

Реферат

Объем 126 с., 40 рис., 17 табл., 25 источников, 2 прил.

Система контроля газобаллонного оборудования автомобиля, ГЛОНАСС, GPS, GPRS, CAN, датчики утечки, температуры, время включения форсунки.

В дипломном проекте представлена разработка системы контроля газобаллонного оборудования автомобиля.

Объектом исследования являются способы контроля технологических параметров ГБО автомобиля и их передачи по радиоканалу.

Предметом исследования является анализ существующих на рынке систем управления и разработка гибкой системы контроля с использованием современных достижений электронных средств.

Цель работы – разработка электрической принципиальной схемы и технико-экономическое обоснование проекта. В процессе разработки был проведен сравнительный анализ различных систем контроля характеристик. Разработаны функциональная и принципиальная электрические схемы. Выбрана современная элементная база. В качестве метода измерения расхода газа было выбрано измерение времени включения газовых форсунок. В качестве метода измерения температуры газа выбрано подключение к существующим датчикам и получения значения сопротивления методом вольтметра-амперметра.

Метод исследования – в процессе разработки системы контроля газобаллонного оборудования автомобиля сравнительная оценка существующих решений.

Сферой применения данной системы управления являются организации, у которых есть необходимость контроля автопарка, оборудованного системой ГБО, например, таксопарки.