**ПРИМЕР ЗАПОЛНЕНИЯ КУРСОВОГО ПРОЕКТА**

*Изм.*

*Лист*

*№ Документа*

*Подпись*

*Дата*

*Лист*

3

МТЭ. 150201. 317.0503. КП

*Разработал*

*Назаренко*

*Руковод.*

*Обухов*

*Конс.*

*Конс.*

*Рецензент*

Введение

*Лит.*

*Листов*

**Введение**

Целью курсового проекта является изучение вопросов монтажа, технической эксплуатации и ремонта токарно-револьверного станка модели 1А616.

Для достижения цели необходимо решить следующие задачи:

изучить общие сведения о станке;

рассмотреть схему и систему смазки;

рассмотреть технологический процесс монтажа;

рассмотреть мероприятия по техническому обслуживанию, эксплуатации и ремонту;

рассчитать категорию ремонтной сложности;

рассмотреть вопросы безопасности труда при эксплуатации станка и экологической безопасности технологических процессов.

**1.Общая часть**

*Изм.*

*Лист*

*№ Документа*

*Подпись*

*Дата*

*Лист*

4

МТЭ. 150201. 317.0503. КП

*Разработал*

*Назаренко*

*Руковод.*

*Обухов*

*Конс.*

*Конс.*

*Рецензент*

Общая часть

*Лит.*

*Листов*

1.1 Назначение и область применения

Токарно-винторезный станок модели 1А616 является универсальным станком и предназначен для разнообразных токарных работ в условиях индивидуального и мелкосерийного производства, выполняемых в центрах или в патроне, в том числе для нарезания резьб: метрической, дюймовой, модульной и питчевой. Токарно-винторезный станок 1А616 пожалуй, самый распространённый станок, позволяющий производить токарную обработку деталей наиболее широкой номенклатуры и наиболее типичных размеров.

Высота центров станка равна 165 мм, а максимальное расстояние между центрами - 710 мм. Наибольший диаметр обрабатываемой детали класса дисков, устанавливаемой над станиной, составляет 320 мм, а максимальный диаметр детали класса валов, закрепляемых в центрах над нижней частью суппорта, не должен превышать 180 мм.

Сквозь отверстие шпинделя проходит пруток диаметром до 34 мм. Наибольшая длина обтачивания детали с механической подачей суппорта равна 660 мм, т. е. на 50 мм меньше, чем максимальное расстояние между центрами. Без дополнительных сменных колес на станке модели 1А616 можно нарезать резьбы повышенной точности: метрические с шагом от 0,5 до 24 мм; дюймовые с числом ниток на 1 дюйм от 56 до 1; модульные с шагом в модулях от 0,25 до 5,5 мм и питчевые с шагом в питчах от 128 до 2.

Предусмотрена возможность нарезания особо точных резьб путем исключения из кинематической цепи зубчатых передач коробки подач и применения специальных прецизионных сменных зубчатых колес

1.2 Общая компоновка

*Изм.*

Лист

*№ Документа*\_

*Подпись*\_

\_*Дата*\_

*Лист*\_

5

МТЭ. 150201. 317.0503. КП

Станок предназначен для токарной обработки сравнительно небольших деталей из различных материалов как быстрорежущими, так и твердосплавными инструментами в условиях индивидуального и серийного производства. На станке можно нарезать резцом метрические, дюймовые, модульные и питчевые резьбы.



Рисунок 1 Устройство токарно- станка модели 1А616

Основные узлы токарно-винторезного станка 1А616 А - гитара сменных колес, Б - передняя бабка с переборным устройством, звеном увеличения шага и реверсивным механизмов, В - фартук с механизмом подач, Г - суппорт с быстродействующим четырехпозиционным резцедержателем, Д - задняя бабка, Е - станина, Ж - встроенный шкаф с электрооборудованием, З - задняя тумба, И - система охлаждения, К - поддон для сбора охлаждающей жидкости и стружки, Л - коробка скоростей, М - передняя тумба, Н - коробка подач.