



ENERGIČNA UŠTEDA!

PRODUŽITE RADNI VEK VAŠE BATERIJE
I UŠTEDITE NA KUPOVINI NOVIH

REGENERACIJA SULFATISANE BATERIJE

Od kada je dostupna regeneracija baterija je postala veoma važna. 84% kvarova i gubitka kapaciteta baterije dešava se kao posledica sulfatizacije. Srećom, u današnje vreme uz pravu opremu i tehnologiju takve baterije se mogu kvalitetno regenerirati. Naš sistem regeneracije uspešno uklanja sulfat zahvaljujući svojstvenom visoko-frekventno pulsirajućem procesu. Na ovaj način, u toku procesa koji traje tri dana, svaka ćelija će biti revitalizovana, a baterija vraćena u optimalno radno stanje sa povraćenim kapacitetom, što vam daje mogućnost da pouzdano koristite vaše stare i sulfatisane baterije. Regeneracijom se postiže bolja iskorišćenost postojeće investicije i smanjuje dinamika budućih ulaganja u baterije.

Redovnom regeneracijom značajno se produžava radni vek i povećava pouzdanost baterije.

Sve korišćene olovne baterije regeneracijom dobijaju svoj „drugi život“: Starter baterije, Stacionarne baterije, Trakcione baterije za viljuškare, Polu-trakcione baterije, Ni-Cad baterije...

ŠTA JE SULFATIZACIJA?

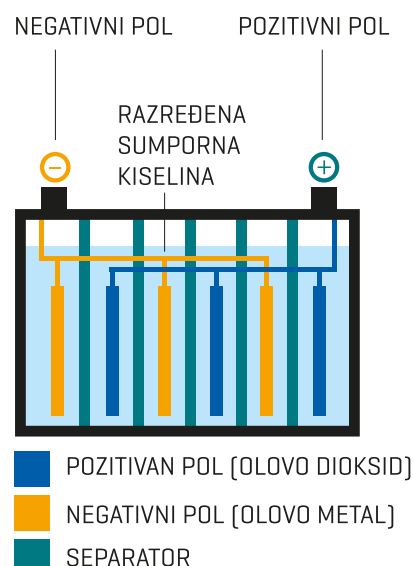
Tokom korišćenja baterije, prilikom stajanja, punjenja i pražnjenja, amorfni olovni sulfat se konvertuje u kristalni oblik na negativnim pločama baterije. Pojava ovakvih malih kristala sulfata je normalna i ne šteti vašoj bateriji. Međutim, vremenom dolazi do razvoja većih kristala sulfata koji nisu provodljivi i deluju izolaciono, što blokira ploču i umanjuje aktivni materijal koji je odgovoran za visok kapacitet i mali otpor baterije. U tom trenutku vaša baterija je kao puno bure sa sićušnim otvorom. Sa druge strane, curenjem elektriciteta malo po malo kroz takozvano „prirodno pražnjenje“ potrebno je samo tri do šest meseci da se baterija potpuno osuši/isprazni, a sulfat koji nastaje ovim procesom je svakako jedan od najgorih svoje vrste. Sulfatizacija dodatno umanjuje i sam kapacitet punjenja baterije. Olovo-sulfat povećava unutrašnji otpor i smanjuje specifičnu težinu elektrolita. Ipak, proces sulfatizacije je neizbežan. Što je još problematičnije, nakon 3-4 godine korišćenja baterije ovaj proces se značajno ubrzava. Zato je važno redovno obavljati desulfatizaciju - regeneraciju baterije.

Glavni razlozi za sulfatizaciju su:

- Elektrolit nije dolivan, sušenje ćelija
- Baterija je dugo neaktivna
- Duboko pražnjenje
- Korišćenje neadekvatnog punjača
- Oštećene ćelije nisu tretirane
- Baterija dostiže previsoku ili prenisku temperaturu
- Nisu poštovani ciklusi punjenja - oportunističko punjenje

Sulfatizacija

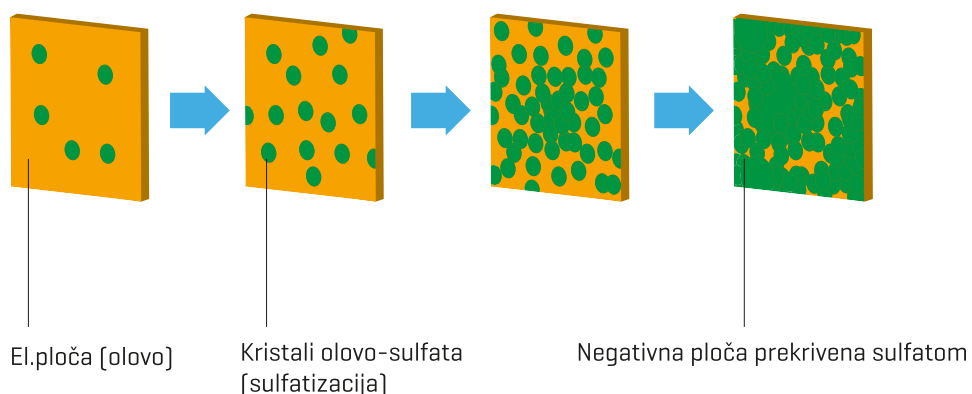
prouzrokovana korišćenjem baterije, proces pražnjenja i punjenja



1) Elektricitet se generiše hemijskom reakcijom između olova i razređene sumporne kiseline (elektrolita)

2) Ponavljanjem procesa pražnjenja i punjenja baterije, olovni sulfat se kristališe – dolazi do sulfatizacije i prijanjanja na ploče baterije. Ovi kristali olovo sulfata ne provode struju.

3) Površine ploče koje treba da su u dodiru sa razređenom sumpornom kiselinom se smanjuju, i kapacitet punjenja i pražnjenja postaje progresivno sve manji i manji [nakon 3-4 godine korišćenja]



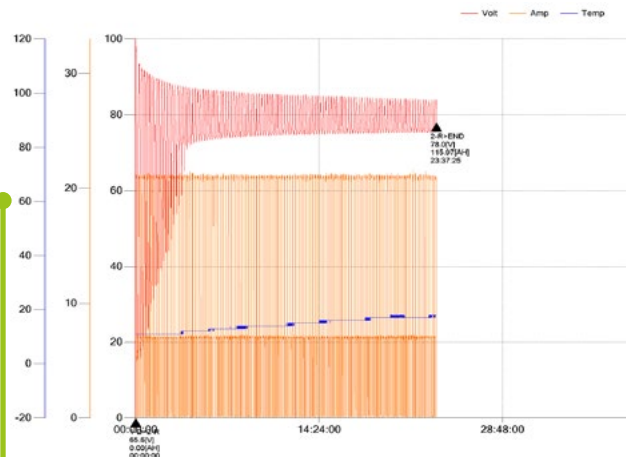
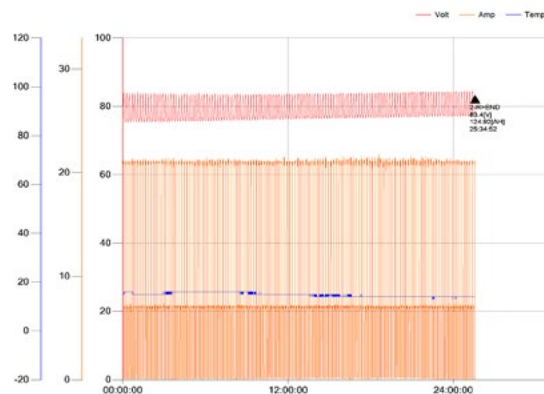
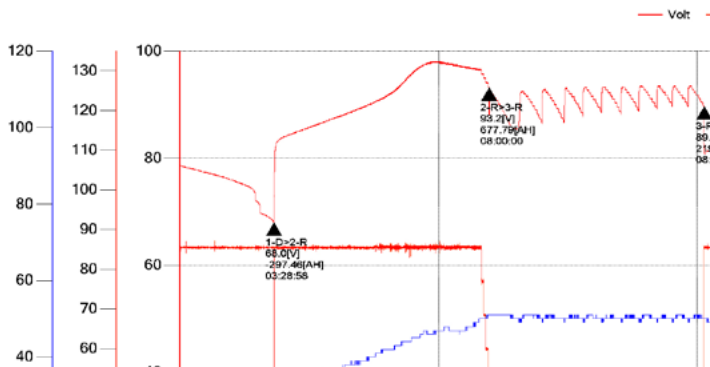
ENERGIC REPLUS BATTERY REGENERATOR

Produžite radni vek i povratite kapacitet vaše baterije: zaštitite vašu investiciju visokofrekventnim elektro-pulsirajućim procesom regeneracije izvora energije.



Kristali pre regeneracije

Kristali posle regeneracije



	V	G		V	G
1	1.82	0.00	13	1.84	0.00
2	1.79	0.00	14	1.82	0.00
3	1.86	0.00	15	1.79	0.00
4	1.82	0.00	16	1.78	0.00
5	1.86	0.00	17	1.82	0.00
6	1.85	0.00	18	1.83	0.00
7	1.81	0.00	19	1.82	0.00
8	1.79	0.00	20	1.81	0.00
9	1.84	0.00	21	1.82	0.00
10	1.81	0.00	22	1.81	0.00
11	1.80	0.00	23	1.79	0.00
12	1.85	0.00	24	1.77	0.00

	V	G		V	G
1	2.15	1.27	13	2.15	1.27
2	2.16	1.27	14	2.14	1.27
3	2.15	1.26	15	2.14	1.26
4	2.14	1.26	16	2.14	1.26
5	2.15	1.26	17	2.14	1.27
6	2.15	1.27	18	2.14	1.26
7	2.14	1.26	19	2.14	1.26
8	2.15	1.26	20	2.15	1.26
9	2.15	1.27	21	2.14	1.26
10	2.14	1.26	22	2.14	1.27
11	2.14	1.26	23	2.14	1.26
12	2.15	1.27	24	2.14	1.27

IZVEŠTAJI

Svaka regeneracija praćena je detaljnim izveštajima o procesu koji daje sam uređaj za regeneraciju. Sa punom preciznošću prikazano je stanje baterije pre, tokom i na kraju procesa, kao i dobijeni rezultat i stanje regenerisane baterije na koju se odnosi nova garancija. Svaka obavljena regeneracija ostaje saćuvana u memoriji uređaja u istoriji odrćavanja, i stoji kao potvrda kvaliteta regenerisane baterije.

REGENERACIJA

Uverenje o regeneraciji broj:

Baterija TIP:

Nominalni kapacitet (Ah):

Serijski broj baterije:

REGENERACIJA

Datum regeneracije:

Kapacitet pre regeneracije (Ah):

Kapacitet nakon regeneracije (Ah):



GARANCIJA

Regeneracija je precizan process i omogućava uvid u svaki regenerisani amper-ćas [Ah] kroz detaljni elektronski izveštaj o regeneraciji.

Kvalitet i trajnost regenerisane baterije garantovani su LTC Energies 6M garancijom.



LTC
ENERGIES

Sačuvajmo prirodu.



Lift Truck Co doo

Autoput za Novi Sad 100d, 11080 Beograd

T +381 11 30 76 636 | F +381 11 31 68 385

ltc-systems.com