

## Реферат

Объем 91 страницы, 26 рисунков, 28 таблиц, 52 формулы, 9 источников, 3 приложения.

Вихретоковый дефектоскоп, вихревые токи, магнитная индукция, колебательный переходный процесс.

Объект исследования – металлические изделия.

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

В процессе разработки было проведено сравнение различных типов дефектоскопов, был выбран наиболее подходящий для данной цели. Была разработана принципиальная схема, характеризующаяся простотой, современной элементной базой, функциональностью. Разработано программное обеспечение для микропроцессорной системы.

Эффективность разработанного прибора определяется в точном определении дефектов в металлических изделиях.

Основные конструктивные и технико-экономические показатели: малая потребляемая мощность, быстродействие, скорость обработки информации, точность.