

Fontos tudnivalók az akkumulátorokról!

1) Az akkumulátor kapacitása:

A névleges 100%-s értéket 10 vagy 20 órás kisütő áramra adják meg. pl 100Ah-s aksi 10A-s terheléssel 10 óra alatt éri el a gyár által megadott végső kapocsfeszültséget. Természetesen nagyobb terhelő áram esetén kisebb lesz az akkumulátor kapacitása. Pl a 100Ah akkumulátor 61,8A-s terhelőáram esetén 1 órát tud, vagyis 61,8Ah lesz a kapacitása.

2) Ciklikus töltés esetén:

A töltő áram maximum 30%-a lehet az akkumulátor névleges kapacitásának, tehát 100Ah esetén max 30A-l lehet tölteni. Az ideálisabb a 10%-s töltő áram, vagyis 100Ah-nál 10A.

A feszültség 2,5V körül kell beállítani cellánként.

A hőmérsékleti együttható -3mV/Celsius/Cella 12V-s akkumulátor esetén

3) Standby vagy állandó töltés esetén:

A töltő áram maximum 30% lehet az akkumulátori névleges kapacitásának, tehát 100Ah esetén max 30A-l lehet tölteni.

Az ideálisabb a 10%-s töltő áram, vagyis 100Ah-nál 10A.

A feszültség 2,3V körül kell beállítani cellánként.

A hőmérsékleti együttható -2mV/Celsius/Cella 12V-s akkumulátor esetén

4) Hőmérséklet és kapacitás kapcsolata:

A névleges kapacitás adatait általában 20 vagy 25 Celsius fokra adják meg.

0 Celsius fokon kb 80% az akkumulátor kapacitásának

-10 fokon kb 70%

-20 fokon kb 60%

Léteznek a hőmérséklet ingadozást jobban viselő úgynevezett GEL akkumulátorok.

5) Élettartam:

100%-s kisütés esetén kb 300 ciklus, ennél letéznek nagyobb ciklus számú un ciklikus akkumulátorok

50%-s kisütés esetén kb 500 ciklus

30%-s kisütés alatt kb 1200 ciklus

6) Önkisülés tároláskor

+40 fokon 6 hónap alatt 50%, 2 havonta kiegészítő töltés kell

+30 fokon 12 hónap alatt 50%, 6 havonta kiegészítő töltés

+20 fokon kb 18 hónap alatt 50%, 9 havonta kiegészítő töltés

0 fokon 18 hónap alatt 20%, 12 havonta kiegészítő töltés

7) Hőmérséklet és élettartam kapcsolata

A várható élettartamot 25 fokos hőmérséklet tartományra megadva (2.26V/cell esetén).

+5 fok esetén kb -3év

+15 fok esetén kb -6év

+25 fok esetén kb -7év

8) Biztonsági intézkedések:

- kerülni kell a hőforrások közelségét

- hidrogén kibocsátás miatt zárt rendszerben biztosítani kell a ventilációt

- Az akkumulátorok nagy ellenálló ABS műanyagból készültek, tisztítani csak enyhén nedvesített vizes kendővel lehet, de kerülni kell a szerves oldószereket, olajokat és ragasztóanyagokat.

- Ne préselje, Ne törje össze, Ne szedje szét és Ne égesse el az akkumulátorokat, mivel az elektrolit kénsavat tartalmaz,ami károsíthatja a szemet és a bőrt.

- Tilos tűzbe dobni az akkumulátorokat

- Mindig szigetelő kesztyűben kell kezelni az akkumulátorokat az áramütés elkerülése miatt

- Kerülje a különböző kapacitású, korú és gyártmányú akkumulátorok egyidejű használatát.

- Olyan alkalmazásokban ahol erős vibrálás vagy rázkódásnak van kitéve az akkumulátor, biztosítani kell az akkumulátorok rögzítését rázkódás elnyelő anyaggal.