



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

8 августа 2025 г.

ПРИКАЗ

Москва

№ 492 н

**Об утверждении профессионального стандарта
«Оператор резбонарезных и резбонакатных станков»**

В соответствии с пунктом 20 Правил разработки и утверждения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 10 апреля 2023 г. № 580, п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Оператор резбонарезных и резбонакатных станков».

2. Установить, что настоящий приказ вступает в силу с 1 марта 2026 г. и действует до 1 марта 2032 г.

Министр

А.О. Котяков

УТВЕРЖДЕН
 приказом Министерства
 труда и социальной защиты
 Российской Федерации
 от «8» августа 2025 г. № 492н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Оператор резбонарезных и резбонакатных станков

1754

Регистрационный номер

Содержание

I. Общие сведения.....	1
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)	3
III. Характеристика обобщенных трудовых функций.....	6
3.1. Обобщенная трудовая функция «Получение резбовых поверхностей до 8-й степени точности на крепежных деталях на специализированных станках»	6
3.2. Обобщенная трудовая функция «Получение наружной и внутренней метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В на специализированных станках»	18
3.3. Обобщенная трудовая функция «Получение наружной метрической резьбы до 4-й степени точности или трубной резьбы класса точности А на специализированных станках».....	34
3.4. Обобщенная трудовая функция «Накатка специальных резбовых поверхностей на специализированных станках»	45
3.5. Обобщенная трудовая функция «Накатка шлицевых поверхностей на специализированных станках»	55
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	63
V. Сокращения, используемые в профессиональном стандарте.....	63

I. Общие сведения

Получение резбовых и профильных поверхностей на деталях машин на специализированных резбонарезных и резбонакатных станках

(наименование вида профессиональной деятельности)

28.020

код

Краткое описание вида профессиональной деятельности

Обеспечение качества и производительности при обработке резбовых и профильных поверхностей деталей машин на специализированных резбонарезных и резбонакатных станках

Группа занятий

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

Отнесение к области профессиональной деятельности

28	Производство машин и оборудования
----	-----------------------------------

(код ОПД²)

Отнесение к видам экономической деятельности

25.62	Обработка металлических изделий механическая
-------	--

(код ОКВЭД³) (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	возможные наименования должностей, профессий рабочих	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Получение резьбовых поверхностей до 8-й степени точности на крепежных деталях на специализированных станках	2	Оператор резьбонарезных и резьбонакатных станков 2-го разряда Оператор резьбонарезных станков 2-го разряда Оператор резьбонакатных станков 2-го разряда Резьбонарезчик на специальных станках 2-го разряда	Выполнение технологических операций по нарезанию наружной метрической резьбы до 8-й степени точности на крепежных деталях на специализированных резьбонарезных станках	A/01.2	2
				Выполнение технологических операций по нарезанию внутренней метрической резьбы до 8-й степени точности в крепежных деталях на специализированных резьбонарезных станках	A/02.2	2
				Выполнение технологических операций по накатке наружной метрической резьбы до 8-й степени точности на крепежных деталях на специализированных резьбонакатных станках	A/03.2	2
В	Получение наружной и внутренней метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной точности	3	Оператор резьбонарезных и резьбонакатных станков 3-го разряда Оператор	Контроль качества наружной и внутренней метрической резьбы до 8-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 1,6 мкм	A/04.2	2
				Выполнение технологических операций по нарезанию наружной метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В на машиностроительных деталях на	B/01.3	3

резьбы класса точности В на специализированных станках		резьбонарезных станков 3-го разряда Оператор резьбонакатных станков 3-го разряда Резьбонарезчик на специальных станках 3-го разряда	<p>специализированных резьбонарезных станках</p> <p>Выполнение технологических операций по нарезанию внутренней метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В в машиностроительных деталях на специализированных резьбонарезных станках</p> <p>Выполнение технологических операций по накатке наружной метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В на машиностроительных деталях на специализированных резьбонакатных станках</p> <p>Контроль качества наружной и внутренней метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В с шероховатостью поверхностей до Ra 0,8 мкм</p>	В/02.3	3
С Получение наружной метрической резьбы до 4-й степени точности или трубной резьбы класса точности А на специализированных станках	3	Оператор резьбонарезных и резьбонакатных станков 4-го разряда Оператор резьбонакатных станков 4-го разряда Резьбонарезчик на специальных станках 4-го разряда	<p>Выполнение технологических операций по нарезанию наружной метрической резьбы до 4-й степени точности или трубной резьбы класса точности А на машиностроительных деталях на специализированных резьбонарезных станках</p> <p>Выполнение технологических операций по накатке наружной метрической резьбы до 4-й степени точности или трубной резьбы класса точности А на машиностроительных деталях на специализированных резьбонакатных станках</p>	С/01.3	3
			<p>Выполнение технологических операций по накатке наружной метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В на машиностроительных деталях на специализированных резьбонакатных станках</p>	В/03.3	3
			<p>Контроль качества наружной и внутренней метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В с шероховатостью поверхностей до Ra 0,8 мкм</p>	В/04.3	3
			<p>Выполнение технологических операций по нарезанию наружной метрической резьбы до 4-й степени точности или трубной резьбы класса точности А на машиностроительных деталях на специализированных резьбонарезных станках</p>	С/02.3	3

				<p>Контроль качества наружной метрической резьбы до 4-й степени точности или трубной резьбы класса точности А с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм</p>	С/03.3	3
D	Накатка специальных резьбовых поверхностей на специализированных станках	4	Оператор резьбонакатных станков 5-го разряда	<p>Выполнение технологических операций по накатке винтовых поверхностей на ходовых винтах и червяках на специализированных резьбонакатных станках</p>	D/01.4	4
E	Накатка шлицевых поверхностей на специализированных станках	4	Оператор профиленкатных станков 5-го разряда	<p>Контроль качества винтовых поверхностей до 4-го класса точности ходовых винтов скольжения, или винтовых поверхностей до класса точности P5 (T5) ходовых винтов качения, или винтовых поверхностей червяков червячных передач до 7-й степени точности с шероховатостью до Ra 0,4 мкм</p>	D/02.4	4
				<p>Выполнение технологических операций по накатке зубчатых и прямобочных шлицевых поверхностей на специализированных профиленкатных станках</p>	E/01.4	4
				<p>Контроль качества эвольвентных шлицов до 7-й степени точности, или прямобочных шлицов с точностью до 8-го качества, или треугольных шлицов с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм</p>	E/02.4	4

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Получение резьбовых поверхностей до 8-й степени точности на крепежных деталях на специализированных станках	Код	A	Уровень квалификации	2
Возможные наименования должностей, профессий рабочих	Оператор резбонарезных и резбонакатных станков 2-го разряда Оператор резбонарезных станков 2-го разряда Оператор резбонакатных станков 2-го разряда Резбонарезчик на специальных станках 2-го разряда				

Пути достижения квалификации

Образование и обучение	Основное общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих
Опыт практической работы	-
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров ⁴ Прохождение обучения мерам пожарной безопасности ⁵ Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда ⁶ Наличие не ниже II группы по электробезопасности ⁷
Другие характеристики	-

Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки
ОКЗ	7223	Станочники и наладчики металлообрабатывающих станков
ЕТКС ⁸	§ 80	Резбонарезчик на специальных станках 2-го разряда
ОКПДТР ⁹	104430	Резбонарезчик на специальных станках

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Выполнение технологических операций по нарезанию наружной метрической резьбы до 8-й степени точности на крепежных деталях на специализированных резбонарезных станках	Код	A/01.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
Трудовые действия	Получение задания на выполнение технологической операции по нарезанию наружной метрической резьбы до 8-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 3,2 мкм на болтах, винтах, шпильках на специализированном резбонарезном станке Установление последовательности выполнения технологической операции по				

	<p>нарезанию наружной метрической резьбы до 8-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 3,2 мкм на болтах, винтах, шпильках на специализированном резьбонарезном станке</p> <p>Установка заготовок болтов, винтов, шпилек на специализированный резьбонарезной станок для нарезания наружной метрической резьбы до 8-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 3,2 мкм</p> <p>Контроль процесса нарезания на болтах, винтах, шпильках наружной метрической резьбы до 8-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 3,2 мкм на специализированном резьбонарезном станке</p> <p>Укладка в тару готовых болтов, винтов, шпилек после нарезания наружной метрической резьбы до 8-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 3,2 мкм на специализированном резьбонарезном станке</p> <p>Техническое обслуживание специализированного резьбонарезного станка при выполнении технологической операции по нарезанию наружной метрической резьбы до 8-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 3,2 мкм на болтах, винтах, шпильках</p> <p>Поддержание исправного и работоспособного технического состояния приспособлений на специализированном резьбонарезном станке при выполнении технологической операции по нарезанию наружной метрической резьбы до 8-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 3,2 мкм на болтах, винтах, шпильках</p> <p>Замена изношенных режущих инструментов и (или) режущих пластин металлорежущих инструментов со сменными режущими пластинами на специализированном резьбонарезном станке при выполнении технологической операции по нарезанию наружной метрической резьбы до 8-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 3,2 мкм на болтах, винтах, шпильках</p> <p>Поднастройка специализированного резьбонарезного станка при выполнении технологической операции по нарезанию наружной метрической резьбы до 8-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 3,2 мкм на болтах, винтах, шпильках</p>
Необходимые умения	<p>Читать конструкторскую документацию</p> <p>Читать технологическую документацию</p> <p>Анализировать конструкторскую и технологическую документацию с целью установления плана выполнения технологической операции по нарезанию наружной метрической резьбы до 8-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 3,2 мкм на болтах, винтах, шпильках на специализированном резьбонарезном станке</p> <p>Устанавливать заготовки болтов, винтов, шпилек при выполнении технологических операций по нарезанию наружной метрической резьбы до 8-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 3,2 мкм на специализированных резьбонарезных станках</p> <p>Управлять рабочими органами специализированных резьбонарезных станков при выполнении технологических операций по нарезанию наружной метрической резьбы до 8-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 3,2 мкм на болтах, винтах, шпильках</p> <p>Контролировать наличие и состояние смазочно-охлаждающих технологических средств на специализированных резьбонарезных станках при выполнении технологических операций по нарезанию наружной метрической резьбы до 8-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 3,2 мкм на болтах, винтах, шпильках</p> <p>Использовать смазочно-охлаждающие технологические средства при нарезании наружной метрической резьбы до 8-й степени точности с</p>

	шероховатостью поверхностей до Ra 3,2 мкм на болтах, винтах, шпильках на специализированных резьбонарезных станках
	Применять средства индивидуальной и (или) коллективной защиты при работе на специализированных резьбонарезных станках при выполнении технологических операций по нарезанию наружной метрической резьбы до 8-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 3,2 мкм на болтах, винтах, шпильках
	Проверять исправность и работоспособность специализированных резьбонарезных станков при выполнении технологических операций по нарезанию наружной метрической резьбы до 8-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 3,2 мкм на болтах, винтах, шпильках
	Проводить очистку специализированных резьбонарезных станков от пыли, стружки, масляных пятен при выполнении технологических операций по нарезанию наружной метрической резьбы до 8-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 3,2 мкм на болтах, винтах, шпильках
	Проводить смазку рабочих органов специализированных резьбонарезных станков при выполнении технологических операций по нарезанию наружной метрической резьбы до 8-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 3,2 мкм на болтах, винтах, шпильках
	Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию специализированных резьбонарезных станков при выполнении технологических операций по нарезанию наружной метрической резьбы до 8-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 3,2 мкм на болтах, винтах, шпильках
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при выполнении технологических операций по нарезанию наружной метрической резьбы до 8-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 3,2 мкм на болтах, винтах, шпильках на специализированных резьбонарезных станках
	Оценивать состояние металлорежущих инструментов на специализированных резьбонарезных станках при выполнении технологических операций по нарезанию наружной метрической резьбы до 8-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 3,2 мкм на болтах, винтах, шпильках
	Определять степень износа металлорежущих инструментов на специализированных резьбонарезных станках и момент затупления инструментов по внешним признакам при выполнении технологических операций по нарезанию наружной метрической резьбы до 8-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 3,2 мкм на болтах, винтах, шпильках
	Оценивать состояние приспособлений на специализированных резьбонарезных станках при выполнении технологических операций по нарезанию наружной метрической резьбы до 8-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 3,2 мкм на болтах, винтах, шпильках
	Выполнять техническое обслуживание приспособлений специализированных резьбонарезных станков при выполнении технологических операций по нарезанию наружной метрической резьбы до 8-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 3,2 мкм на болтах, винтах, шпильках
	Корректировать положение рабочих органов специализированных резьбонарезных станков при отклонении параметров выполняемой операции по нарезанию наружной метрической резьбы до 8-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 3,2 мкм на болтах, винтах, шпильках
Необходимые знания	Основы ЕСКД (перечень сокращений приведен в разделе V профессионального стандарта)

Правила чтения конструкторской документации
Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
Основы ЕСТД
Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
Правила чтения технологической документации
Основные свойства и маркировка обрабатываемых материалов
Устройство, принципы работы и правила эксплуатации специализированных резбонарезных станков для нарезания наружных метрических резьб
Теория резания
Смазочно-охлаждающие технологические средства: виды, назначение, свойства, составы и способы применения
Требования к планировке, оснащению и организации рабочего места при выполнении работ на специализированных резбонарезных станках для нарезания наружных метрических резьб
Правила и приемы установки заготовок на специализированных резбонарезных станках для нарезания наружных метрических резьб
Способы и приемы нарезания наружных метрических резьб на специализированных резбонарезных станках
Типовые режимы нарезания наружных метрических резьб на специализированных резбонарезных станках
Опасные и вредные производственные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности при выполнении работ на специализированных резбонарезных станках для нарезания наружных метрических резьб
Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на специализированных резбонарезных станках для нарезания наружных метрических резьб
Порядок технического обслуживания специализированных резбонарезных станков для нарезания наружных метрических резьб
Порядок проверки исправности, работоспособности и точности специализированных резбонарезных станков для нарезания наружных метрических резьб
Перечень и содержание регламентных работ по техническому обслуживанию специализированных резбонарезных станков для нарезания наружных метрических резьб
Способы и приемы очистки специализированных резбонарезных станков для нарезания наружных метрических резьб от пыли, стружки, масляных пятен
Схемы смазки специализированных резбонарезных станков для нарезания наружных метрических резьб
Критерии износа металлорежущих инструментов для нарезания наружных метрических резьб на специализированных резбонарезных станках
Основные свойства и маркировка инструментальных материалов
Металлорежущие инструменты, используемые на специализированных резбонарезных станках для нарезания наружных метрических резьб: виды, конструкции, назначение, геометрические параметры, правила эксплуатации и технологические возможности
Универсальные приспособления, используемые на специализированных резбонарезных станках для нарезания наружных метрических резьб: виды,

	конструкции, назначение, параметры и правила эксплуатации
	Состав работ по техническому обслуживанию приспособлений на специализированных резьбонарезных станках для нарезания наружных метрических резьб
	Порядок поднастройки специализированных резьбонарезных станков для нарезания наружных метрических резьб
Другие характеристики	—

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Выполнение технологических операций по нарезанию внутренней метрической резьбы до 8-й степени точности в крепежных деталях на специализированных резьбонарезных станках	Код	A/02.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
Трудовые действия	Получение задания на выполнение технологической операции по нарезанию внутренней метрической резьбы до 8-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 3,2 мкм в гайках на специализированном резьбонарезном станке				
	Установление последовательности выполнения технологической операции по нарезанию внутренней метрической резьбы до 8-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 3,2 мкм в гайках на специализированном резьбонарезном станке				
	Установка заготовок гаек на специализированный резьбонарезной станок для нарезания внутренней метрической резьбы до 8-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 3,2 мкм				
	Контроль процесса нарезания в гайках внутренней метрической резьбы до 8-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 3,2 мкм на специализированном резьбонарезном станке				
	Укладка в тару готовых гаек после нарезания внутренней метрической резьбы до 8-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 3,2 мкм на специализированном резьбонарезном станке				
	Техническое обслуживание специализированного резьбонарезного станка при выполнении технологической операции по нарезанию внутренней метрической резьбы до 8-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 3,2 мкм в гайках				
	Поддержание исправного и работоспособного технического состояния приспособлений на специализированном резьбонарезном станке при выполнении технологической операции по нарезанию внутренней метрической резьбы до 8-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 3,2 мкм в гайках				
	Замена изношенных режущих инструментов и (или) режущих пластин металлорежущих инструментов со сменными режущими пластинами на специализированном резьбонарезном станке при выполнении технологической операции по нарезанию внутренней метрической резьбы до 8-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 3,2 мкм в гайках				
	Поднастройка специализированного резьбонарезного станка при выполнении технологической операции по нарезанию внутренней метрической резьбы до 8-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 3,2 мкм в гайках				
Необходимые умения	Читать конструкторскую документацию				
	Читать технологическую документацию				

Анализировать конструкторскую и технологическую документацию с целью установления плана выполнения технологической операции по нарезанию внутренней метрической резьбы до 8-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 3,2 мкм в гайках на специализированном резьбонарезном станке
Устанавливать заготовки гаек при выполнении технологических операций по нарезанию внутренней метрической резьбы до 8-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 3,2 мкм на специализированных резьбонарезных станках
Управлять рабочими органами специализированных резьбонарезных станков при выполнении технологических операций по нарезанию внутренней метрической резьбы до 8-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 3,2 мкм в гайках
Контролировать наличие и состояние смазочно-охлаждающих технологических средств на специализированных резьбонарезных станках при выполнении технологических операций по нарезанию внутренней метрической резьбы до 8-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 3,2 мкм в гайках
Использовать смазочно-охлаждающие технологические средства при нарезании внутренней метрической резьбы до 8-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 3,2 мкм в гайках на специализированных резьбонарезных станках
Применять средства индивидуальной и (или) коллективной защиты при работе на специализированных резьбонарезных станках при выполнении технологических операций по нарезанию внутренней метрической резьбы до 8-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 3,2 мкм в гайках
Проверять исправность и работоспособность специализированных резьбонарезных станков при выполнении технологических операций по нарезанию внутренней метрической резьбы до 8-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 3,2 мкм в гайках
Проводить очистку специализированных резьбонарезных станков от пыли, стружки, масляных пятен при выполнении технологических операций по нарезанию внутренней метрической резьбы до 8-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 3,2 мкм в гайках
Проводить смазку рабочих органов специализированных резьбонарезных станков при выполнении технологических операций по нарезанию внутренней метрической резьбы до 8-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 3,2 мкм в гайках
Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию специализированных резьбонарезных станков при выполнении технологических операций по нарезанию внутренней метрической резьбы до 8-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 3,2 мкм в гайках
Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при выполнении технологических операций по нарезанию внутренней метрической резьбы до 8-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 3,2 мкм в гайках на специализированных резьбонарезных станках
Оценивать состояние металлорежущих инструментов на специализированных резьбонарезных станках при выполнении технологических операций по нарезанию внутренней метрической резьбы до 8-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 3,2 мкм в гайках
Определять степень износа металлорежущих инструментов на

	специализированных резьбонарезных станках и момент затупления инструментов по внешним признакам при выполнении технологических операций по нарезанию внутренней метрической резьбы до 8-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 3,2 мкм в гайках
	Оценивать состояние приспособлений на специализированных резьбонарезных станках при выполнении технологических операций по нарезанию внутренней метрической резьбы до 8-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 3,2 мкм в гайках
	Выполнять техническое обслуживание приспособлений специализированных резьбонарезных станков при выполнении технологических операций по нарезанию внутренней метрической резьбы до 8-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 3,2 мкм в гайках
	Корректировать положение рабочих органов специализированных резьбонарезных станков при отклонении параметров выполняемой операции по нарезанию внутренней метрической резьбы до 8-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 3,2 мкм в гайках
Необходимые знания	Правила и приемы установки заготовок на специализированных резьбонарезных станках для нарезания внутренних метрических резьб
	Основы ЕСКД
	Правила чтения конструкторской документации
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Основы ЕСТД
	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Правила чтения технологической документации
	Основные свойства и маркировка обрабатываемых материалов
	Устройство, принципы работы и правила эксплуатации специализированных резьбонарезных станков для нарезания внутренних метрических резьб
	Теория резания
	Смазочно-охлаждающие технологические средства: виды, назначение, свойства, составы и способы применения
	Требования к планировке, оснащению и организации рабочего места при выполнении работ на специализированных резьбонарезных станках для нарезания внутренних метрических резьб
	Способы и приемы нарезания внутренних метрических резьб на специализированных резьбонарезных станках
	Типовые режимы нарезания внутренних метрических резьб на специализированных резьбонарезных станках
	Опасные и вредные производственные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности при выполнении работ на специализированных резьбонарезных станках для нарезания внутренних метрических резьб
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на специализированных резьбонарезных станках для нарезания внутренних метрических резьб
	Порядок технического обслуживания специализированных резьбонарезных станков для нарезания внутренних метрических резьб
Порядок проверки исправности, работоспособности и точности специализированных резьбонарезных станков для нарезания внутренних	

	метрических резьб
	Перечень и содержание регламентных работ по техническому обслуживанию специализированных резьбонарезных станков для нарезания внутренних метрических резьб
	Способы и приемы очистки специализированных резьбонарезных станков для нарезания внутренних метрических резьб от пыли, стружки, масляных пятен
	Схемы смазки специализированных резьбонарезных станков для нарезания внутренних метрических резьб
	Критерии износа металлорежущих инструментов для нарезания внутренних метрических резьб на специализированных резьбонарезных станках
	Основные свойства и маркировка инструментальных материалов
	Металлорежущие инструменты, используемые на специализированных резьбонарезных станках для нарезания внутренних метрических резьб: виды, конструкции, назначение, геометрические параметры, правила эксплуатации и технологические возможности
	Универсальные приспособления, используемые на специализированных резьбонарезных станках для нарезания внутренних метрических резьб: виды, конструкции, назначение, параметры и правила эксплуатации
	Состав работ по техническому обслуживанию приспособлений на специализированных резьбонарезных станках для нарезания внутренних метрических резьб
	Порядок поднастройки специализированных резьбонарезных станков для нарезания внутренних метрических резьб
Другие характеристики	—

3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Выполнение технологических операций по накатке наружной метрической резьбы до 8-й степени точности на крепежных деталях на специализированных резьбонакатных станках	Код	A/03.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Получение задания на выполнение технологической операции по накатке наружной метрической резьбы до 8-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 1,6 мкм на болтах, винтах, шпильках на специализированном резьбонакатном станке
	Установление последовательности выполнения технологической операции по накатке наружной метрической резьбы до 8-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 1,6 мкм на болтах, винтах, шпильках на специализированном резьбонакатном станке
	Установка заготовок болтов, винтов, шпилек на специализированный резьбонакатный станок для накатки наружной метрической резьбы до 8-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 1,6 мкм
	Контроль процесса накатки на болтах, винтах, шпильках наружной метрической резьбы до 8-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 1,6 мкм на специализированном резьбонакатном станке
	Укладка в тару готовых болтов, винтов, шпилек после накатки наружной метрической резьбы до 8-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 1,6 мкм на специализированном резьбонакатном станке
	Техническое обслуживание специализированного резьбонакатного станка при выполнении технологической операции по накатке наружной метрической

	резьбы до 8-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 1,6 мкм на болтах, винтах, шпильках
	Поддержание исправного и работоспособного технического состояния приспособлений на специализированном резьбонакатном станке при выполнении технологической операции по накатке наружной метрической резьбы до 8-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 1,6 мкм на болтах, винтах, шпильках
	Замена изношенных инструментов на специализированном резьбонакатном станке при выполнении технологической операции по накатке наружной метрической резьбы до 8-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 1,6 мкм на болтах, винтах, шпильках
	Поднастройка специализированного резьбонакатного станка при выполнении технологической операции по накатке наружной метрической резьбы до 8-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 1,6 мкм на болтах, винтах, шпильках
Необходимые умения	Читать конструкторскую документацию
	Читать технологическую документацию
	Анализировать конструкторскую и технологическую документацию с целью установления плана выполнения технологической операции по накатке наружной метрической резьбы до 8-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 1,6 мкм на болтах, винтах, шпильках на специализированном резьбонакатном станке
	Устанавливать заготовки болтов, винтов, шпилек при выполнении технологических операций по накатке наружной метрической резьбы до 8-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 1,6 мкм на специализированных резьбонакатных станках
	Управлять рабочими органами специализированных резьбонакатных станков при выполнении технологических операций по накатке наружной метрической резьбы до 8-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 1,6 мкм на болтах, винтах, шпильках
	Контролировать наличие и состояние смазочно-охлаждающих технологических средств на специализированных резьбонакатных станках при выполнении технологических операций по накатке наружной метрической резьбы до 8-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 1,6 мкм на болтах, винтах, шпильках
	Устанавливать режимы обработки на специализированных резьбонакатных станках при выполнении технологических операций по накатке наружной метрической резьбы до 8-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 1,6 мкм на болтах, винтах, шпильках
	Использовать смазочно-охлаждающие технологические средства на специализированных резьбонакатных станках при выполнении технологических операций по накатке наружной метрической резьбы до 8-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 1,6 мкм на болтах, винтах, шпильках
	Применять средства индивидуальной и (или) коллективной защиты при работе на специализированных резьбонакатных станках при выполнении технологических операций по накатке наружной метрической резьбы до 8-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 1,6 мкм на болтах, винтах, шпильках
	Проверять исправность и работоспособность специализированных резьбонакатных станков при выполнении технологических операций по накатке наружной метрической резьбы до 8-й степени точности с шероховатостью

	поверхностей до Ra 1,6 мкм на болтах, винтах, шпильках
	Проводить очистку специализированных резьбонакатных станков от пыли, стружки, масляных пятен при выполнении технологических операций по накатке наружной метрической резьбы до 8-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 1,6 мкм на болтах, винтах, шпильках
	Проводить смазку рабочих органов специализированных резьбонакатных станков при выполнении технологических операций по накатке наружной метрической резьбы до 8-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 1,6 мкм на болтах, винтах, шпильках
	Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию специализированных резьбонакатных станков при выполнении технологических операций по накатке наружной метрической резьбы до 8-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 1,6 мкм на болтах, винтах, шпильках
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при выполнении технологических операций по накатке наружной метрической резьбы до 8-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 1,6 мкм на болтах, винтах, шпильках на специализированных резьбонакатных станках
	Оценивать состояние накатных инструментов на специализированных резьбонакатных станках при выполнении технологических операций по накатке наружной метрической резьбы до 8-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 1,6 мкм на болтах, винтах, шпильках
	Снимать и устанавливать накатные инструменты на специализированных резьбонакатных станках при выполнении технологических операций по накатке наружной метрической резьбы до 8-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 1,6 мкм на болтах, винтах, шпильках
	Оценивать состояние приспособлений на специализированных резьбонакатных станках при выполнении технологических операций по накатке наружной метрической резьбы до 8-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 1,6 мкм на болтах, винтах, шпильках
	Выполнять техническое обслуживание приспособлений специализированных резьбонакатных станков при выполнении технологических операций по накатке наружной метрической резьбы до 8-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 1,6 мкм на болтах, винтах, шпильках
	Корректировать положение рабочих органов специализированных резьбонакатных станков при отклонении параметров выполняемой технологической операции по накатке наружной метрической резьбы до 8-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 1,6 мкм на болтах, винтах, шпильках
	Корректировать режимы работы специализированных резьбонакатных станков при отклонении параметров выполняемой технологической операции по накатке наружной метрической резьбы до 8-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 1,6 мкм на болтах, винтах, шпильках
Необходимые знания	Основы ЕСКД
	Правила чтения конструкторской документации
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Основы ЕСТД
	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации

	Правила чтения технологической документации
	Основные свойства и маркировка обрабатываемых материалов
	Устройство, принципы работы и правила эксплуатации специализированных резьбонакатных станков для накатки наружных метрических резьб
	Смазочно-охлаждающие технологические средства: виды, назначение, свойства, составы и способы применения
	Требования к планировке, оснащению и организации рабочего места при выполнении работ на специализированных резьбонакатных станках для накатки наружных метрических резьб
	Правила и приемы установки заготовок на специализированных резьбонакатных станках для накатки наружных метрических резьб
	Способы и приемы накатки наружных метрических резьб на специализированных резьбонакатных станках
	Типовые режимы накатки наружных метрических резьб на специализированных резьбонакатных станках
	Опасные и вредные производственные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности при выполнении работ на специализированных резьбонакатных станках для накатки наружных метрических резьб
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на специализированных резьбонакатных станках для накатки наружных метрических резьб
	Порядок технического обслуживания специализированных резьбонакатных станков для накатки наружных метрических резьб
	Порядок проверки исправности, работоспособности и точности специализированных резьбонакатных станков для накатки наружных метрических резьб
	Перечень и содержание регламентных работ по техническому обслуживанию специализированных резьбонакатных станков для накатки наружных метрических резьб
	Способы и приемы очистки специализированных резьбонакатных станков для накатки наружных метрических резьб от пыли, стружки, масляных пятен
	Схемы смазки специализированных резьбонакатных станков для накатки наружных метрических резьб
	Критерии износа инструментов для накатки наружных метрических резьб на специализированных резьбонакатных станках
	Основные свойства и маркировка инструментальных материалов
	Инструменты, используемые на специализированных резьбонакатных станках для накатки наружных метрических резьб: виды, конструкции, назначение, геометрические параметры, правила эксплуатации и технологические возможности
	Универсальные приспособления, используемые на специализированных резьбонакатных станках для накатки наружных метрических резьб: виды, конструкции, назначение, параметры и правила эксплуатации
	Состав работ по техническому обслуживанию приспособлений на специализированных резьбонакатных станках для накатки наружных метрических резьб
	Порядок поднастройки специализированных резьбонакатных станков для накатки наружных метрических резьб
Другие характеристики	–

3.1.4. Трудовая функция

Наименование	Контроль качества наружной и внутренней метрической резьбы до 8-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 1,6 мкм	Код	A/04.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
Трудовые действия	<p>Установление последовательности контроля наружной метрической резьбы до 8-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 1,6 мкм</p> <p>Установление последовательности контроля внутренней метрической резьбы до 8-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 1,6 мкм</p> <p>Выявление внешних дефектов наружных и внутренних метрических или трубных резьбовых поверхностей детали после обработки на резьбонарезных и резьбонакатных станках</p> <p>Получение средств измерения и (или) контроля параметров наружной метрической резьбы до 8-й степени точности</p> <p>Получение средств измерения и (или) контроля параметров внутренней метрической резьбы до 8-й степени точности</p> <p>Контроль наружного диаметра наружной метрической резьбы до 8-й степени точности</p> <p>Контроль среднего диаметра наружной метрической резьбы до 8-й степени точности</p> <p>Контроль внутреннего и среднего диаметров внутренней метрической резьбы до 8-й степени точности</p> <p>Контроль шага резьбы</p> <p>Получение средств измерения и (или) контроля шероховатости обработанных наружных и внутренних метрических или трубных резьбовых поверхностей детали до Ra 1,6 мкм</p> <p>Контроль шероховатости обработанных наружных и внутренних метрических или трубных резьбовых поверхностей детали до Ra 1,6 мкм</p>				
Необходимые умения	<p>Читать конструкторскую документацию</p> <p>Читать технологическую документацию</p> <p>Выявлять причины возникновения дефектов при обработке заготовок на специализированных резьбонарезных и резьбонакатных станках с целью предупреждения брака</p> <p>Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности</p> <p>Визуально определять дефекты поверхностей детали после обработки на специализированных резьбонарезных и резьбонакатных станках</p> <p>Использовать средства комплексного контроля наружных метрических резьб до 8-й степени точности</p> <p>Использовать средства комплексного контроля внутренних метрических резьб до 8-й степени точности</p> <p>Использовать средства контроля шага метрических резьб до 8-й степени точности</p> <p>Использовать средства контроля шероховатости поверхностей до Ra 1,6 мкм</p>				
Необходимые знания	<p>Основы ЕСКД</p> <p>Правила чтения конструкторской документации</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>Основы ЕСТД</p> <p>Виды и содержание технологической документации, используемой в</p>				

	организации
	Правила чтения технологической документации
	Основы метрологии
	Основы технических измерений
	Виды типичных дефектов деталей после обработки заготовок на специализированных резбонарезных и резбонакатных станках
	Причины дефектов деталей при обработке заготовок на специализированных резбонарезных и резбонакатных станках
	Визуальные признаки дефектов поверхностей, обработанных на специализированных резбонарезных и резбонакатных станках
	Методы комплексного контроля наружной метрической резьбы до 8-й степени точности
	Методы комплексного контроля внутренней метрической резьбы до 8-й степени точности
	Средства комплексного контроля наружной метрической резьбы до 8-й степени точности: виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования
	Средства комплексного контроля внутренней метрической резьбы до 8-й степени точности: виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования
	Средства контроля шага метрической резьбы до 8-й степени точности: виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования
	Методы контроля шероховатости поверхностей до Ra 1,6 мкм
	Средства измерения шероховатости поверхностей до Ra 1,6 мкм: виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования
	Средства контроля шероховатости поверхностей до Ra 1,6 мкм: виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при выполнении измерений и контроля машиностроительных деталей
	Опасные и вредные производственные факторы механосборочного производства
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Получение наружной и внутренней метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В на специализированных станках	Код	В	Уровень квалификации	3
Возможные наименования должностей, профессий рабочих	Оператор резбонарезных и резбонакатных станков 3-го разряда Оператор резбонарезных станков 3-го разряда Оператор резбонакатных станков 3-го разряда Резбонарезчик на специальных станках 3-го разряда				

Пути достижения квалификации

Образование и обучение	Основное общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям
------------------------	--

	служащих; программы переподготовки рабочих, служащих
Опыт практической работы	Не менее шести месяцев оператором на резбонарезных или резбонакатных станках 2-го разряда
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения мерам пожарной безопасности Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда Наличие не ниже II группы по электробезопасности
Другие характеристики	-

Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки
ОКЗ	7223	Станочники и наладчики металлообрабатывающих станков
ЕТКС	§ 81	Резбонарезчик на специальных станках 3-го разряда
ОКПДТР	104430	Резбонарезчик на специальных станках

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Выполнение технологических операций по нарезанию наружной метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В на машиностроительных деталях на специализированных резбонарезных станках	Код	В/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
Трудовые действия	Получение задания на выполнение технологической операции по нарезанию наружной метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В с шероховатостью поверхностей до Ra 0,8 мкм на машиностроительных деталях на специализированном резбонарезном станке Установление плана выполнения технологической операции по нарезанию наружной метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В с шероховатостью поверхностей до Ra 0,8 мкм на машиностроительных деталях на специализированном резбонарезном станке Установка заготовок деталей на специализированный резбонарезной станок для нарезания наружной метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В с шероховатостью поверхностей до Ra 0,8 мкм Контроль процесса нарезания на машиностроительных деталях наружной метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В с шероховатостью поверхностей до Ra 0,8 мкм на специализированном резбонарезном станке Укладка в тару готовых деталей после нарезания наружной метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В с шероховатостью поверхностей до Ra 0,8 мкм на специализированном резбонарезном станке Техническое обслуживание специализированного резбонарезного станка при выполнении технологической операции по нарезанию наружной метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В с				

	<p>шероховатостью поверхностей до Ra 0,8 мкм на машиностроительных деталях</p> <p>Поддержание исправного и работоспособного технического состояния приспособлений на специализированном резьбонарезном станке при выполнении технологической операции по нарезанию наружной метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В с шероховатостью поверхностей до Ra 0,8 мкм на машиностроительных деталях</p> <p>Замена изношенных режущих инструментов и (или) режущих пластин металлорежущих инструментов со сменными режущими пластинами на специализированном резьбонарезном станке при выполнении технологической операции по нарезанию наружной метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В с шероховатостью поверхностей до Ra 0,8 мкм на машиностроительных деталях</p> <p>Поднастройка специализированного резьбонарезного станка при выполнении технологической операции по нарезанию наружной метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В с шероховатостью поверхностей до Ra 0,8 мкм на машиностроительных деталях</p>
Необходимые умения	<p>Читать конструкторскую документацию</p> <p>Читать технологическую документацию</p> <p>Анализировать конструкторскую и технологическую документацию с целью установления плана выполнения технологической операции по нарезанию наружной метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В с шероховатостью поверхностей до Ra 0,8 мкм на машиностроительных деталях на специализированном резьбонарезном станке</p> <p>Устанавливать заготовки деталей при выполнении технологических операций по нарезанию наружной метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В с шероховатостью поверхностей до Ra 0,8 мкм на специализированных резьбонарезных станках</p> <p>Управлять рабочими органами специализированных резьбонарезных станков при выполнении технологических операций по нарезанию наружной метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В с шероховатостью поверхностей до Ra 0,8 мкм на машиностроительных деталях</p> <p>Контролировать наличие и состояние смазочно-охлаждающих технологических средств на специализированных резьбонарезных станках при выполнении технологических операций по нарезанию наружной метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В с шероховатостью поверхностей до Ra 0,8 мкм на машиностроительных деталях</p> <p>Устанавливать режимы резания на специализированных резьбонарезных станках при выполнении технологических операций по нарезанию наружной метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В с шероховатостью поверхностей до Ra 0,8 мкм на машиностроительных деталях</p> <p>Использовать смазочно-охлаждающие технологические средства при нарезании наружной метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В с шероховатостью поверхностей до Ra 0,8 мкм на машиностроительных деталях на специализированных резьбонарезных станках</p> <p>Применять средства индивидуальной и (или) коллективной защиты при работе на специализированных резьбонарезных станках при выполнении технологических операций по нарезанию наружной метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В с шероховатостью поверхностей до Ra 0,8 мкм на машиностроительных деталях</p> <p>Проверять исправность и работоспособность специализированных</p>

<p>резьбонарезных станков при выполнении технологических операций по нарезанию наружной метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В с шероховатостью поверхностей до Ra 0,8 мкм на машиностроительных деталях</p>
<p>Проводить очистку специализированных резьбонарезных станков от пыли, стружки, масляных пятен при выполнении технологических операций по нарезанию наружной метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В с шероховатостью поверхностей до Ra 0,8 мкм на машиностроительных деталях</p>
<p>Проводить смазку рабочих органов специализированных резьбонарезных станков при выполнении технологических операций по нарезанию наружной метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В с шероховатостью поверхностей до Ra 0,8 мкм на машиностроительных деталях</p>
<p>Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию специализированных резьбонарезных станков при выполнении технологических операций по нарезанию наружной метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В с шероховатостью поверхностей до Ra 0,8 мкм на машиностроительных деталях</p>
<p>Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при выполнении технологических операций по нарезанию наружной метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В с шероховатостью поверхностей до Ra 0,8 мкм на машиностроительных деталях на специализированных резьбонарезных станках</p>
<p>Оценивать состояние металлорежущих инструментов на специализированных резьбонарезных станках при выполнении технологических операций по нарезанию наружной метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В с шероховатостью поверхностей до Ra 0,8 мкм на машиностроительных деталях</p>
<p>Определять степень износа металлорежущих инструментов на специализированных резьбонарезных станках и момент затупления инструментов по внешним признакам при выполнении технологических операций по нарезанию наружной метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В с шероховатостью поверхностей до Ra 0,8 мкм на машиностроительных деталях</p>
<p>Снимать и устанавливать металлорежущие инструменты на специализированных резьбонарезных станках при выполнении технологических операций по нарезанию наружной метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В с шероховатостью поверхностей до Ra 0,8 мкм на машиностроительных деталях</p>
<p>Снимать и устанавливать режущие пластины инструментов со сменными режущими пластинами, используемых на специализированных резьбонарезных станках при выполнении технологических операций по нарезанию наружной метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В с шероховатостью поверхностей до Ra 0,8 мкм на машиностроительных деталях</p>
<p>Оценивать состояние приспособлений на специализированных резьбонарезных станках при выполнении технологических операций по нарезанию наружной метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В с шероховатостью поверхностей до Ra 0,8 мкм на машиностроительных деталях</p>

	<p>Выполнять техническое обслуживание приспособлений специализированных резбонарезных станков при выполнении технологических операций по нарезанию наружной метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В с шероховатостью поверхностей до Ra 0,8 мкм на машиностроительных деталях</p> <p>Корректировать положение рабочих органов специализированных резбонарезных станков при отклонении параметров выполняемой операции по нарезанию наружной метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В с шероховатостью поверхностей до Ra 0,8 мкм на машиностроительных деталях</p>
Необходимые знания	Правила и приемы установки заготовок на специализированных резбонарезных станках для нарезания наружных метрических или трубных резьб
	Основы ЕСКД
	Правила чтения конструкторской документации
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Основы ЕСТД
	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Правила чтения технологической документации
	Основные свойства и маркировка обрабатываемых материалов
	Устройство, принципы работы и правила эксплуатации специализированных резбонарезных станков для нарезания наружных метрических или трубных резьб
	Теория резания
	Смазочно-охлаждающие технологические средства: виды, назначение, свойства, составы и способы применения
	Требования к планировке, оснащению и организации рабочего места при выполнении работ на специализированных резбонарезных станках для нарезания наружных метрических или трубных резьб
	Способы и приемы нарезания наружных метрических или трубных резьб на специализированных резбонарезных станках
	Типовые режимы нарезания наружных метрических или трубных резьб на специализированных резбонарезных станках
	Опасные и вредные производственные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности при выполнении работ на специализированных резбонарезных станках для нарезания наружных метрических или трубных резьб
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на специализированных резбонарезных станках для нарезания наружных метрических или трубных резьб
Порядок технического обслуживания специализированных резбонарезных станков для нарезания наружных метрических или трубных резьб	
Порядок проверки исправности, работоспособности и точности специализированных резбонарезных станков для нарезания наружных метрических или трубных резьб	
Перечень и содержание регламентных работ по техническому обслуживанию специализированных резбонарезных станков для нарезания наружных метрических или трубных резьб	

	Способы и приемы очистки специализированных резьбонарезных станков для нарезания наружных метрических или трубных резьб от пыли, стружки, масляных пятен
	Схемы смазки специализированных резьбонарезных станков для нарезания наружных метрических или трубных резьб
	Критерии износа металлорежущих инструментов для нарезания наружных метрических или трубных резьб на специализированных резьбонарезных станках
	Основные свойства и маркировка инструментальных материалов
	Металлорежущие инструменты, используемые на специализированных резьбонарезных станках для нарезания наружных метрических или трубных резьб: виды, конструкции, назначение, геометрические параметры, правила эксплуатации и технологические возможности
	Универсальные приспособления, используемые на специализированных резьбонарезных станках для нарезания наружных метрических или трубных резьб: виды, конструкции, назначение, параметры и правила эксплуатации
	Конструкции специальных приспособлений для выполнения технологических операций на специализированных резьбонарезных станках для нарезания наружных метрических или трубных резьб
	Состав работ по техническому обслуживанию приспособлений на специализированных резьбонарезных станках для нарезания наружных метрических или трубных резьб
	Порядок поднастройки специализированных резьбонарезных станков для нарезания наружных метрических или трубных резьб
Другие характеристики	–

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Выполнение технологических операций по нарезанию внутренней метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В в машиностроительных деталях на специализированных резьбонарезных станках	Код	В/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Получение задания на выполнение технологической операции по нарезанию внутренней метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В с шероховатостью поверхностей до Ra 0,8 мкм в машиностроительных деталях на специализированном резьбонарезном станке
	Установление плана выполнения технологической операции по нарезанию внутренней метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В с шероховатостью поверхностей до Ra 0,8 мкм в машиностроительных деталях на специализированном резьбонарезном станке
	Установка заготовок гаек на специализированный резьбонарезной станок для нарезания внутренней метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В с шероховатостью поверхностей до Ra 0,8 мкм
	Контроль процесса нарезания в машиностроительных деталях внутренней метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В с шероховатостью поверхностей до Ra 0,8 мкм на

	<p>специализированном резьбонарезном станке</p> <p>Укладка в тару готовых деталей после нарезания внутренней метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В с шероховатостью поверхностей до Ra 0,8 мкм на специализированном резьбонарезном станке</p> <p>Техническое обслуживание специализированного резьбонарезного станка при выполнении технологической операции по нарезанию внутренней метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В с шероховатостью поверхностей до Ra 0,8 мкм в машиностроительных деталях</p> <p>Поддержание исправного и работоспособного технического состояния приспособлений на специализированном резьбонарезном станке при выполнении технологической операции по нарезанию внутренней метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В с шероховатостью поверхностей до Ra 0,8 мкм в машиностроительных деталях</p> <p>Замена изношенных режущих инструментов и (или) режущих пластин металлорежущих инструментов со сменными режущими пластинами на специализированном резьбонарезном станке при выполнении технологической операции по нарезанию внутренней метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В с шероховатостью поверхностей до Ra 0,8 мкм в машиностроительных деталях</p> <p>Поднастройка специализированного резьбонарезного станка при выполнении технологической операции по нарезанию внутренней метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В с шероховатостью поверхностей до Ra 0,8 мкм в машиностроительных деталях</p>
Необходимые умения	<p>Читать конструкторскую документацию</p> <p>Читать технологическую документацию</p> <p>Анализировать конструкторскую и технологическую документацию с целью установления плана выполнения технологической операции по нарезанию внутренней метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В с шероховатостью поверхностей до Ra 0,8 мкм в машиностроительных деталях на специализированном резьбонарезном станке</p> <p>Устанавливать заготовки деталей при выполнении технологических операций по нарезанию внутренней метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В с шероховатостью поверхностей до Ra 0,8 мкм на специализированных резьбонарезных станках</p> <p>Управлять рабочими органами специализированных резьбонарезных станков при выполнении технологических операций по нарезанию внутренней метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В с шероховатостью поверхностей до Ra 0,8 мкм в машиностроительных деталях</p> <p>Контролировать наличие и состояние смазочно-охлаждающих технологических средств на специализированных резьбонарезных станках при выполнении технологических операций по нарезанию внутренней метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В с шероховатостью поверхностей до Ra 0,8 мкм в машиностроительных деталях</p> <p>Устанавливать режимы резания на специализированных резьбонарезных станках при выполнении технологических операций по нарезанию внутренней метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В с шероховатостью поверхностей до Ra 0,8 мкм в машиностроительных деталях</p> <p>Использовать смазочно-охлаждающие технологические средства при нарезании внутренней метрической резьбы до 6-й степени точности или</p>

	<p>трубной резьбы класса точности В с шероховатостью поверхностей до Ra 0,8 мкм в машиностроительных деталях на специализированных резьбонарезных станках</p>
	<p>Применять средства индивидуальной и (или) коллективной защиты при работе на специализированных резьбонарезных станках при выполнении технологических операций по нарезанию внутренней метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В с шероховатостью поверхностей до Ra 0,8 мкм в машиностроительных деталях</p>
	<p>Проверять исправность и работоспособность специализированных резьбонарезных станков при выполнении технологических операций по нарезанию внутренней метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В с шероховатостью поверхностей до Ra 0,8 мкм в машиностроительных деталях</p>
	<p>Проводить очистку специализированных резьбонарезных станков от пыли, стружки, масляных пятен при выполнении технологических операций по нарезанию внутренней метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В с шероховатостью поверхностей до Ra 0,8 мкм в машиностроительных деталях</p>
	<p>Проводить смазку рабочих органов специализированных резьбонарезных станков при выполнении технологических операций по нарезанию внутренней метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В с шероховатостью поверхностей до Ra 0,8 мкм в машиностроительных деталях</p>
	<p>Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию специализированных резьбонарезных станков при выполнении технологических операций по нарезанию внутренней метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В с шероховатостью поверхностей до Ra 0,8 мкм в машиностроительных деталях</p>
	<p>Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при выполнении технологических операций по нарезанию внутренней метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В с шероховатостью поверхностей до Ra 0,8 мкм в машиностроительных деталях на специализированных резьбонарезных станках</p>
	<p>Оценивать состояние металлорежущих инструментов на специализированных резьбонарезных станках при выполнении технологических операций по нарезанию внутренней метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В с шероховатостью поверхностей до Ra 0,8 мкм в машиностроительных деталях</p>
	<p>Определять степень износа металлорежущих инструментов на специализированных резьбонарезных станках и момент затупления инструментов по внешним признакам при выполнении технологических операций по нарезанию внутренней метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В с шероховатостью поверхностей до Ra 0,8 мкм в машиностроительных деталях</p>
	<p>Снимать и устанавливать металлорежущие инструменты на специализированных резьбонарезных станках при выполнении технологических операций по нарезанию внутренней метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В с шероховатостью поверхностей до Ra 0,8 мкм в машиностроительных деталях</p>
	<p>Снимать и устанавливать режущие пластины инструментов со сменными режущими пластинами, используемых на специализированных резьбонарезных</p>

	станках при выполнении технологических операций по нарезанию внутренней метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В с шероховатостью поверхностей до Ra 0,8 мкм в машиностроительных деталях
	Оценивать состояние приспособлений на специализированных резьбонарезных станках при выполнении технологических операций по нарезанию внутренней метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В с шероховатостью поверхностей до Ra 0,8 мкм в машиностроительных деталях
	Выполнять техническое обслуживание приспособлений специализированных резьбонарезных станков при выполнении технологических операций по нарезанию внутренней метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В с шероховатостью поверхностей до Ra 0,8 мкм в машиностроительных деталях
	Корректировать положение рабочих органов специализированных резьбонарезных станков при отклонении параметров выполняемой операции по нарезанию внутренней метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В с шероховатостью поверхностей до Ra 0,8 мкм в машиностроительных деталях
Необходимые знания	<p>Правила и приемы установки заготовок на специализированных резьбонарезных станках для нарезания внутренних метрических или трубных резьб</p> <p>Основы ЕСКД</p> <p>Правила чтения конструкторской документации</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>Основы ЕСТД</p> <p>Виды и содержание технологической документации, используемой в организации</p> <p>Правила чтения технологической документации</p> <p>Основные свойства и маркировка обрабатываемых материалов</p> <p>Устройство, принципы работы и правила эксплуатации специализированных резьбонарезных станков для нарезания внутренних метрических или трубных резьб</p> <p>Теория резания</p> <p>Смазочно-охлаждающие технологические средства: виды, назначение, свойства, составы и способы применения</p> <p>Требования к планировке, оснащению и организации рабочего места при выполнении работ на специализированных резьбонарезных станках для нарезания внутренних метрических или трубных резьб</p> <p>Способы и приемы нарезания внутренних метрических или трубных резьб на специализированных резьбонарезных станках</p> <p>Типовые режимы нарезания внутренних метрических или трубных резьб на специализированных резьбонарезных станках</p> <p>Опасные и вредные производственные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности при выполнении работ на специализированных резьбонарезных станках для нарезания внутренних метрических или трубных резьб</p> <p>Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на специализированных резьбонарезных станках для</p>

	нарезания внутренних метрических или трубных резьб
	Порядок технического обслуживания специализированных резьбонарезных станков для нарезания внутренних метрических или трубных резьб
	Порядок проверки исправности, работоспособности и точности специализированных резьбонарезных станков для нарезания внутренних метрических или трубных резьб
	Перечень и содержание регламентных работ по техническому обслуживанию специализированных резьбонарезных станков для нарезания внутренних метрических или трубных резьб
	Способы и приемы очистки специализированных резьбонарезных станков для нарезания внутренних метрических или трубных резьб от пыли, стружки, масляных пятен
	Схемы смазки специализированных резьбонарезных станков для нарезания внутренних метрических или трубных резьб
	Критерии износа металлорежущих инструментов для нарезания внутренних метрических или трубных резьб на специализированных резьбонарезных станках
	Основные свойства и маркировка инструментальных материалов
	Металлорежущие инструменты, используемые на специализированных резьбонарезных станках для нарезания внутренних метрических или трубных резьб: виды, конструкции, назначение, геометрические параметры, правила эксплуатации и технологические возможности
	Универсальные приспособления, используемые на специализированных резьбонарезных станках для нарезания внутренних метрических или трубных резьб: виды, конструкции, назначение, параметры и правила эксплуатации
	Конструкции специальных приспособлений для выполнения технологических операций на специализированных резьбонарезных станках для нарезания внутренних метрических или трубных резьб
	Состав работ по техническому обслуживанию приспособлений на специализированных резьбонарезных станках для нарезания внутренних метрических или трубных резьб
	Порядок поднастройки специализированных резьбонарезных станков для нарезания внутренних метрических или трубных резьб
Другие характеристики	–

3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Выполнение технологических операций по накатке наружной метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В на машиностроительных деталях на специализированных резьбонакатных станках	Код	В/03.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
Трудовые действия	<p>Получение задания на выполнение технологической операции по накатке наружной метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В с шероховатостью поверхностей до Ra 0,8 мкм на машиностроительных деталях на специализированном резьбонакатном станке</p> <p>Установление последовательности выполнения технологической операции по накатке наружной метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В с шероховатостью поверхностей до Ra 0,8 мкм на машиностроительных деталях на специализированном резьбонакатном станке</p>				

	Установка заготовок деталей на специализированный резьбонакатный станок для накатки наружной метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В с шероховатостью поверхностей до Ra 0,8 мкм
	Контроль процесса накатки на машиностроительных деталях наружной метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В с шероховатостью поверхностей до Ra 0,8 мкм на специализированном резьбонакатном станке
	Укладка в тару готовых деталей после накатки наружной метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В с шероховатостью поверхностей до Ra 0,8 мкм на специализированном резьбонакатном станке
	Техническое обслуживание специализированного резьбонакатного станка при выполнении технологической операции по накатке наружной метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В с шероховатостью поверхностей до Ra 0,8 мкм на машиностроительных деталях
	Поддержание исправного и работоспособного технического состояния приспособлений на специализированном резьбонакатном станке при выполнении технологической операции по накатке наружной метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В с шероховатостью поверхностей до Ra 0,8 мкм на машиностроительных деталях
	Замена изношенных инструментов на специализированном резьбонакатном станке при выполнении технологической операции по накатке наружной метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В с шероховатостью поверхностей до Ra 0,8 мкм на машиностроительных деталях
	Поднастройка специализированного резьбонакатного станка при выполнении технологической операции по накатке наружной метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В с шероховатостью поверхностей до Ra 0,8 мкм на машиностроительных деталях
Необходимые умения	Читать конструкторскую документацию
	Читать технологическую документацию
	Анализировать конструкторскую и технологическую документацию с целью установления плана выполнения технологической операции по накатке наружной метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В с шероховатостью поверхностей до Ra 0,8 мкм на машиностроительных деталях на специализированном резьбонакатном станке
	Устанавливать заготовки деталей при выполнении технологических операций по накатке наружной метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В с шероховатостью поверхностей до Ra 0,8 мкм на специализированных резьбонакатных станках
	Управлять рабочими органами специализированных резьбонакатных станков при выполнении технологических операций по накатке наружной метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В с шероховатостью поверхностей до Ra 0,8 мкм на машиностроительных деталях
	Контролировать наличие и состояние смазочно-охлаждающих технологических средств на специализированных резьбонакатных станках при выполнении технологических операций по накатке наружной метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В с шероховатостью поверхностей до Ra 0,8 мкм на машиностроительных деталях
	Устанавливать режимы обработки на специализированных резьбонакатных станках при выполнении технологических операций по накатке наружной

метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В с шероховатостью поверхностей до Ra 0,8 мкм на машиностроительных деталях
Использовать смазочно-охлаждающие технологические средства на специализированных резьбонакатных станках при выполнении технологических операций по накатке наружной метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В с шероховатостью поверхностей до Ra 0,8 мкм на машиностроительных деталях
Применять средства индивидуальной и (или) коллективной защиты при работе на специализированных резьбонакатных станках при выполнении технологических операций по накатке наружной метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В с шероховатостью поверхностей до Ra 0,8 мкм на машиностроительных деталях
Проверять исправность и работоспособность специализированных резьбонакатных станков при выполнении технологических операций по накатке наружной метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В с шероховатостью поверхностей до Ra 0,8 мкм на машиностроительных деталях
Проводить очистку специализированных резьбонакатных станков от пыли, стружки, масляных пятен при выполнении технологических операций по накатке наружной метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В с шероховатостью поверхностей до Ra 0,8 мкм на машиностроительных деталях
Проводить смазку рабочих органов специализированных резьбонакатных станков при выполнении технологических операций по накатке наружной метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В с шероховатостью поверхностей до Ra 0,8 мкм на машиностроительных деталях
Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию специализированных резьбонакатных станков при выполнении технологических операций по накатке наружной метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В с шероховатостью поверхностей до Ra 0,8 мкм на машиностроительных деталях
Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при выполнении технологических операций по накатке наружной метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В с шероховатостью поверхностей до Ra 0,8 мкм на машиностроительных деталях на специализированных резьбонакатных станках
Оценивать состояние накатных инструментов на специализированных резьбонакатных станках при выполнении технологических операций по накатке наружной метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В с шероховатостью поверхностей до Ra 0,8 мкм на машиностроительных деталях
Снимать и устанавливать накатные инструменты на специализированных резьбонакатных станках при выполнении технологических операций по накатке наружной метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В с шероховатостью поверхностей до Ra 0,8 мкм на машиностроительных деталях
Оценивать состояние приспособлений на специализированных резьбонакатных станках при выполнении технологических операций по накатке наружной метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса

	<p>точности В с шероховатостью поверхностей до Ra 0,8 мкм на машиностроительных деталях</p> <p>Выполнять техническое обслуживание приспособлений специализированных резьбонакатных станков при выполнении технологических операций по накатке наружной метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В с шероховатостью поверхностей до Ra 0,8 мкм на машиностроительных деталях</p> <p>Корректировать положение рабочих органов специализированных резьбонакатных станков при отклонении параметров выполняемой технологической операции по накатке наружной метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В с шероховатостью поверхностей до Ra 0,8 мкм на машиностроительных деталях</p> <p>Корректировать режимы работы специализированных резьбонакатных станков при отклонении параметров выполняемой технологической операции по накатке наружной метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В с шероховатостью поверхностей до Ra 0,8 мкм на машиностроительных деталях</p>
Необходимые знания	Основы ЕСКД
	Правила чтения конструкторской документации
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Основы ЕСТД
	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Правила чтения технологической документации
	Основные свойства и маркировка обрабатываемых материалов
	Устройство, принципы работы и правила эксплуатации специализированных резьбонакатных станков для накатки наружных метрических или трубных резьб
	Смазочно-охлаждающие технологические средства: виды, назначение, свойства, составы и способы применения
	Требования к планировке, оснащению и организации рабочего места при выполнении работ на специализированных резьбонакатных станках для накатки наружных метрических или трубных резьб
	Правила и приемы установки заготовок на специализированных резьбонакатных станках для накатки наружных метрических или трубных резьб
	Способы и приемы накатки наружных метрических или трубных резьб на специализированных резьбонакатных станках
	Типовые режимы накатки наружных метрических или трубных резьб на специализированных резьбонакатных станках
	Опасные и вредные производственные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности при выполнении работ на специализированных резьбонакатных станках для накатки наружных метрических или трубных резьб
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на специализированных резьбонакатных станках для накатки наружных метрических или трубных резьб
Порядок технического обслуживания специализированных резьбонакатных станков для накатки наружных метрических или трубных резьб	
Порядок проверки исправности, работоспособности и точности специализированных резьбонакатных станков для накатки наружных	

	метрических или трубных резьб
	Перечень и содержание регламентных работ по техническому обслуживанию специализированных резьбонакатных станков для накатки наружных метрических или трубных резьб
	Способы и приемы очистки специализированных резьбонакатных станков для накатки наружных метрических или трубных резьб от пыли, стружки, масляных пятен
	Схемы смазки специализированных резьбонакатных станков для накатки наружных метрических или трубных резьб
	Критерии износа инструментов для накатки наружных метрических или трубных резьб на специализированных резьбонакатных станках
	Основные свойства и маркировка инструментальных материалов
	Инструменты, используемые на специализированных резьбонакатных станках для накатки наружных метрических или трубных резьб: виды, конструкции, назначение, геометрические параметры, правила эксплуатации и технологические возможности
	Универсальные приспособления, используемые на специализированных резьбонакатных станках для накатки наружных метрических или трубных резьб: виды, конструкции, назначение, параметры и правила эксплуатации
	Состав работ по техническому обслуживанию приспособлений на специализированных резьбонакатных станках для накатки наружных метрических или трубных резьб
	Порядок поднастройки специализированных резьбонакатных станков для накатки наружных метрических или трубных резьб
Другие характеристики	—

3.2.4. Трудовая функция

Наименование	Контроль качества наружной и внутренней метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В с шероховатостью поверхностей до Ra 0,8 мкм	Код	В/04.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Установление последовательности контроля наружной метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В с шероховатостью поверхностей до Ra 0,8 мкм
	Установление последовательности контроля внутренней метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В с шероховатостью поверхностей до Ra 0,8 мкм
	Выявление внешних дефектов наружных и внутренних метрических или трубных резьбовых поверхностей детали после обработки на резьбонарезных и резьбонакатных станках
	Получение средств измерения и (или) контроля параметров наружной метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В
	Получение средств измерения и (или) контроля параметров внутренней метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В
	Контроль наружного диаметра наружной метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В

	Контроль среднего диаметра наружной метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В
	Изготовление слепка внутренней метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В
	Контроль внутреннего и среднего диаметров внутренней метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В
	Контроль шага метрической или трубной резьбы
	Получение средств измерения и (или) контроля шероховатости обработанных наружных и внутренних метрических или трубных резьбовых поверхностей детали до Ra 0,8 мкм
	Контроль шероховатости обработанных наружных и внутренних метрических или трубных резьбовых поверхностей детали до Ra 0,8 мкм
Необходимые умения	Читать конструкторскую документацию
	Читать технологическую документацию
	Выявлять причины возникновения дефектов при обработке заготовок на специализированных резьбонарезных и резьбонакатных станках с целью предупреждения брака
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности
	Визуально определять дефекты поверхностей детали после обработки на специализированных резьбонарезных и резьбонакатных станках
	Использовать средства комплексного контроля наружных метрических резьб до 6-й степени точности или трубных резьб класса точности В
	Использовать средства комплексного контроля внутренних метрических резьб до 6-й степени точности или трубных резьб класса точности В
	Использовать средства контроля шага метрических резьб до 6-й степени точности или трубных резьб класса точности В
	Использовать средства контроля шероховатости поверхностей до Ra 0,8 мкм
	Использовать средства измерения шероховатости поверхностей до Ra 0,8 мкм
Необходимые знания	Основы ЕСКД
	Правила чтения конструкторской документации
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Основы ЕСТД
	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Правила чтения технологической документации
	Основы метрологии
	Основы технических измерений
	Виды типичных дефектов деталей после обработки заготовок на специализированных резьбонарезных и резьбонакатных станках
	Причины дефектов деталей при обработке заготовок на специализированных резьбонарезных и резьбонакатных станках
	Визуальные признаки дефектов поверхностей, обработанных на специализированных резьбонарезных и резьбонакатных станках
	Методы измерения наружного диаметра наружной метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В
	Методы измерения среднего диаметра наружной метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В
Средства измерения наружного диаметра наружной метрической резьбы до 6-й	

	степени точности или трубной резьбы класса точности В: виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования
	Средства измерения среднего диаметра наружной метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В: виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования
	Материалы для изготовления слепков и оттисков внутренней резьбы
	Способы изготовления слепков и оттисков внутренней резьбы
	Методы измерения наружного диаметра внутренней метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В
	Методы измерения среднего диаметра внутренней метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В
	Средства измерения наружного диаметра внутренней метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В: виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования
	Средства измерения среднего диаметра внутренней метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В: виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования
	Методы комплексного контроля наружной метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В
	Методы комплексного контроля внутренней метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В
	Средства комплексного контроля наружной метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В: виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования
	Средства комплексного контроля внутренней метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В: виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования
	Методы измерения шага метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В
	Средства измерения шага метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В: виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования
	Средства контроля шага метрической резьбы до 6-й степени точности или трубной резьбы класса точности В: виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования
	Методы контроля шероховатости поверхностей до Ra 0,8 мкм
	Средства измерения шероховатости поверхностей до Ra 0,8 мкм: виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования
	Средства контроля шероховатости поверхностей до Ra 0,8 мкм: виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при выполнении измерений и контроля машиностроительных деталей
	Опасные и вредные производственные факторы механосборочного производства
Другие характеристики	-

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Получение наружной метрической резьбы до 4-й степени точности или трубной резьбы класса точности А на специализированных станках	Код	С	Уровень квалификации	3
Возможные наименования должностей, профессий рабочих	Оператор резбонарезных и резбонакатных станков 4-го разряда Оператор резбонакатных станков 4-го разряда Резбонарезчик на специальных станках 4-го разряда				

Пути достижения квалификации

Образование и обучение	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
Опыт практической работы	Не менее одного года резбонарезных или резбонакатных станков 3-го разряда – для лиц, прошедших профессиональное обучение
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения мерам пожарной безопасности Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда Наличие не ниже II группы по электробезопасности
Другие характеристики	-

Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки
ОКЗ	7223	Станочники и наладчики металлообрабатывающих станков
ЕТКС	§ 82	Резбонарезчик на специальных станках 4-го разряда
ОКПДТР	104430	Резбонарезчик на специальных станках
Перечни СПО ¹⁰	15.01.38	Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Выполнение технологических операций по нарезанию наружной метрической резьбы до 4-й степени точности или трубной резьбы класса точности А на машиностроительных деталях на специализированных резбонарезных станках	Код	С/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	<p>Получение задания на выполнение технологической операции по нарезанию наружной метрической резьбы до 4-й степени точности или трубной резьбы класса точности А с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм на машиностроительных деталях на специализированном резьбонарезном станке</p> <p>Установление плана выполнения технологической операции по нарезанию наружной метрической резьбы до 4-й степени точности или трубной резьбы класса точности А с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм на машиностроительных деталях на специализированном резьбонарезном станке</p> <p>Установка заготовок деталей на специализированный резьбонарезной станок для нарезания наружной метрической резьбы до 4-й степени точности или трубной резьбы класса точности А с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм на машиностроительных деталях</p> <p>Контроль процесса нарезания на машиностроительных деталях наружной метрической резьбы до 4-й степени точности или трубной резьбы класса точности А с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм на специализированном резьбонарезном станке</p> <p>Укладка в тару готовых деталей после нарезания наружной метрической резьбы до 4-й степени точности или трубной резьбы класса точности А с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм на специализированном резьбонарезном станке</p> <p>Техническое обслуживание специализированного резьбонарезного станка при выполнении технологической операции по нарезанию наружной метрической резьбы до 4-й степени точности или трубной резьбы класса точности А с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм на машиностроительных деталях</p> <p>Поддержание исправного и работоспособного технического состояния приспособлений на специализированном резьбонарезном станке при выполнении технологической операции по нарезанию наружной метрической резьбы до 4-й степени точности или трубной резьбы класса точности А с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм на машиностроительных деталях</p> <p>Замена изношенных режущих инструментов и (или) режущих пластин металлорежущих инструментов со сменными режущими пластинами на специализированном резьбонарезном станке при выполнении технологической операции по нарезанию наружной метрической резьбы до 4-й степени точности или трубной резьбы класса точности А с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм на машиностроительных деталях</p> <p>Поднастройка специализированного резьбонарезного станка при выполнении технологической операции по нарезанию наружной метрической резьбы до 4-й степени точности или трубной резьбы класса точности А с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм на машиностроительных деталях</p>
Необходимые умения	<p>Читать конструкторскую документацию</p> <p>Читать технологическую документацию</p> <p>Анализировать конструкторскую и технологическую документацию с целью установления плана выполнения технологической операции по нарезанию наружной метрической резьбы до 4-й степени точности или трубной резьбы класса точности А с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм на машиностроительных деталях на специализированном резьбонарезном станке</p> <p>Устанавливать заготовки деталей при выполнении технологических операций по нарезанию наружной метрической резьбы до 4-й степени точности или трубной резьбы класса точности А с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм на машиностроительных деталях на специализированных резьбонарезных станках</p> <p>Управлять рабочими органами специализированных резьбонарезных станков</p>

<p>при выполнении технологических операций по нарезанию наружной метрической резьбы до 4-й степени точности или трубной резьбы класса точности А с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм на машиностроительных деталях</p>
<p>Контролировать наличие и состояние смазочно-охлаждающих технологических средств на специализированных резьбонарезных станках при выполнении технологических операций по нарезанию наружной метрической резьбы до 4-й степени точности или трубной резьбы класса точности А с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм на машиностроительных деталях</p>
<p>Устанавливать режимы резания на специализированных резьбонарезных станках при выполнении технологических операций по нарезанию наружной метрической резьбы до 4-й степени точности или трубной резьбы класса точности А с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм на машиностроительных деталях</p>
<p>Использовать смазочно-охлаждающие технологические средства при нарезании наружной метрической резьбы до 4-й степени точности или трубной резьбы класса точности А с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм на машиностроительных деталях на специализированных резьбонарезных станках</p>
<p>Применять средства индивидуальной и (или) коллективной защиты при работе на специализированных резьбонарезных станках при выполнении технологических операций по нарезанию наружной метрической резьбы до 4-й степени точности или трубной резьбы класса точности А с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм на машиностроительных деталях</p>
<p>Проверять исправность и работоспособность специализированных резьбонарезных станков при выполнении технологических операций по нарезанию наружной метрической резьбы до 4-й степени точности или трубной резьбы класса точности А с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм на машиностроительных деталях</p>
<p>Проводить очистку специализированных резьбонарезных станков от пыли, стружки, масляных пятен при выполнении технологических операций по нарезанию наружной метрической резьбы до 4-й степени точности или трубной резьбы класса точности А с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм на машиностроительных деталях</p>
<p>Проводить смазку рабочих органов специализированных резьбонарезных станков при выполнении технологических операций по нарезанию наружной метрической резьбы до 4-й степени точности или трубной резьбы класса точности А с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм на машиностроительных деталях</p>
<p>Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию специализированных резьбонарезных станков при выполнении технологических операций по нарезанию наружной метрической резьбы до 4-й степени точности или трубной резьбы класса точности А с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм на машиностроительных деталях</p>
<p>Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при выполнении технологических операций по нарезанию наружной метрической резьбы до 4-й степени точности или трубной резьбы класса точности А с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм на машиностроительных деталях на специализированных резьбонарезных станках</p>
<p>Оценивать состояние металлорежущих инструментов на специализированных резьбонарезных станках при выполнении технологических операций по нарезанию наружной метрической резьбы до 4-й степени точности или трубной</p>

	резьбы класса точности А с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм на машиностроительных деталях
	Определять степень износа металлорежущих инструментов на специализированных резбонарезных станках и момент затупления инструментов по внешним признакам при выполнении технологических операций по нарезанию наружной метрической резьбы до 4-й степени точности или трубной резьбы класса точности А с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм на машиностроительных деталях
	Снимать и устанавливать металлорежущие инструменты на специализированных резбонарезных станках при выполнении технологических операций по нарезанию наружной метрической резьбы до 4-й степени точности или трубной резьбы класса точности А с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм на машиностроительных деталях
	Снимать и устанавливать режущие пластины инструментов со сменными режущими пластинами, используемых на специализированных резбонарезных станках при выполнении технологических операций по нарезанию наружной метрической резьбы до 4-й степени точности или трубной резьбы класса точности А с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм на машиностроительных деталях
	Оценивать состояние приспособлений на специализированных резбонарезных станках при выполнении технологических операций по нарезанию наружной метрической резьбы до 4-й степени точности или трубной резьбы класса точности А с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм на машиностроительных деталях
	Выполнять техническое обслуживание приспособлений специализированных резбонарезных станков при выполнении технологических операций по нарезанию наружной метрической резьбы до 4-й степени точности или трубной резьбы класса точности А с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм на машиностроительных деталях
	Корректировать положение рабочих органов специализированных резбонарезных станков при отклонении параметров выполняемой операции по нарезанию наружной метрической резьбы до 4-й степени точности или трубной резьбы класса точности А с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм на машиностроительных деталях
Необходимые знания	Правила и приемы установки заготовок на специализированных резбонарезных станках для нарезания наружных метрических или трубных резьб
	Основы ЕСКД
	Правила чтения конструкторской документации
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Основы ЕСТД
	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Правила чтения технологической документации
	Основные свойства и маркировка обрабатываемых материалов
	Устройство, принципы работы и правила эксплуатации специализированных резбонарезных станков для нарезания наружных метрических или трубных резьб
	Теория резания
	Смазочно-охлаждающие технологические средства: виды, назначение,

	свойства, составы и способы применения
	Требования к планировке, оснащению и организации рабочего места при выполнении работ на специализированных резьбонарезных станках для нарезания наружных метрических или трубных резьб
	Способы и приемы нарезания наружных метрических или трубных резьб на специализированных резьбонарезных станках
	Типовые режимы нарезания наружных метрических или трубных резьб на специализированных резьбонарезных станках
	Опасные и вредные производственные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности при выполнении работ на специализированных резьбонарезных станках для нарезания наружных метрических или трубных резьб
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на специализированных резьбонарезных станках для нарезания наружных метрических или трубных резьб
	Порядок технического обслуживания специализированных резьбонарезных станков для нарезания наружных метрических или трубных резьб
	Порядок проверки исправности, работоспособности и точности специализированных резьбонарезных станков для нарезания наружных метрических или трубных резьб
	Перечень и содержание регламентных работ по техническому обслуживанию специализированных резьбонарезных станков для нарезания наружных метрических или трубных резьб
	Способы и приемы очистки специализированных резьбонарезных станков для нарезания наружных метрических или трубных резьб от пыли, стружки, масляных пятен
	Схемы смазки специализированных резьбонарезных станков для нарезания наружных метрических или трубных резьб
	Критерии износа металлорежущих инструментов для нарезания наружных метрических или трубных резьб на специализированных резьбонарезных станках
	Основные свойства и маркировка инструментальных материалов
	Металлорежущие инструменты, используемые на специализированных резьбонарезных станках для нарезания наружных метрических или трубных резьб: виды, конструкции, назначение, геометрические параметры, правила эксплуатации и технологические возможности
	Универсальные приспособления, используемые на специализированных резьбонарезных станках для нарезания наружных метрических или трубных резьб: виды, конструкции, назначение, параметры и правила эксплуатации
	Конструкции специальных приспособлений для выполнения технологических операций на специализированных резьбонарезных станках для нарезания наружных метрических или трубных резьб
	Состав работ по техническому обслуживанию приспособлений на специализированных резьбонарезных станках для нарезания наружных метрических или трубных резьб
	Порядок поднастройки специализированных резьбонарезных станков для нарезания наружных метрических или трубных резьб
Другие характеристики	–

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Выполнение технологических операций по накатке наружной метрической резьбы до 4-й степени точности или трубной резьбы класса точности А на машиностроительных деталях на специализированных резьбонакатных станках	Код	С/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
Трудовые действия	Получение задания на выполнение технологической операции по накатке наружной метрической резьбы до 4-й степени точности или трубной резьбы класса точности А с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм на машиностроительных деталях на специализированном резьбонакатном станке				
	Установление последовательности выполнения технологической операции по накатке наружной метрической резьбы до 4-й степени точности или трубной резьбы класса точности А с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм на машиностроительных деталях на специализированном резьбонакатном станке				
	Установка заготовок деталей на специализированный резьбонакатный станок для накатки наружной метрической резьбы до 4-й степени точности или трубной резьбы класса точности А с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм				
	Контроль процесса накатки на машиностроительных деталях наружной метрической резьбы до 4-й степени точности или трубной резьбы класса точности А с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм на специализированном резьбонакатном станке				
	Укладка в тару готовых деталей после накатки наружной метрической резьбы до 4-й степени точности или трубной резьбы класса точности А с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм на специализированном резьбонакатном станке				
	Техническое обслуживание специализированного резьбонакатного станка при выполнении технологической операции по накатке наружной метрической резьбы до 4-й степени точности или трубной резьбы класса точности А с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм на машиностроительных деталях				
	Поддержание исправного и работоспособного технического состояния приспособлений на специализированном резьбонакатном станке при выполнении технологической операции по накатке наружной метрической резьбы до 4-й степени точности или трубной резьбы класса точности А с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм на машиностроительных деталях				
	Замена изношенных инструментов на специализированном резьбонакатном станке при выполнении технологической операции по накатке наружной метрической резьбы до 4-й степени точности или трубной резьбы класса точности А с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм на машиностроительных деталях				
	Поднастройка специализированного резьбонакатного станка при выполнении технологической операции по накатке наружной метрической резьбы до 4-й степени точности или трубной резьбы класса точности А с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм на машиностроительных деталях				
Необходимые умения	Читать конструкторскую документацию				
	Читать технологическую документацию				
	Анализировать конструкторскую и технологическую документацию с целью установления плана выполнения технологической операции по накатке наружной метрической резьбы до 4-й степени точности или трубной резьбы класса точности А с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм на				

<p>машиностроительных деталях на специализированном резьбонакатном станке</p> <p>Устанавливать заготовки деталей при выполнении технологических операций по накатке наружной метрической резьбы до 4-й степени точности или трубной резьбы класса точности А с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм на специализированных резьбонакатных станках</p> <p>Управлять рабочими органами специализированных резьбонакатных станков при выполнении технологических операций по накатке наружной метрической резьбы до 4-й степени точности или трубной резьбы класса точности А с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм на машиностроительных деталях</p> <p>Контролировать наличие и состояние смазочно-охлаждающих технологических средств на специализированных резьбонакатных станках при выполнении технологических операций по накатке наружной метрической резьбы до 4-й степени точности или трубной резьбы класса точности А с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм на машиностроительных деталях</p> <p>Устанавливать режимы обработки на специализированных резьбонакатных станках при выполнении технологических операций по накатке наружной метрической резьбы до 4-й степени точности или трубной резьбы класса точности А с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм на машиностроительных деталях</p> <p>Использовать смазочно-охлаждающие технологические средства на специализированных резьбонакатных станках при выполнении технологических операций по накатке наружной метрической резьбы до 4-й степени точности или трубной резьбы класса точности А с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм на машиностроительных деталях</p> <p>Применять средства индивидуальной и (или) коллективной защиты при работе на специализированных резьбонакатных станках при выполнении технологических операций по накатке наружной метрической резьбы до 4-й степени точности или трубной резьбы класса точности А с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм на машиностроительных деталях</p> <p>Проверять исправность и работоспособность специализированных резьбонакатных станков при выполнении технологических операций по накатке наружной метрической резьбы до 4-й степени точности или трубной резьбы класса точности А с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм на машиностроительных деталях</p> <p>Проводить очистку специализированных резьбонакатных станков от пыли, стружки, масляных пятен при выполнении технологических операций по накатке наружной метрической резьбы до 4-й степени точности или трубной резьбы класса точности А с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм на машиностроительных деталях</p> <p>Проводить смазку рабочих органов специализированных резьбонакатных станков при выполнении технологических операций по накатке наружной метрической резьбы до 4-й степени точности или трубной резьбы класса точности А с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм на машиностроительных деталях</p> <p>Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию специализированных резьбонакатных станков при выполнении технологических операций по накатке наружной метрической резьбы до 4-й степени точности или трубной резьбы класса точности А с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм на машиностроительных деталях</p> <p>Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при выполнении технологических операций по накатке наружной метрической</p>

	резьбы до 4-й степени точности или трубной резьбы класса точности А с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм на машиностроительных деталях на специализированных резьбонакатных станках
	Оценивать состояние накатных инструментов на специализированных резьбонакатных станках при выполнении технологических операций по накатке наружной метрической резьбы до 4-й степени точности или трубной резьбы класса точности А с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм на машиностроительных деталях
	Снимать и устанавливать накатные инструменты на специализированных резьбонакатных станках при выполнении технологических операций по накатке наружной метрической резьбы до 4-й степени точности или трубной резьбы класса точности А с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм на машиностроительных деталях
	Оценивать состояние приспособлений на специализированных резьбонакатных станках при выполнении технологических операций по накатке наружной метрической резьбы до 4-й степени точности или трубной резьбы класса точности А с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм на машиностроительных деталях
	Выполнять техническое обслуживание приспособлений специализированных резьбонакатных станков при выполнении технологических операций по накатке наружной метрической резьбы до 4-й степени точности или трубной резьбы класса точности А с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм на машиностроительных деталях
	Корректировать положение рабочих органов специализированных резьбонакатных станков при отклонении параметров выполняемой технологической операции по накатке наружной метрической резьбы до 4-й степени точности или трубной резьбы класса точности А с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм на машиностроительных деталях
	Корректировать режимы работы специализированных резьбонакатных станков при отклонении параметров выполняемой технологической операции по накатке наружной метрической резьбы до 4-й степени точности или трубной резьбы класса точности А с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм на машиностроительных деталях
Необходимые знания	Основы ЕСКД
	Правила чтения конструкторской документации
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Основы ЕСТД
	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Правила чтения технологической документации
	Основные свойства и маркировка обрабатываемых материалов
	Устройство, принципы работы и правила эксплуатации специализированных резьбонакатных станков для накатки наружных метрических или трубных резьб
	Смазочно-охлаждающие технологические средства: виды, назначение, свойства, составы и способы применения
	Требования к планировке, оснащению и организации рабочего места при выполнении работ на специализированных резьбонакатных станках для накатки наружных метрических или трубных резьб
Правила и приемы установки заготовок на специализированных резьбонакатных станках для накатки наружных метрических или трубных резьб	

	Способы и приемы накатки наружных метрических или трубных резьб на специализированных резьбонакатных станках
	Типовые режимы накатки наружных метрических или трубных резьб на специализированных резьбонакатных станках
	Опасные и вредные производственные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности при выполнении работ на специализированных резьбонакатных станках для накатки наружных метрических или трубных резьб
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на специализированных резьбонакатных станках для накатки наружных метрических или трубных резьб
	Порядок технического обслуживания специализированных резьбонакатных станков для накатки наружных метрических или трубных резьб
	Порядок проверки исправности, работоспособности и точности специализированных резьбонакатных станков для накатки наружных метрических или трубных резьб
	Перечень и содержание регламентных работ по техническому обслуживанию специализированных резьбонакатных станков для накатки наружных метрических или трубных резьб
	Способы и приемы очистки специализированных резьбонакатных станков для накатки наружных метрических или трубных резьб от пыли, стружки, масляных пятен
	Схемы смазки специализированных резьбонакатных станков для накатки наружных метрических или трубных резьб
	Критерии износа инструментов для накатки наружных метрических или трубных резьб на специализированных резьбонакатных станках
	Основные свойства и маркировка инструментальных материалов
	Инструменты, используемые на специализированных резьбонакатных станках для накатки наружных метрических или трубных резьб: виды, конструкции, назначение, геометрические параметры, правила эксплуатации и технологические возможности
	Универсальные приспособления, используемые на специализированных резьбонакатных станках для накатки наружных метрических или трубных резьб: виды, конструкции, назначение, параметры и правила эксплуатации
	Состав работ по техническому обслуживанию приспособлений на специализированных резьбонакатных станках для накатки наружных метрических или трубных резьб
	Порядок поднастройки специализированных резьбонакатных станков для накатки наружных метрических или трубных резьб
Другие характеристики	—

3.3.3. Трудовая функция

Наименование	Контроль качества наружной метрической резьбы до 4-й степени точности или трубной резьбы класса точности А с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм	Код	С/03.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
Трудовые действия	Установление последовательности контроля наружной метрической резьбы до 4-й степени точности или трубной резьбы класса точности А с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм				

	Установление последовательности контроля внутренней метрической резьбы до 4-й степени точности или трубной резьбы класса точности А с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм
	Выявление внешних дефектов наружных и внутренних метрических или трубных резьбовых поверхностей детали после обработки на резьбонарезных и резьбонакатных станках
	Получение средств измерения и (или) контроля параметров наружной метрической резьбы до 4-й степени точности или трубной резьбы класса точности А
	Получение средств измерения и (или) контроля параметров внутренней метрической резьбы до 4-й степени точности или трубной резьбы класса точности А
	Контроль наружного диаметра наружной метрической резьбы до 4-й степени точности или трубной резьбы класса точности А
	Контроль среднего диаметра наружной метрической резьбы до 4-й степени точности или трубной резьбы класса точности А
	Изготовление слепка внутренней метрической резьбы до 4-й степени точности или трубной резьбы класса точности А
	Контроль внутреннего и среднего диаметров внутренней метрической резьбы до 4-й степени точности или трубной резьбы класса точности А
	Контроль шага метрической или трубной резьбы
	Получение средств измерения и (или) контроля шероховатости обработанных наружных и внутренних метрических или трубных резьбовых поверхностей детали до Ra 0,4 мкм
	Контроль шероховатости обработанных наружных и внутренних метрических или трубных резьбовых поверхностей детали до Ra 0,4 мкм
Необходимые умения	Просматривать с использованием компьютеров и мобильных устройств конструкторскую документацию
	Просматривать с использованием компьютеров и мобильных устройств технологическую документацию
	Читать конструкторскую документацию
	Читать технологическую документацию
	Выявлять причины возникновения дефектов при обработке заготовок на специализированных резьбонарезных и резьбонакатных станках с целью предупреждения брака
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности
	Визуально определять дефекты поверхностей детали после обработки на специализированных резьбонарезных и резьбонакатных станках
	Использовать средства измерения наружного диаметра наружных метрических резьб до 4-й степени точности или трубных резьб класса точности А
	Использовать средства измерения среднего диаметра наружных метрических резьб до 4-й степени точности или трубных резьб класса точности А
	Изготавливать слепки или оттиски внутренней резьбовой поверхности
	Использовать средства измерения наружного диаметра внутренних метрических резьб до 4-й степени точности или трубных резьб класса точности А
	Использовать средства измерения среднего диаметра внутренних метрических резьб до 4-й степени точности или трубных резьб класса точности А
	Использовать средства измерения внутренних метрических резьб до 4-й степени точности или трубных резьб класса точности А

	Использовать средства комплексного контроля наружных метрических резьб до 4-й степени точности или трубных резьб класса точности А
	Использовать средства комплексного контроля внутренних метрических резьб до 4-й степени точности или трубных резьб класса точности А
	Использовать средства контроля шага метрических резьб до 4-й степени точности или трубных резьб класса точности А
	Использовать средства контроля шероховатости поверхностей до Ra 0,4 мкм
	Использовать средства измерения шероховатости поверхностей до Ra 0,4 мкм
Необходимые знания	Основы ЕСКД
	Правила чтения конструкторской документации
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Основы ЕСТД
	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Правила чтения технологической документации
	Порядок работы с файловой системой и электронными базами данных
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Основы метрологии
	Основы технических измерений
	Виды типичных дефектов деталей после обработки заготовок на специализированных резбонарезных и резбонакатных станках
	Причины дефектов деталей при обработке заготовок на специализированных резбонарезных и резбонакатных станках
	Визуальные признаки дефектов поверхностей, обработанных на специализированных резбонарезных и резбонакатных станках
	Методы измерения наружного диаметра наружной метрической резьбы до 4-й степени точности или трубной резьбы класса точности А
	Методы измерения среднего диаметра наружной метрической резьбы до 4-й степени точности или трубной резьбы класса точности А
	Средства измерения наружного диаметра наружной метрической резьбы до 4-й степени точности или трубной резьбы класса точности А: виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования
	Средства измерения среднего диаметра наружной метрической резьбы до 4-й степени точности или трубной резьбы класса точности А: виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования
	Материалы для изготовления слепков и оттисков внутренней резьбы
	Способы изготовления слепков и оттисков внутренней резьбы
	Методы измерения наружного диаметра внутренней метрической резьбы до 4-й степени точности или трубной резьбы класса точности А
	Методы измерения среднего диаметра внутренней метрической резьбы до 4-й степени точности или трубной резьбы класса точности А
	Средства измерения наружного диаметра внутренней метрической резьбы до 4-й степени точности или трубной резьбы класса точности А: виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования
	Средства измерения среднего диаметра внутренней метрической резьбы до 4-й степени точности или трубной резьбы класса точности А: виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования

	назначение, возможности и правила использования
	Методы комплексного контроля наружной метрической резьбы до 4-й степени точности или трубной резьбы класса точности А
	Методы комплексного контроля внутренней метрической резьбы до 4-й степени точности или трубной резьбы класса точности А
	Средства комплексного контроля наружной метрической резьбы до 4-й степени точности или трубной резьбы класса точности А: виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования
	Средства комплексного контроля внутренней метрической резьбы до 4-й степени точности или трубной резьбы класса точности А: виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования
	Методы измерения шага метрической резьбы до 4-й степени точности или трубной резьбы класса точности А
	Средства измерения шага метрической резьбы до 4-й степени точности или трубной резьбы класса точности А: виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования
	Средства контроля шага метрической резьбы до 4-й степени точности или трубной резьбы класса точности А: виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования
	Методы контроля шероховатости поверхностей до Ra 0,4 мкм
	Средства измерения шероховатости поверхностей до Ra 0,4 мкм: виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования
	Средства контроля шероховатости поверхностей до Ra 0,4 мкм: виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при выполнении измерений и контроля машиностроительных деталей
	Опасные и вредные производственные факторы механосборочного производства
Другие характеристики	-

3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Накатка специальных резьбовых поверхностей на специализированных станках	Код	D	Уровень квалификации	4
Возможные наименования должностей, профессий рабочих	Оператор резьбонакатных станков 5-го разряда				

Пути достижения квалификации

Образование и обучение	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
------------------------	--

Опыт практической работы	Не менее двух лет оператором 4-го разряда на специализированных резбонарезных или резбонакатных станках – для лиц, прошедших профессиональное обучение Не менее шести месяцев оператором 4-го разряда на специализированных резбонарезных или резбонакатных станках при наличии среднего профессионального образования
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения мерам пожарной безопасности Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда Наличие не ниже II группы по электробезопасности
Другие характеристики	-

Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки
ОКЗ	7223	Станочники и наладчики металлообрабатывающих станков
ОКПДТР	104430	Резбонарезчик на специальных станках
Перечни СПО	15.01.38	Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Выполнение технологических операций по накатке винтовых поверхностей на ходовых винтах и червяках на специализированных резбонакатных станках	Код	D/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
Трудовые действия	<p>Получение задания на выполнение технологической операции по накатке трапецеидальной резьбы до 4-й степени точности ходовых винтов скольжения, или полукруглой резьбы до класса точности P5 (T5) ходовых винтов качения, или червяков червячных передач до 7-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм на специализированном резбонакатном станке</p> <p>Установление последовательности выполнения технологической операции по накатке трапецеидальной резьбы до 4-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм ходовых винтов скольжения на специализированном резбонакатном станке</p> <p>Установление последовательности выполнения технологической операции по накатке полукруглой резьбы до класса точности P5 (T5) с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм ходовых винтов качения на специализированном резбонакатном станке</p> <p>Установление последовательности выполнения технологической операции по накатке червяков червячных передач до 7-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм на специализированном резбонакатном станке</p> <p>Установка заготовок деталей на специализированный резбонакатный станок для накатки трапецеидальной резьбы до 4-й степени точности ходовых винтов скольжения, или полукруглой резьбы до класса точности P5 (T5) ходовых винтов качения, или червяков червячных передач до 7-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм</p>				

	Контроль процесса накатки трапецеидальной резьбы до 4-й степени точности ходовых винтов скольжения, или полукруглой резьбы до класса точности P5 (T5) ходовых винтов качения, или червяков червячных передач до 7-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм на специализированном резьбонакатном станке
	Укладка в тару после накатки на специализированном резьбонакатном станке готовых ходовых винтов скольжения с трапецеидальной резьбой до 4-й степени точности, или ходовых винтов качения с полукруглой резьбой до класса точности P5 (T5), или червяков червячных передач до 7-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм
	Техническое обслуживание специализированного резьбонакатного станка при выполнении технологической операции по накатке трапецеидальной резьбы до 4-й степени точности ходовых винтов скольжения, или полукруглой резьбы до класса точности P5 (T5) ходовых винтов качения, или червяков червячных передач до 7-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм
	Поддержание исправного и работоспособного технического состояния приспособлений на специализированном резьбонакатном станке при выполнении технологической операции по накатке трапецеидальной резьбы до 4-й степени точности ходовых винтов скольжения, или полукруглой резьбы до класса точности P5 (T5) ходовых винтов качения, или червяков червячных передач до 7-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм
	Замена изношенных инструментов на специализированном резьбонакатном станке при выполнении технологической операции по накатке трапецеидальной резьбы до 4-й степени точности ходовых винтов скольжения, или полукруглой резьбы до класса точности P5 (T5) ходовых винтов качения, или червяков червячных передач до 7-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм
	Поднастройка специализированного резьбонакатного станка при выполнении технологической операции по накатке трапецеидальной резьбы до 4-й степени точности ходовых винтов скольжения, или полукруглой резьбы до класса точности P5 (T5) ходовых винтов качения, или червяков червячных передач до 7-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм
Необходимые умения	Читать конструкторскую документацию
	Читать технологическую документацию
	Анализировать конструкторскую и технологическую документацию с целью установления плана выполнения технологической операции по накатке трапецеидальной резьбы до 4-й степени точности ходовых винтов скольжения, или полукруглой резьбы до класса точности P5 (T5) ходовых винтов качения, или червяков червячных передач до 7-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм на специализированном резьбонакатном станке
	Устанавливать заготовки деталей при выполнении технологических операций по накатке трапецеидальной резьбы до 4-й степени точности ходовых винтов скольжения, или полукруглой резьбы до класса точности P5 (T5) ходовых винтов качения, или червяков червячных передач до 7-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм на специализированных резьбонакатных станках
	Управлять рабочими органами специализированных резьбонакатных станков при выполнении технологических операций по накатке трапецеидальной резьбы до 4-й степени точности ходовых винтов скольжения, или полукруглой резьбы до класса точности P5 (T5) ходовых винтов качения, или червяков червячных передач до 7-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм

	Контролировать наличие и состояние смазочно-охлаждающих технологических средств на специализированных резьбонакатных станках при выполнении технологических операций по накатке трапецеидальной резьбы до 4-й степени точности ходовых винтов скольжения, или полукруглой резьбы до класса точности P5 (T5) ходовых винтов качения, или червяков червячных передач до 7-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм
	Устанавливать режимы обработки на специализированных резьбонакатных станках при выполнении технологических операций по накатке трапецеидальной резьбы до 4-й степени точности ходовых винтов скольжения, или полукруглой резьбы до класса точности P5 (T5) ходовых винтов качения, или червяков червячных передач до 7-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм
	Использовать смазочно-охлаждающие технологические средства на специализированных резьбонакатных станках при выполнении технологических операций по накатке трапецеидальной резьбы до 4-й степени точности ходовых винтов скольжения, или полукруглой резьбы до класса точности P5 (T5) ходовых винтов качения, или червяков червячных передач до 7-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм
	Применять средства индивидуальной и (или) коллективной защиты при работе на специализированных резьбонакатных станках при выполнении технологических операций по накатке трапецеидальной резьбы до 4-й степени точности ходовых винтов скольжения, или полукруглой резьбы до класса точности P5 (T5) ходовых винтов качения, или червяков червячных передач до 7-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм
	Проверять исправность и работоспособность специализированных резьбонакатных станков при выполнении технологических операций по накатке трапецеидальной резьбы до 4-й степени точности ходовых винтов скольжения, или полукруглой резьбы до класса точности P5 (T5) ходовых винтов качения, или червяков червячных передач до 7-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм
	Проводить очистку специализированных резьбонакатных станков от пыли, стружки, масляных пятен при выполнении технологических операций по накатке трапецеидальной резьбы до 4-й степени точности ходовых винтов скольжения, или полукруглой резьбы до класса точности P5 (T5) ходовых винтов качения, или червяков червячных передач до 7-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм
	Проводить смазку рабочих органов специализированных резьбонакатных станков при выполнении технологических операций по накатке трапецеидальной резьбы до 4-й степени точности ходовых винтов скольжения, или полукруглой резьбы до класса точности P5 (T5) ходовых винтов качения, или червяков червячных передач до 7-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм
	Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию специализированных резьбонакатных станков при выполнении технологических операций по накатке трапецеидальной резьбы до 4-й степени точности ходовых винтов скольжения, или полукруглой резьбы до класса точности P5 (T5) ходовых винтов качения, или червяков червячных передач до 7-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при выполнении технологических операций по накатке трапецеидальной резьбы до 4-й степени точности ходовых винтов скольжения, или полукруглой резьбы до

	<p>класса точности P5 (T5) ходовых винтов качения, или червяков червячных передач до 7-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм на специализированных резьбонакатных станках</p> <p>Оценивать состояние накатных инструментов на специализированных резьбонакатных станках при выполнении технологических операций по накатке трапецеидальной резьбы до 4-й степени точности ходовых винтов скольжения, или полукруглой резьбы до класса точности P5 (T5) ходовых винтов качения, или червяков червячных передач до 7-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм</p> <p>Снимать и устанавливать накатные инструменты на специализированных резьбонакатных станках при выполнении технологических операций по накатке трапецеидальной резьбы до 4-й степени точности ходовых винтов скольжения, или полукруглой резьбы до класса точности P5 (T5) ходовых винтов качения, или червяков червячных передач до 7-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм</p> <p>Оценивать состояние приспособлений на специализированных резьбонакатных станках при выполнении технологических операций по накатке трапецеидальной резьбы до 4-й степени точности ходовых винтов скольжения, или полукруглой резьбы до класса точности P5 (T5) ходовых винтов качения, или червяков червячных передач до 7-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм</p> <p>Выполнять техническое обслуживание приспособлений специализированных резьбонакатных станков при выполнении технологических операций по накатке трапецеидальной резьбы до 4-й степени точности ходовых винтов скольжения, или полукруглой резьбы до класса точности P5 (T5) ходовых винтов качения, или червяков червячных передач до 7-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм</p> <p>Корректировать положение рабочих органов специализированных резьбонакатных станков при отклонении параметров выполняемой технологической операции по накатке трапецеидальной резьбы до 4-й степени точности ходовых винтов скольжения, или полукруглой резьбы до класса точности P5 (T5) ходовых винтов качения, или червяков червячных передач до 7-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм</p> <p>Корректировать режимы работы специализированных резьбонакатных станков при отклонении параметров выполняемой технологической операции по накатке трапецеидальной резьбы до 4-й степени точности ходовых винтов скольжения, или полукруглой резьбы до класса точности P5 (T5) ходовых винтов качения, или червяков червячных передач до 7-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм</p>
Необходимые знания	Основы ЕСКД
	Правила чтения конструкторской документации
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Основы ЕСТД
	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Правила чтения технологической документации
	Основные свойства и маркировка обрабатываемых материалов
	Устройство, принципы работы и правила эксплуатации специализированных резьбонакатных станков для накатки трапецеидальных или полукруглых резьб ходовых винтов или червяков червячных передач

Смазочно-охлаждающие технологические средства: виды, назначение, свойства, составы и способы применения
Требования к планировке, оснащению и организации рабочего места при выполнении работ на специализированных резьбонакатных станках для накатки трапецеидальных или полукруглых резьб ходовых винтов или червяков червячных передач
Правила и приемы установки заготовок на специализированных резьбонакатных станках для накатки трапецеидальных или полукруглых резьб ходовых винтов или червяков червячных передач
Способы и приемы накатки трапецеидальных или полукруглых резьб ходовых винтов или червяков червячных передач на специализированных резьбонакатных станках
Типовые режимы накатки трапецеидальных или полукруглых резьб ходовых винтов или червяков червячных передач на специализированных резьбонакатных станках
Опасные и вредные производственные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности при выполнении работ на специализированных резьбонакатных станках для накатки трапецеидальных или полукруглых резьб ходовых винтов или червяков червячных передач
Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на специализированных резьбонакатных станках для накатки трапецеидальных или полукруглых резьб ходовых винтов или червяков червячных передач
Порядок технического обслуживания специализированных резьбонакатных станков для накатки трапецеидальных или полукруглых резьб ходовых винтов или червяков червячных передач
Порядок проверки исправности, работоспособности и точности специализированных резьбонакатных станков для накатки трапецеидальных или полукруглых резьб ходовых винтов или червяков червячных передач
Перечень и содержание регламентных работ по техническому обслуживанию специализированных резьбонакатных станков для накатки трапецеидальных или полукруглых резьб ходовых винтов или червяков червячных передач
Способы и приемы очистки специализированных резьбонакатных станков для накатки трапецеидальных или полукруглых резьб ходовых винтов или червяков червячных передач от пыли, стружки, масляных пятен
Схемы смазки специализированных резьбонакатных станков для накатки трапецеидальных или полукруглых резьб ходовых винтов или червяков червячных передач
Критерии износа инструментов для накатки трапецеидальных или полукруглых резьб ходовых винтов или червяков червячных передач на специализированных резьбонакатных станках
Основные свойства и маркировка инструментальных материалов
Инструменты, используемые на специализированных резьбонакатных станках для накатки трапецеидальных или полукруглых резьб ходовых винтов или червяков червячных передач: виды, конструкции, назначение, геометрические параметры, правила эксплуатации и технологические возможности
Универсальные приспособления, используемые на специализированных резьбонакатных станках для накатки трапецеидальных или полукруглых резьб ходовых винтов или червяков червячных передач: виды, конструкции, назначение, параметры и правила эксплуатации
Состав работ по техническому обслуживанию приспособлений на

	специализированных резбонакатных станках для накатки трапецеидальных или полукруглых резьб ходовых винтов или червяков червячных передач Порядок поднастройки специализированных резбонакатных станков для накатки трапецеидальных или полукруглых резьб ходовых винтов или червяков червячных передач
Другие характеристики	—

3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Контроль качества винтовых поверхностей до 4-го класса точности ходовых винтов скольжения, или винтовых поверхностей до класса точности P5 (T5) ходовых винтов качения, или винтовых поверхностей червяков червячных передач до 7-й степени точности с шероховатостью до Ra 0,4 мкм	Код	D/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Установление последовательности контроля трапецеидальной резьбы до 4-й степени точности ходовых винтов скольжения с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм
	Установление последовательности контроля полукруглой резьбы до класса точности P5 (T5) ходовых винтов качения с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм
	Установление последовательности контроля червяков червячных передач до 7-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм
	Выявление внешних дефектов винтовых поверхностей ходовых винтов или червяков червячных передач после обработки на профиленкатных станках
	Получение средств измерения и (или) контроля параметров трапецеидальной резьбы до 4-й степени точности ходовых винтов скольжения
	Получение средств измерения и (или) контроля параметров полукруглой резьбы до класса точности P5 (T5) ходовых винтов качения
	Получение средств измерения и (или) контроля параметров червяков червячных передач до 7-й степени точности
	Контроль наружного диаметра трапецеидальной резьбы до 4-й степени точности
	Контроль среднего диаметра трапецеидальной резьбы до 4-й степени точности
	Контроль отклонения от круглости и радиального биения среднего диаметра трапецеидальной резьбы до 7-й степени точности или ходовых винтов скольжения до 2-го класса точности
	Контроль шага трапецеидальной резьбы до 2-го класса точности ходовых винтов скольжения
	Контроль профиля трапецеидальной резьбы до 2-го класса точности ходовых винтов скольжения
	Контроль наружного диаметра полукруглой резьбы ходовых винтов качения до класса точности P5 (T5)
	Контроль отклонения от круглости и радиального биения полукруглой резьбы ходовых винтов качения до класса точности P5 (T5)
	Контроль шага полукруглой резьбы ходовых винтов качения до класса точности P5 (T5)
Контроль профиля полукруглой резьбы ходовых винтов качения до класса точности P5 (T5)	

	Контроль делительного диаметра червяка червячной передачи до 7-й степени точности
	Контроль осевого шага витков червяка червячной передачи до 7-й степени точности
	Контроль радиального биения витков червяка червячной передачи до 7-й степени точности
	Контроль профиля витков червяка червячной передачи до 7-й степени точности
	Получение средств измерения и (или) контроля шероховатости до Ra 0,4 мкм поверхностей трапецеидальной резьбы до 4-й степени точности ходовых винтов скольжения, или полукруглой резьбы до класса точности P5 (T5) ходовых винтов качения, или червяков червячных передач до 7-й степени точности
	Контроль шероховатости обработанных поверхностей трапецеидальной резьбы до 4-й степени точности ходовых винтов скольжения, или полукруглой резьбы до класса точности P5 (T5) ходовых винтов качения, или червяков червячных передач до 7-й степени точности до Ra 0,4 мкм
Необходимые умения	Просматривать с использованием компьютеров и мобильных устройств конструкторскую документацию
	Просматривать с использованием компьютеров и мобильных устройств технологическую документацию
	Читать конструкторскую документацию
	Читать технологическую документацию
	Выявлять причины возникновения дефектов при обработке заготовок на специализированных резбонакатных станках с целью предупреждения брака
	Визуально определять дефекты поверхностей детали после обработки на специализированных резбонакатных станках
	Использовать средства измерения наружного диаметра трапецеидальной резьбы до 4-й степени точности
	Использовать средства измерения среднего диаметра трапецеидальной резьбы до 4-й степени точности
	Использовать средства измерения отклонения от круглости и радиального биения среднего диаметра трапецеидальной резьбы до 7-й степени точности или ходовых винтов скольжения до 2-го класса точности
	Использовать средства измерения шага трапецеидальной резьбы до 2-го класса точности ходовых винтов скольжения
	Использовать средства контроля шага трапецеидальной резьбы до 2-го класса точности ходовых винтов скольжения
	Использовать средства контроля профиля трапецеидальной резьбы до 2-го класса точности ходовых винтов скольжения
	Использовать средства измерения наружного диаметра полукруглой резьбы ходовых винтов качения до класса точности P5 (T5)
	Использовать средства контроля отклонения от круглости и радиального биения полукруглой резьбы ходовых винтов качения до класса точности P5 (T5)
	Использовать средства контроля шага полукруглой резьбы ходовых винтов качения до класса точности P5 (T5)
	Использовать средства контроля профиля полукруглой резьбы ходовых винтов качения до класса точности P5 (T5)
	Использовать средства измерения делительного диаметра червяка червячной передачи до 7-й степени точности
Использовать средства измерения осевого шага витков червяка червячной передачи до 7-й степени точности	
Использовать средства измерения радиального биения витков червяка	

	червячной передачи до 7-й степени точности
	Использовать средства контроля профиля витков червяка червячной передачи до 7-й степени точности
	Использовать средства контроля шероховатости поверхностей до Ra 0,4 мкм
	Использовать средства измерения шероховатости поверхностей до Ra 0,4 мкм
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности
Необходимые знания	Основы ЕСКД
	Правила чтения конструкторской документации
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Основы ЕСТД
	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Правила чтения технологической документации
	Порядок работы с файловой системой и электронными базами данных
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Основы метрологии
	Основы технических измерений
	Виды типичных дефектов деталей после обработки заготовок на специализированных резбонакатных станках
	Причины дефектов деталей при обработке заготовок на специализированных резбонакатных станках
	Визуальные признаки дефектов поверхностей, обработанных на специализированных резбонакатных станках
	Методы измерения наружного диаметра трапецидальной резьбы до 4-й степени точности
	Средства измерения наружного диаметра трапецидальной резьбы до 4-й степени точности: виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования
	Методы измерения среднего диаметра трапецидальной резьбы до 4-й степени точности
	Средства измерения среднего диаметра трапецидальной резьбы до 4-й степени точности: виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования
	Методы измерения отклонения от круглости и радиального биения среднего диаметра трапецидальной резьбы до 7-й степени точности или ходовых винтов скольжения до 2-го класса точности
Средства измерения отклонения от круглости и радиального биения среднего диаметра трапецидальной резьбы до 7-й степени точности или ходовых винтов скольжения до 2-го класса точности: виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования	
Методы измерения шага трапецидальной резьбы до 2-го класса точности ходовых винтов качения	
Средства измерения шага трапецидальной резьбы до 2-го класса точности ходовых винтов скольжения: виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования	

Методы контроля шага трапецеидальной резьбы до 2-го класса точности ходовых винтов скольжения
Средства контроля шага трапецеидальной резьбы до 2-го класса точности ходовых винтов скольжения: виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования
Методы контроля профиля трапецеидальной резьбы до 2-го класса точности ходовых винтов скольжения
Средства контроля профиля трапецеидальной резьбы до 2-го класса точности ходовых винтов скольжения: виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования
Методы измерения наружного диаметра полукруглой резьбы ходовых винтов качения до класса точности P5 (T5)
Средства измерения наружного диаметра полукруглой резьбы ходовых винтов качения до класса точности P5 (T5): виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования
Методы измерения отклонения от круглости и радиального биения полукруглой резьбы ходовых винтов качения до класса точности P5 (T5)
Средства измерения отклонения от круглости и радиального биения полукруглой резьбы ходовых винтов качения до класса точности P5 (T5): виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования
Методы измерения шага полукруглой резьбы ходовых винтов качения до класса точности P5 (T5)
Средства измерения шага полукруглой резьбы ходовых винтов качения до класса точности P5 (T5): виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования
Методы контроля профиля полукруглой резьбы ходовых винтов качения до класса точности P5 (T5)
Средства контроля профиля полукруглой резьбы ходовых винтов качения до класса точности P5 (T5): виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования
Методы измерения делительного диаметра червяка червячной передачи до 7-й степени точности
Средства измерения делительного диаметра червяка червячной передачи до 7-й степени точности: виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования
Методы измерения осевого шага витков червяка червячной передачи до 7-й степени точности
Средства измерения осевого шага витков червяка червячной передачи до 7-й степени точности: виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования
Методы измерения радиального биения витков червяка червячной передачи до 7-й степени точности
Средства измерения радиального биения витков червяка червячной передачи до 7-й степени точности: виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования
Методы контроля профиля витков червяка червячной передачи до 7-й степени точности
Средства контроля профиля витков червяка червячной передачи до 7-й степени точности: виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования
Методы контроля шероховатости поверхностей до Ra 0,4 мкм

	Средства измерения шероховатости поверхностей до Ra 0,4 мкм: виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования
	Средства контроля шероховатости поверхностей до Ra 0,4 мкм: виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при выполнении измерений и контроля машиностроительных деталей
	Опасные и вредные производственные факторы механосборочного производства
Другие характеристики	–

3.5. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Накатка шлицевых поверхностей на специализированных станках	Код	Е	Уровень квалификации	4
Возможные наименования должностей, профессий рабочих	Оператор профиленкатных станков 5-го разряда				

Пути достижения квалификации

Образование и обучение	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
Опыт практической работы	Не менее двух лет оператором 4-го разряда на специализированных резьбонарезных или резьбонакатных станках – для лиц, прошедших профессиональное обучение Не менее шести месяцев оператором 4-го разряда на специализированных резьбонарезных или резьбонакатных станках при наличии среднего профессионального образования
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения мерам пожарной безопасности Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда Наличие не ниже II группы по электробезопасности
Другие характеристики	-

Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки
ОКЗ	7223	Станочники и наладчики металлообрабатывающих станков

ОКПДТР	104430	Резьбонарезчик на специальных станках
Перечни СПО	15.01.38	Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

3.5.1. Трудовая функция

Наименование	Выполнение технологических операций по накатке зубчатых и прямобоочных шлицевых поверхностей на специализированных профиленакатных станках	Код	E/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
Трудовые действия	Получение задания на выполнение технологической операции по накатке на валах эвольвентных шлицов до 7-й степени точности, или прямобоочных шлицов с точностью до 8-го квалитета, или треугольных шлицов с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм на специализированном профиленакатном станке				
	Установление последовательности выполнения технологической операции по накатке на валах эвольвентных шлицов до 7-й степени точности, или прямобоочных шлицов с точностью до 8-го квалитета, или треугольных шлицов с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм на специализированном профиленакатном станке				
	Установка заготовок деталей на специализированный профиленакатный станок для накатки на валах эвольвентных шлицов до 7-й степени точности, или прямобоочных шлицов с точностью до 8-го квалитета, или треугольных шлицов с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм				
	Контроль процесса накатки на валах эвольвентных шлицов до 7-й степени точности, или прямобоочных шлицов с точностью до 8-го квалитета, или треугольных шлицов с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм на специализированном профиленакатном станке				
	Укладка в тару готовых деталей после накатки на валах эвольвентных шлицов до 7-й степени точности, или прямобоочных шлицов с точностью до 8-го квалитета, или треугольных шлицов с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм на специализированном профиленакатном станке				
	Техническое обслуживание специализированного профиленакатного станка при выполнении технологической операции по накатке на валах эвольвентных шлицов до 7-й степени точности, или прямобоочных шлицов с точностью до 8-го квалитета, или треугольных шлицов с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм				
	Поддержание исправного и работоспособного технического состояния приспособлений на специализированном профиленакатном станке при выполнении технологической операции по накатке на валах эвольвентных шлицов до 7-й степени точности, или прямобоочных шлицов с точностью до 8-го квалитета, или треугольных шлицов с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм				
	Замена изношенных инструментов на специализированном профиленакатном станке при выполнении технологической операции по накатке на валах эвольвентных шлицов до 7-й степени точности, или прямобоочных шлицов с точностью до 8-го квалитета, или треугольных шлицов с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм				
	Поднастройка специализированного профиленакатного станка при выполнении технологической операции по накатке на валах эвольвентных шлицов до 7-й степени точности, или прямобоочных шлицов с точностью до 8-го квалитета, или треугольных шлицов с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм				
Необходимые умения	Читать конструкторскую документацию				
	Читать технологическую документацию				

<p>Анализировать конструкторскую и технологическую документацию с целью установления плана выполнения технологической операции по накатке на валах эвольвентных шлицов до 7-й степени точности, или прямобочных шлицов с точностью до 8-го качества, или треугольных шлицов с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм на специализированном профиленакатном станке</p>
<p>Устанавливать заготовки деталей при выполнении технологических операций по накатке на валах эвольвентных шлицов до 7-й степени точности, или прямобочных шлицов с точностью до 8-го качества, или треугольных шлицов с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм на специализированных профиленакатных станках</p>
<p>Управлять рабочими органами специализированных профиленакатных станков при выполнении технологических операций по накатке на валах эвольвентных шлицов до 7-й степени точности, или прямобочных шлицов с точностью до 8-го качества, или треугольных шлицов с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм</p>
<p>Контролировать наличие и состояние смазочно-охлаждающих технологических средств на специализированных профиленакатных станках при выполнении технологических операций по накатке на валах эвольвентных шлицов до 7-й степени точности, или прямобочных шлицов с точностью до 8-го качества, или треугольных шлицов с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм</p>
<p>Устанавливать режимы обработки на специализированных профиленакатных станках при выполнении технологических операций по накатке на валах эвольвентных шлицов до 7-й степени точности, или прямобочных шлицов с точностью до 8-го качества, или треугольных шлицов с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм</p>
<p>Использовать смазочно-охлаждающие технологические средства на специализированных профиленакатных станках при выполнении технологических операций по накатке на валах эвольвентных шлицов до 7-й степени точности, или прямобочных шлицов с точностью до 8-го качества, или треугольных шлицов с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм</p>
<p>Применять средства индивидуальной и (или) коллективной защиты при работе на специализированных профиленакатных станках при выполнении технологических операций по накатке на валах эвольвентных шлицов до 7-й степени точности, или прямобочных шлицов с точностью до 8-го качества, или треугольных шлицов с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм</p>
<p>Проверять исправность и работоспособность специализированных профиленакатных станков при выполнении технологических операций по накатке на валах эвольвентных шлицов до 7-й степени точности, или прямобочных шлицов с точностью до 8-го качества, или треугольных шлицов с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм</p>
<p>Проводить очистку специализированных профиленакатных станков от пыли, стружки, масляных пятен при выполнении технологических операций по накатке на валах эвольвентных шлицов до 7-й степени точности, или прямобочных шлицов с точностью до 8-го качества, или треугольных шлицов с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм</p>
<p>Проводить смазку рабочих органов специализированных профиленакатных станков при выполнении технологических операций по накатке на валах эвольвентных шлицов до 7-й степени точности, или прямобочных шлицов с точностью до 8-го качества, или треугольных шлицов с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм</p>
<p>Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию специализированных профиленакатных станков при выполнении</p>

	технологических операций по накатке на валах эвольвентных шлицов до 7-й степени точности, или прямобочных шлицов с точностью до 8-го квалитета, или треугольных шлицов с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при выполнении технологических операций по накатке на валах эвольвентных шлицов до 7-й степени точности, или прямобочных шлицов с точностью до 8-го квалитета, или треугольных шлицов с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм на специализированных профиленкатных станках
	Оценивать состояние накатных инструментов на специализированных профиленкатных станках при выполнении технологических операций по накатке на валах эвольвентных шлицов до 7-й степени точности, или прямобочных шлицов с точностью до 8-го квалитета, или треугольных шлицов с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм
	Снимать и устанавливать накатные инструменты на специализированных профиленкатных станках при выполнении технологических операций по накатке на валах эвольвентных шлицов до 7-й степени точности, или прямобочных шлицов с точностью до 8-го квалитета, или треугольных шлицов с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм
	Оценивать состояние приспособлений на специализированных профиленкатных станках при выполнении технологических операций по накатке на валах эвольвентных шлицов до 7-й степени точности, или прямобочных шлицов с точностью до 8-го квалитета, или треугольных шлицов с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм
	Выполнять техническое обслуживание приспособлений специализированных профиленкатных станков при выполнении технологических операций по накатке на валах эвольвентных шлицов до 7-й степени точности, или прямобочных шлицов с точностью до 8-го квалитета, или треугольных шлицов с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм
	Корректировать положение рабочих органов специализированных профиленкатных станков при отклонении параметров выполняемой технологической операции по накатке на валах эвольвентных шлицов до 7-й степени точности, или прямобочных шлицов с точностью до 8-го квалитета, или треугольных шлицов с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм
	Корректировать режимы работы специализированных профиленкатных станков при отклонении параметров выполняемой технологической операции по накатке на валах эвольвентных шлицов до 7-й степени точности, или прямобочных шлицов с точностью до 8-го квалитета, или треугольных шлицов с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм
Необходимые знания	Основы ЕСКД
	Правила чтения конструкторской документации
	Система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Основы ЕСТД
	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Правила чтения технологической документации
	Основные свойства и маркировка обрабатываемых материалов
Устройство, принципы работы и правила эксплуатации специализированных профиленкатных станков для накатки эвольвентных, прямобочных или треугольных шлицов	

	Смазочно-охлаждающие технологические средства: виды, назначение, свойства, составы и способы применения
	Требования к планировке, оснащению и организации рабочего места при выполнении работ на специализированных профиленкатных станках для накатки эвольвентных, прямобочных или треугольных шлицов
	Правила и приемы установки заготовок на специализированных профиленкатных станках для накатки эвольвентных, прямобочных или треугольных шлицов
	Способы и приемы накатки эвольвентных, прямобочных или треугольных шлицов на специализированных профиленкатных станках
	Типовые режимы накатки эвольвентных, прямобочных или треугольных шлицов на специализированных профиленкатных станках
	Опасные и вредные производственные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности при выполнении работ на специализированных профиленкатных станках для накатки эвольвентных, прямобочных или треугольных шлицов
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на специализированных профиленкатных станках для накатки эвольвентных, прямобочных или треугольных шлицов
	Порядок технического обслуживания специализированных профиленкатных станков для накатки эвольвентных, прямобочных или треугольных шлицов
	Порядок проверки исправности, работоспособности и точности специализированных профиленкатных станков для накатки эвольвентных, прямобочных или треугольных шлицов
	Перечень и содержание регламентных работ по техническому обслуживанию специализированных профиленкатных станков для накатки эвольвентных, прямобочных или треугольных шлицов
	Способы и приемы очистки специализированных профиленкатных станков для накатки эвольвентных, прямобочных или треугольных шлицов от пыли, стружки, масляных пятен
	Схемы смазки специализированных профиленкатных станков для накатки эвольвентных, прямобочных или треугольных шлицов
	Критерии износа инструментов для накатки эвольвентных, прямобочных или треугольных шлицов на специализированных профиленкатных станках
	Основные свойства и маркировка инструментальных материалов
	Инструменты, используемые на специализированных профиленкатных станках для накатки эвольвентных, прямобочных или треугольных шлицов: виды, конструкции, назначение, геометрические параметры, правила эксплуатации и технологические возможности
	Универсальные приспособления, используемые на специализированных профиленкатных станках для накатки эвольвентных, прямобочных или треугольных шлицов: виды, конструкции, назначение, параметры и правила эксплуатации
	Состав работ по техническому обслуживанию приспособлений на специализированных профиленкатных станках для накатки эвольвентных, прямобочных или треугольных шлицов
	Порядок поднастройки специализированных профиленкатных станков для накатки эвольвентных, прямобочных или треугольных шлицов
Другие характеристики	–

3.5.2. Трудовая функция

Наименование	Контроль качества эвольвентных шлицов до 7-й степени точности, или прямобочных шлицов с точностью до 8-го квалитета, или треугольных шлицов с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм	Код	E/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Установление последовательности контроля эвольвентных шлицов до 7-й степени точности с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм
	Установление последовательности контроля прямобочных шлицов с точностью до 8-го квалитета с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм
	Установление последовательности контроля треугольных шлицов с точностью до 8-го квалитета с шероховатостью поверхностей до Ra 0,4 мкм
	Выявление внешних дефектов шлицевых поверхностей валов после обработки на профиленкатных станках
	Получение средств измерения и (или) контроля параметров эвольвентных шлицов до 7-й степени точности
	Получение средств измерения и (или) контроля параметров прямобочных шлицов с точностью до 8-го квалитета
	Получение средств измерения и (или) контроля параметров треугольных шлицов с точностью до 8-го квалитета
	Контроль наружного диаметра эвольвентных шлицов до 7-й степени точности
	Контроль диаметра делительной окружности эвольвентных шлицов до 7-й степени точности
	Контроль толщины зубьев эвольвентных шлицов до 7-й степени точности
	Контроль наружного диаметра прямобочных шлицов с точностью до 8-го квалитета
	Контроль внутреннего диаметра прямобочных шлицов с точностью до 8-го квалитета
	Контроль ширины шлицов прямобочных шлицов с точностью до 8-го квалитета
	Контроль отклонения от симметричности и (или) параллельности шлицов относительно оси вала с точностью до 8-й степени
	Контроль наружного диаметра треугольных шлицов с точностью до 8-го квалитета
	Контроль диаметра начальной окружности треугольных шлицов с точностью до 8-го квалитета
	Получение средств измерения и (или) контроля шероховатости до Ra 0,4 мкм поверхностей эвольвентных шлицов до 7-й степени точности, прямобочных и треугольных шлицов с точностью до 8-го квалитета
	Контроль шероховатости обработанных поверхностей эвольвентных шлицов до 7-й степени точности, прямобочных и треугольных шлицов с точностью до 8-го квалитета до Ra 0,4 мкм
Необходимые умения	Просматривать с использованием компьютеров и мобильных устройств конструкторскую документацию
	Просматривать с использованием компьютеров и мобильных устройств технологическую документацию
	Читать конструкторскую документацию
	Читать технологическую документацию
	Выявлять причины возникновения дефектов при обработке заготовок на специализированных профиленкатных станках с целью предупреждения брака

	Визуально определять дефекты поверхностей детали после обработки на специализированных профиленкатных станках
	Использовать средства измерения наружного диаметра эвольвентных шлицов до 7-й степени точности
	Использовать средства измерения диаметра делительной окружности эвольвентных шлицов до 7-й степени точности
	Использовать средства измерения толщины зуба эвольвентных шлицов до 7-й степени точности
	Использовать средства измерения наружного диаметра прямобочных шлицов с точностью до 8-го квалитета
	Использовать средства измерения внутреннего диаметра прямобочных шлицов с точностью до 8-го квалитета
	Использовать средства измерения ширины шлицов прямобочных шлицов с точностью до 8-го квалитета
	Использовать средства контроля отклонения от симметричности и (или) параллельности шлицов относительно оси вала с точностью до 8-й степени
	Использовать средства измерения наружного диаметра треугольных шлицов с точностью до 8-го квалитета
	Использовать средства измерения диаметра начальной окружности треугольных шлицов с точностью до 8-го квалитета
	Использовать средства контроля шероховатости поверхностей до Ra 0,4 мкм
	Использовать средства измерения шероховатости поверхностей до Ra 0,4 мкм
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности
Необходимые знания	Основы ЕСКД
	Правила чтения конструкторской документации
	Система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Основы ЕСТД
	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Правила чтения технологической документации
	Порядок работы с файловой системой и электронными базами данных
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Основы метрологии
	Основы технических измерений
	Виды типичных дефектов деталей после обработки заготовок на специализированных профиленкатных станках
	Причины дефектов деталей при обработке заготовок на специализированных профиленкатных станках
	Визуальные признаки дефектов поверхностей, обработанных на специализированных профиленкатных станках
	Методы контроля наружного диаметра эвольвентных шлицов до 7-й степени точности
	Средства измерения наружного диаметра эвольвентных шлицов до 7-й степени точности: виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования

Средства контроля наружного диаметра эвольвентных шлицов до 7-й степени точности: виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования
Методы контроля диаметра делительной окружности эвольвентных шлицов до 7-й степени точности
Средства измерения диаметра делительной окружности эвольвентных шлицов до 7-й степени точности: виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования
Средства контроля диаметра делительной окружности эвольвентных шлицов до 7-й степени точности: виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования
Методы контроля толщины зубьев эвольвентных шлицов до 7-й степени точности
Средства измерения толщины зубьев эвольвентных шлицов до 7-й степени точности: виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования
Средства контроля толщины зубьев эвольвентных шлицов до 7-й степени точности: виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования
Методы контроля наружного диаметра прямобочных шлицов с точностью до 8-го квалитета
Средства измерения наружного диаметра прямобочных шлицов с точностью до 8-го квалитета: виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования
Средства контроля наружного диаметра прямобочных шлицов с точностью до 8-го квалитета: виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования
Методы контроля внутреннего диаметра прямобочных шлицов с точностью до 8-го квалитета
Средства измерения внутреннего диаметра прямобочных шлицов с точностью до 8-го квалитета: виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования
Средства контроля внутреннего диаметра прямобочных шлицов с точностью до 8-го квалитета: виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования
Методы контроля ширины шлицов прямобочных шлицов с точностью до 8-го квалитета
Средства измерения ширины шлицов прямобочных шлицов с точностью до 8-го квалитета: виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования
Средства контроля шероховатости поверхностей до Ra 0,4 мкм: виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования
Методы контроля отклонения от симметричности и (или) параллельности шлицов относительно оси вала с точностью до 8-й степени
Средства измерения отклонения от симметричности и (или) параллельности шлицов относительно оси вала с точностью до 8-й степени: виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования
Средства контроля отклонения от симметричности и (или) параллельности шлицов относительно оси вала с точностью до 8-й степени: виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования
Методы контроля наружного диаметра треугольных шлицов с точностью до 8-го квалитета

	Средства измерения наружного диаметра треугольных шлицов с точностью до 8-го квалитета: виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования
	Средства контроля наружного диаметра треугольных шлицов с точностью до 8-го квалитета: виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования
	Методы контроля диаметра начальной окружности треугольных шлицов с точностью до 8-го квалитета
	Средства измерения диаметра начальной окружности треугольных шлицов с точностью до 8-го квалитета: виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования
	Средства контроля диаметра начальной окружности треугольных шлицов с точностью до 8-го квалитета: виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования
	Методы контроля шероховатости поверхностей до Ra 0,4 мкм
	Средства измерения шероховатости поверхностей до Ra 0,4 мкм: виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования
	Средства контроля шероховатости поверхностей до Ra 0,4 мкм: виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при выполнении измерений и контроля машиностроительных деталей
	Опасные и вредные производственные факторы механосборочного производства
Другие характеристики	–

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

Совет по профессиональным квалификациям в машиностроении, город Москва
Заместитель председателя Петракова Ольга Геннадьевна

4.2. Наименования организаций-разработчиков

Ассоциация «Лига содействия оборонным предприятиям», город Москва
ООО «Союз машиностроителей России», город Москва
ОООР «Союз машиностроителей России», город Москва
Совет по профессиональным квалификациям в области промышленной электроники и приборостроения, город Москва
ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)», город Москва
ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда России, город Москва

V. Сокращения, используемые в профессиональном стандарте

ЕСКД – Единая система конструкторской документации
 ЕСТД – Единая система технологической документации

¹ Общероссийский классификатор занятий.

² Приказ Минтруда России от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Минюстом России 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779) с изменением, внесенным приказом Минтруда России от 9 марта 2017 г. № 254н (зарегистрирован Минюстом России 29 марта 2017 г., регистрационный № 46168).

³ Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

⁴ Приказ Минтруда России, Минздрава России от 31 декабря 2020 г. № 988н/1420н «Об утверждении перечня вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры» (зарегистрирован Минюстом России 29 января 2021 г., регистрационный № 62278), действует до 1 апреля 2027 г.; приказ Минздрава России от 28 января 2021 г. № 29н «Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры» (зарегистрирован Минюстом России 29 января 2021 г., регистрационный № 62277) с изменениями, внесенными приказами Минздрава России от 1 февраля 2022 г. № 44н (зарегистрирован Минюстом России 9 февраля 2022 г., регистрационный № 67206), от 2 октября 2024 г. № 509н (зарегистрирован Минюстом России 1 ноября 2024 г., регистрационный № 79994), действует до 1 апреля 2027 г.

⁵ Постановление Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 г. № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации», действует до 31 декабря 2026 г. включительно.

⁶ Постановление Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2021 г. № 2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда», действует до 1 сентября 2026 г.

⁷ Приказ Минтруда России от 15 декабря 2020 г. № 903н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок» (зарегистрирован Минюстом России 30 декабря 2020 г., регистрационный № 61957) с изменениями, внесенными приказами Минтруда России от 29 апреля 2022 г. № 279н (зарегистрирован Минюстом России 1 июня 2022 г., регистрационный № 68657), от 29 апреля 2025 г. № 287н (зарегистрирован Минюстом России 30 мая 2025 г., регистрационный № 82424) действует до 1 сентября 2031 г.

⁸ Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 2, раздел «Механическая обработка металлов и других материалов».

⁹ Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей специалистов и тарифных разрядов.

¹⁰ Приказ Минпросвещения России от 17 мая 2022 г. № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования» (зарегистрирован Минюстом России 17 июня 2022 г., регистрационный № 68887) с изменениями, внесенными приказами Минпросвещения России от 12 мая 2023 г. № 359 (зарегистрирован Минюстом России 9 июня 2023 г., регистрационный № 73797), от 25 сентября 2023 г. № 717 (зарегистрирован Минюстом России 26 октября 2023 г., регистрационный № 75754), от 27 апреля 2024 г. № 289 (зарегистрирован Минюстом России 31 мая 2024 г., регистрационный № 78367), от 7 ноября 2024 г. № 782 (зарегистрирован Минюстом России 10 декабря 2024 г., регистрационный № 80517), от 25 марта 2025 г. № 226 (зарегистрирован Минюстом России 29 апреля 2025 г., регистрационный № 82008).