

РЕФЕРАТ

Дипломный проект студентки Пинчук Александры Михайловны на тему: «Разработка механизированного фрезерного приспособления, накопителя деталей, с модернизацией робота (РГШ 40.02), режущего инструмента» содержит:

137 страниц;

21 таблиц;

51 рисунок;

17 литературный источник;

1 приложение;

14 листов А1 графической части.

Ключевые слова: ПРИСПОСОБЛЕНИЕ, НАКОПИТЕЛЬ, СХВАТ, МОДЕРНИЗАЦИЯ, РОБОТ.

Объектом исследования в дипломном проекте является промышленный робот РГШ 40.02. Проект предусматривает разработку механизированного фрезерного приспособления, накопителя деталей, с модернизацией робота (РГШ 40.02), режущего инструмента.

Разрабатываются: концевая фреза, накопитель деталей, тактовый поворотный стол, схват реечно-рычажный, тиски механизированные, а также приводы данного робота. Также в рамках проекта планируется провести модернизацию имеющегося промышленного робота с целью повышения его точности, грузоподъемности и рабочей зоны для эффективной работы с рычагом ЖАЯВ.ЗВУ02.01.204.

Основными задачами дипломного проекта являются:

- Анализ существующих технологических процессов обработки рычага и выбор оптимальной концепции РТК.
- Проектирование накопителей заготовок и готовых деталей.
- Разработка технологической оснастки.
- Модернизация промышленного робота.

Реализация данного проекта позволит создать высокопроизводительный и гибкий роботизированный технологический комплекс для качественной обработки рычага, обеспечивающий снижение себестоимости продукции и повышение конкурентоспособности предприятия. В процессе работы проведено исследование износостойкости угловых концевых фрез, произведен патентный анализ угловых концевых фрез, намечены технические решения по модернизации промышленного робота, разработан РТК. А также были произведены силовые расчеты и расчеты элементов робота, такие как схват, модули поворота и подъема, проектирование накопителя и рассчитаны конструктивные параметры механизированного фрезерного приспособления, режущего инструмента.

Студент-дипломник подтверждает, что приведенный в дипломном проекте расчетно-аналитический материал объективно отражает состояние исследуемого процесса (объекта), все заимствованные из литературных и других источников теоретические и методологические положения и концепции сопровождаются ссылками на работы авторов.