



## Реферат

Объем: 112 с., 35 рис., 21 табл., 29 формул, 22 источников, 2 прил.

ЭЛЕКТРОННЫЙ СТЕНД, ГЕНЕРАТОР, РЕЗИСТОРЫ, СХЕМА ГЕНЕРАТОРА, ВКЛЮЧЕНИЕ РЕЗИСТОРОВ, СХЕМА ВКЛЮЧЕНИЯ, ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПОГРЕШНОСТЬ.

В дипломном проекте представлена разработка электронного модуля стенда для тестирования генераторов легковых автомобилей.

*Объект исследования* – электронные методы тестирования генераторов.

*Предметом исследования* являются схема, конструктивное исполнение и программное обеспечение стенда.

*Цель работы* – разработка электрической принципиальной схемы и технико-экономическое обоснование проекта.

В процессе разработки был проведен сравнительный анализ различных датчиков и схем их включения. Разработаны структурная и принципиальная электрические схемы. Выбрана современная элементная база, в качестве датчиков использованы тензорезисторы.

*Полученные результаты.* В результате сравнительного анализа выбрана схема включения, на основании которой была разработана электрическая принципиальная схема электронного стенда для тестирования генераторов с функциями отображения параметров на индикаторном дисплее и передачи по интерфейсу RS-485 на МПУ.

*Сфера применения.* Разработанный стенд может быть использован в отрасли машиностроения.