

## Реферат

Объем: 87 стр., 19 рис., 18 табл., 36 формул, 21 источник, 2 прил.

**Датчик Холла, Моторное масло, Примеси, Датчик качества масла, Виды датчиков Холла, Фильтр нижних частот, Генератор, Фазочувствительный выпрямитель, Обработывающая схема.**

В дипломном проекте представлена разработка измерительного преобразователя продуктов износа трансмиссионного масла

*Объект исследования* – измерительный преобразователь продуктов износа трансмиссионного масла на основе датчика Холла.

*Предмет исследования* – изучение работы датчика Холла в зависимости от его положения.

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

В процессе разработки был проведен сравнительный анализ различных подобных систем и схем их функционирования. Разработаны структурная и принципиальная электрические схемы. Выбрана современная элементная база. В качестве аналога был выбран GAMICOS.

*Полученные результаты.* Был разработан измерительный преобразователь продуктов износа трансмиссионного масла на основе датчика Холла.

*Сфера применения.* Разработанная система может быть использована в области автомобильной техники для передачи данных о загрязнении трансмиссионного масла.