

Реферат

Объем: 84 с., 11 рис., 16 табл., 21 источник, 2 прил.

АККУМУЛЯТОР, ЭЛЕКТРОЛИТ, ТОК ЗАРЯДКА,
МИКРОКОНТРОЛЛЕР, ТЕРМОДАТЧИК, ЭММИТЕРНЫЙ ПЕРЕХОД.

В дипломном проекте представлена разработка многофункционального устройства зарядка щелочных аккумуляторов.

Объект исследования – щелочные аккумуляторы.

Предмет исследования – является схема принципиальная устройства заряда щелочных аккумуляторов.

Цель работы – разработка устройства зарядка щелочных аккумуляторов, его схемы электрической принципиальной и технико-экономическое обоснование проекта.

В процессе разработки был проведен сравнительный анализ различных методов заряда. Была разработана структурная и принципиальная электрическая схемы устройства.

Полученные результаты. В результате выполненной работы была разработана схема электрическая принципиальная и алгоритм работы программного обеспечения микроконтроллера многофункционального устройства заряда щелочных аккумуляторов. Устройство имеет три режима заряда: быстрый, нормальный, скоростной.

Отпускная цена нового устройства ниже цены аналога и составляет 244 руб., 54 коп. Экономический эффект, за счет улучшения качества составляет 2582470 руб., 00 коп.

Разработанное устройство имеет заведомо лучшие рабочие характеристики, чем базовая модель, поскольку работает в расширенном диапазоне температур.