

СИСТЕМА ЗАРЯДА АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЙ

Цапков А.Е., Ересько А.В.

*Национальный технический университет
«Харьковский политехнический институт»,
г. Харьков*

Электрический аккумулятор — химический источник тока, который обеспечивает многократное накопление энергии для автономного электропитания различных электротехнических устройств и оборудования, а также для обеспечения резервных источников энергии в медицине, производстве, транспорте и т.д. Существует множество различных видов электрических аккумуляторов - для каждого из них характерны свои правила и особенности заряда. От условий эксплуатации аккумуляторы делятся на буферный или циклический режимы работы. Для увеличения срока службы аккумуляторных батарей повышенные требования предъявляются к зарядному устройству, а также необходима гибкая система мониторинга состояния аккумулятора.[1]

Существует множество вариантов зарядных устройств, как для быстрой, так и медленной безопасной зарядки аккумуляторных батарей. Современные сетевые зарядные устройства выполняются на основе высокочастотных импульсных преобразователей, что позволяет получить высокий КПД, малые размеры и вес. Требования к зарядным устройствам постоянно повышаются, поэтому исследование улучшения характеристик зарядных устройств является актуальной задачей.[2]

Литература:

1. International Journal of Photoenergy Volume 2016, «Design and Experimental Results of Battery Charging System for Microgrid System», 2016.
2. http://batteryuniversity.com/learn/article/all_about_chargers