального контроля
	Выявлять погрешности и дефекты сборки зубчатых и червячных передач в уникальных и экспериментальных сборочных единицах и изделиях особой сложности с помощью визуального и инструментального контроля
	Выявлять погрешности и дефекты сборки винтовых и шарико-винтовых передач в уникальных и экспериментальных сборочных единицах и изделиях особой сложности с помощью визуального и инструментального контроля
	Выявлять погрешности и дефекты сборки узлов подшипников качения в уникальных и экспериментальных сборочных единицах и изделиях особой сложности с помощью визуального и инструментального контроля
	Выявлять погрешности и дефекты сборки узлов подшипников скольжения в уникальных и экспериментальных сборочных единицах и изделиях особой сложности с помощью визуального и инструментального контроля
	Выявлять величины зазоров и погрешностей относительного положения деталей в уникальных и экспериментальных сборочных единицах и изделиях особой сложности
	Выполнять контроль прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в уникальных и экспериментальных сборочных единицах и изделиях особой сложности
	Использовать оборудование и оснастку для механических испытаний уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий особой сложности без нагрузки и под нагрузкой
	Использовать оборудование и оснастку для гидравлических испытаний уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий особой сложности
Использовать оборудование и оснастку для пневматических испытаний уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий особой сложности	

	Оценивать плотность деталей, герметичность соединений и прочность уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий особой сложности при гидравлических испытаниях
	Оценивать плотность деталей, герметичность соединений и прочность уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий особой сложности при пневматических испытаниях
	Выявлять дефекты уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий особой сложности
	Определять причины возникновения дефектов уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий особой сложности
	Давать рекомендации по предупреждению дефектов уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий особой сложности
	Определять вид брака уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий особой сложности
	Выбирать грузоподъемные механизмы и такелажную оснастку для установки и снятия на рабочем месте сборочных единиц и изделий массой более 16 кг
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации (сборочных чертежей, спецификаций, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Обозначение на сборочных чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей
	Технические требования, предъявляемые к изготавливаемым уникальным и экспериментальным сборочным единицам и изделиям особой сложности
	Требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий особой сложности
	Методики проверки и наладки сложных и уникальных контрольно-измерительных приборов и автоматов, работающих с применением оптико-механических, пневматических и гидравлических систем
	Методики контроля с применением гидростатических и оптических уровней и оптико-геодезических приборов (теодолитов, нивелиров, тахеометров (трекеров))
	Основные параметры соединений с натягом в уникальных и экспериментальных сборочных единицах и изделиях особой сложности, методы и средства их контроля
	Основные параметры подвижных соединений с зазором (направляющих) в уникальных и экспериментальных сборочных единицах и изделиях особой сложности, методы и средства их контроля
	Основные параметры шлицевых соединений в уникальных и экспериментальных сборочных единицах и изделиях особой сложности, методы и средства их контроля
	Основные параметры зубчатых и червячных передач в уникальных и экспериментальных сборочных единицах и изделиях особой сложности, методы и средства их контроля
	Основные параметры винтовых и шарико-винтовых передач в

	уникальных и экспериментальных сборочных единицах и изделиях особой сложности, методы и средства их контроля
	Основные параметры узлов подшипников качения в уникальных и экспериментальных сборочных единицах и изделиях особой сложности и методики их визуального и инструментального контроля
	Основные параметры узлов подшипников скольжения в уникальных и экспериментальных сборочных единицах и изделиях особой сложности и методики их визуального и инструментального контроля
	Методики контроля зазоров и относительного положения деталей в уникальных и экспериментальных сборочных единицах и изделиях особой сложности
	Методики и средства технологического оснащения для контроля прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в уникальных и экспериментальных сборочных единицах и изделиях особой сложности
	Основы технологии сборки уникальных и экспериментальных изделий особой сложности
	Методики проведения механических испытаний уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий особой сложности без нагрузки и под нагрузкой
	Виды, конструкции, назначение универсальных и специальных оборудования и оснастки для проведения механических испытаний уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий особой сложности без нагрузки и под нагрузкой
	Методики проведения гидравлических испытаний для контроля плотности деталей, герметичности соединений и прочности уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий особой сложности
	Виды, конструкции, назначение универсальных и специальных оборудования и оснастки для контроля плотности деталей, герметичности соединений и прочности уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий особой сложности при гидравлических испытаниях
	Методики проведения пневматических испытаний для контроля плотности деталей, герметичности соединений и прочности уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий особой сложности
	Виды, конструкции, назначение универсальных и специальных оборудования и оснастки для контроля плотности деталей, герметичности соединений и прочности уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий особой сложности при пневматических испытаниях
	Нормативно-техническая документация на проведение контроля и испытаний уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий особой сложности
	Виды дефектов уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий особой сложности, возможные причины их возникновения и меры их предупреждения
	Виды брака сборочных единиц и изделий
	Правила строповки и перемещения грузов
	Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Другие характеристики	-

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

Общероссийское отраслевое объединение работодателей «Союз машиностроителей России», город Москва	
Заместитель исполнительного директора	Иванов С. В.

4.2. Наименования организаций-разработчиков

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

¹ Общероссийский классификатор занятий.

² Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

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

⁴ Приказ МЧС России от 12 декабря 2007 г. № 645 «Об утверждении Норм пожарной безопасности «Обучение мерам пожарной безопасности работников организаций» (зарегистрирован Минюстом России 21 января 2008 г., регистрационный № 10938) с изменениями, внесенными приказами МЧС России от 27 января 2009 г. № 35 (зарегистрирован Минюстом России 25 февраля 2009 г., регистрационный № 13429) и от 22 июня 2010 г. № 289 (зарегистрирован Минюстом России 16 июля 2010 г., регистрационный № 17880).

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

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

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

⁸ 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» (зарегистрирован Минюстом России 31 декабря 2013 г., регистрационный № 30992) с изменениями, внесенными приказом Ростехнадзора от 12 апреля 2016 г. № 146 (зарегистрирован Минюстом России 20 мая 2016 г., регистрационный № 42197).

⁹ Общероссийский классификатор специальностей по образованию.