

## Реферат

Объем 144 стр., 41 рис., 33 табл., 23 источников, 2 прил.

**Электронный модуль стенда контроля герметичности штампованных изделий для службы технического контроля**  
**СТЕНД, ДАВЛЕНИЕ, ГЕРМЕТИЧНОСТЬ, КОНТРОЛЛЕР, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, ТЕМПЕРАТУРА.**

В дипломном проекте разработана электронная часть стенда контроля герметичности штампованных изделий. Устройство позволяет организовать контроль, мониторинг и управление процессом проверки герметичности изделия с использованием гидрооборудования и системы датчиков контроля давления внутри изделия и давления с температурой основных узлов гидрооборудования стенда. В системе используются унифицированные аналоговые сигналы датчиков и современные интерфейсы.

*Объект исследования* – приборы контроля параметров работы специализированного оборудования.

*Предметом исследования* – является схема модуля управления стенда для контроля электрических параметров узлов системы.

*Цель работы* – разработка схемы электрической принципиальной системы с программным обеспечением и технико-экономическое обоснование проекта.

В процессе разработки был проведен обзор датчиков, применяемых для контроля технологических параметров гидравлического оборудования стенда и систем сбора и накопления информации. Разработаны структурная и принципиальная электрические схемы. Выбрана современная элементная база, в качестве микроконтроллера применен AT89C5122.

*Полученные результаты.* В результате была обоснована и разработана схема электрическая принципиальная электронной части стенда и выполнено технико - экономическое обоснование.