

Grundlagen Batterietechnik Klausur 27.07.2017

unter anderem:

Ortkurve gegeben ESB zeichnen

ESB gegeben Ortskurve zeichnen

Anhand der Ortskurve Parameter des ESB berechnen, r_f ist gegeben

Peukert Zahl berechnen

Ersatzschaltbild mit Säureschichtung ist gegeben, daraus Klemmspannung berechnen.

Anzahl minimaler Zellen für ein Betrieb mit gegebener Leistung und Zeit mit Reserve berechnen.
Wieviele Zellen davon parallel und wieviele in Reihe.

Alterungsmechanismen von Li Ionen Batterie mit Ursache nennen

Energie von Supercap aus gegeben Ladeverlaufdiagramm (Strom und Spannung) mit konstanter Leistung berechnen.

Innenwiderstand des Supercaps berechnen

Bestandteile des Supercaps mit Material nennen

gravimetrische und volumetrische Energiedichte berechnen

Entladeverlauf zeichnen. Dabei Koordinatensystemachsen beschriften

Kann man Li Ionen Batterien ohne U Phase vollladen?

Ruhespannung einer Bleizelle mit Säuredichte berechnen.

Säuregehalt über Ladungszustand zeichnen