

Studi pengaruh temperatur terhadap operasional baterai lead acid berbasis pada metode peukert = Study of temperature effects in relation to operational of lead acid battery based on peukert s method

Ridwan Haris Kurniadi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20411123&lokasi=lokal>

Abstrak

Baterai adalah alat penyimpan energi dalam bentuk muatan listrik. Dalam pengoperasiannya, khususnya pada saat kondisi discharge, besarnya arus yang dilepaskan oleh baterai dapat diatur sesuai dengan kebutuhan beban. Dengan simulasi dan permodelan, berbantuan data manufaktur diperoleh bahwa semakin besar arus discharge yang dilepaskan baterai menyebabkan kenaikan temperatur yang semakin cepat. Karena adanya pembatasan operasional kinerja baterai berdasarkan temperatur, mengakibatkan waktu discharge menjadi lebih cepat sehingga kapasitas baterai yang dilepaskan sedikit.

.....

Battery are energy storage device in the form of electric charge. In operation, especially at the time of discharge conditions, discharge current released by the battery can be set according to the load requirements. With modeling and simulation, aided manufacturing data showed that the larger of discharge current is released causing the battery temperature rise faster. Due to operational restrictions based on the temperature of the battery performance, resulting in faster discharge time so that the battery capacity is released slightly.