

## Реферат

Объем 90с., 31рис., 42 табл., 23 источников.

### УСТРОЙСТВО ОЦЕНКИ ИЗНОСА РЕЖУЩЕГО ИНСТРУМЕНТА НА ОСНОВЕ ПЛК.

В дипломном проекте представлена разработка устройства оценки износа режущего инструмента на основе ПЛК.

Объект исследования – методы построения устройства оценки износа режущего инструмента.

Предметом исследования являются электрическая схема устройства оценки износа и ее анализ.

Цель работы – разработка элементов устройства оценки износа режущего инструмента и технико-экономическое обоснование проекта.

В процессе разработки был проведен сравнительный анализ различных устройств для оценки износа режущего инструмента.

Разработана структурная и электрическая принципиальная схемы устройства оценки износа режущего инструмента на основе ПЛК.

Метод исследования. В процессе разработки устройства оценки износа проводилась сравнительная оценка различных методов построения указанных в технической и справочной литературе.

Полученные результаты. В результате сравнительного анализа выбрана конструкция на основе привода НРМА и интерфейса TSI3 с контактным оптическим датчиком d5f.