



Płyn odsiarczający dla baterii kwasowo-ołowiowych **DF LIGHT**



dla akumulatorów kwasowo-ołowiowych
głębokiego rozładowania

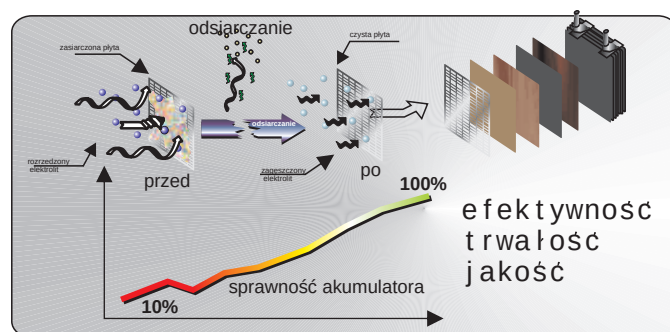


Problem

Najczęstszą przyczyną utraty przez akumulatory energii elektrycznej jest proces zasiarczenia polegający na osadzaniu się kryształków siarczanu na płytach akumulatorowych.

Osadzające się cząsteczki siarczanu tworzą barierę uniemożliwiającą pełne naładowanie akumulatora powodując istotne zmniejszenie parametrów technicznych akumulatora aż do całkowitego jego zużycia i tym samym unieruchomienia urządzeń i maszyn zasilanych akumulatorami. W zależności

od warunków w jakich użytkowany jest akumulator, proces zasiarczenia może występować mniej lub bardziej gwałtownie, natomiast jest on naturalnym procesem chemicznym zachodzącym wewnątrz akumulatorów kwasowo – ołowiowych głębokiego rozładowania.



Profilaktyka

czas pracy wózka widłowego

nowa bateria

po 3 latach

po 5 latach

profilaktyka

Profilaktyczne dolewanie płynu DF Light do akumulatora wykonywane regularnie począwszy od 6 miesiąca jego eksploatacji, umożliwia dwukrotne wydłużenie żywotności akumulatora i utrzymanie jego sprawności na poziomie powyżej 70% przez cały okres eksploatacji. Dzięki czemu akumulator może z powodzeniem spełniać swoje funkcje przez okres nawet 10 lat.

Roczny rzeczywisty koszt stosowania DF LIGHT, pozwalający na utrzymanie akumulatora na wysokim poziomie sprawności kosztuje około 0,5%* jego wartości początkowej.

Odsiarczanie płynem regenerującym **DF Light** wydłuża czas życia baterii. Wykorzystanie innowacyjnej metody regeneracji akumulatorów - AKURENO - pozwala na trwałe rozpuszczanie bariery siarczanowej w akumulatorze odpowiedzialnej za wydłużenie i utrudnienie proces ładowania oraz zwiększenie kosztów zużycia energii elektrycznej.

* rzeczywista stopa zwrotu uzależniona jest bezpośrednio od pojemności baterii i kosztu zakupu początkowego, sposobu wykorzystania wózka oraz czasu rozpoczęcia profilaktyki i częstotliwości stosowania płynu DF LIGHT.

czas ładowania baterii

nowa bateria

po 3 latach

po 5 latach

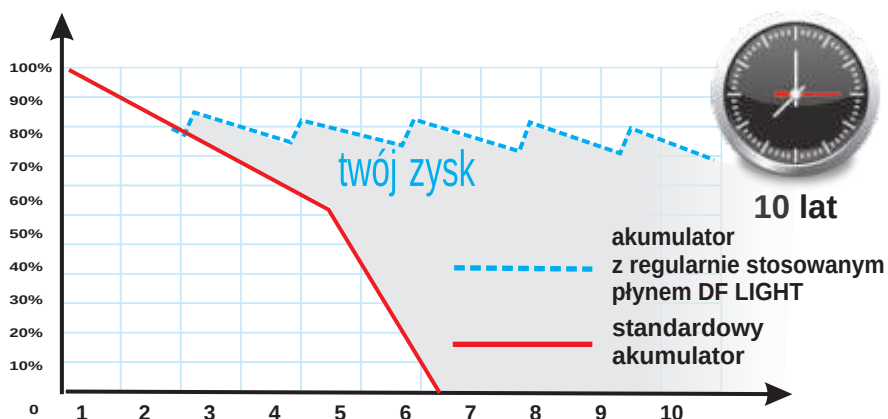
profilaktyka

40% 70% 100%

Proces

Efektywność procesu regeneracji akumulatora umożliwia w pełni wykorzystanie jego potencjału przez okres nawet 10 lat. Każdorazowo podczas dolewania DF LIGHT następuje wtórna aktywizacja procesu elektrochemicznego odsiarczania płynem DESULFURATION fluid LIGHT), co oznacza, że również w trakcie codziennej eksploatacji akumulator jest wciąż chroniony przed zasiarczeniem.

Odsiarczony i prawidłowo eksploatowany akumulator będzie z powodzeniem spełniał swoje funkcje, aż do czasu jego fizycznego wyczerpania w wyniku opadnięcia masy aktywnej lub uszkodzenia fizycznego cel baterii.



Każdy z użytkowników baterii zastanawia się, jak przedłużyć okres jej eksploatacji, prawie każdy wie, że najważniejsza jest prawidłowa konserwacja i serwisowanie, niektórzy stosują zalecenia producenta w tym zakresie, ale tylko nieliczni wykorzystują dostępne środki przedłużające żywotność baterii i cieszą się, przez znacząco wydłużony okres, sprawna bateria.

Należy przypomnieć, że zgodnie z zaleceniami producenta, bateria powinna być raz w tygodniu ładowana prądem wyrównawczym, a raz w miesiącu prądem odsiarczającym. Jeżeli nie jest to robione w miarę regularnie, użytkownik baterii staje się częstym i mocno pożądanym klientem producenta baterii. Przy czym kolejną prawdą jest fakt, że standardowe ładowarki dostarczane razem z nową baterią i wózkiem widłowym, nie są dostosowane do wykonywania zalecanych przez producenta ładowań wyrównawczych i odsiarczających.

Nie jest także tajemnicą, że bateria po 4 latach wykazuje sprawność na poziomie około 50% swojej znamionowej pojemności, a po 6 latach 10 % - 20 %. Z punktu widzenia zapewnienia ciągłości pracy wózka widłowego, jest to zdecydowanie za mało i w takim przypadku zwykle wezwany serwisant baterii, stwierdza, że istnieje konieczność wymiany jednego lub kilku ogniw, a najczęściej, że zalecana jest wymiana całej baterii. Nie ma potrzeby nikogo przekonywać, że istotnie nadwyręża to zasoby finansowe użytkownika.

Dlaczego tak się dzieje? Bateria przez cztery lata użytkowania, bez zalecanego przez producenta ładowania wyrównawczego i odsiarczającego, podlega procesowi zasarczenia, co skutkuje utratą jej pojemności o 50 % i więcej. Taka sytuacja byłaby odłożona w czasie, gdyby stosowane było regularne ładowanie wyrównawcze i odsiarczające baterii. Ponieważ pozwalając ogniom w baterii dokładniej, głębiej i równiej naładować się, sprawilibyśmy, że wszystkie cele pracowałyby równiej. A optymalnie byłoby zastosować jeszcze do tych ładowań, dostępne preparaty stymulujące proces odsiarczania. Gdyż tak dobra jest cała bateria, jak dobra jest jej najłabsza cęła.

Firma Akureno, wychodząc naprzeciw oczekiwaniom Klientów, proponuje płyn do odsiarczania akumulatorów kwasowo – ołowiowych AKURENO DESULFURIZATION fluid LIGHT

(AKURENO DF LIGHT), który znacznie ułatwia i optymalizuje proces odsiarczania baterii.

Zadaniem tego płynu jest rozpuszczenie siarczanów ołowiu, które osadzają się na płytach ołowiowych i nie pozwalają na przyjmowanie i gromadzenie prądu. A to od ilości zgromadzonego prądu – ładunku na płytach, zależy jaka jest ilość energii do dyspozycji. Tym samym AKURENO DF LIGHT usuwa zasarczenie, zagęszcza elektrolit, a bateria odzyskuje swoją pojemność. Przy czym oferowany przez nas płyn jest w pełni biodegradowalny.

Profilaktyczne stosowanie płynu AKURENO DF LIGHT zaleca się rozpocząć już po 6 miesiącach użytkowania nowej baterii. AKURENO DF LIGHT należy dolewać regularnie raz na 6 miesięcy. Natomiast w przypadku baterii dłużej eksploatowanych, powyżej 3 lat, gdzie proces zasarczenia jest dużo bardziej zaawansowany, zaleca się stosowanie AKURENO DF LIGHT, każdorazowo do rozładowanej baterii, przed jej ponownym ładowaniem, aż do momentu uzyskania pożądaných parametrów pojemnościowych baterii.

Stosowanie AKURENO DF LIGHT jest bardzo proste, po prostu ubytek wody zdemineralizowanej w rozładowanej baterii uzupełnia się płynem AKURENO DF LIGHT. AKURENO DF LIGHT może być uzupełniany zarówno w sposób automatyczny przez system centralnego napełniania, jak i ręcznie. Następnie należy naładować baterię do pełna.

Przykładowe proporcje stosowania AKURENO DF LIGHT dla baterii 48 V 620 Ah to 0,25 litra na każdą cęłę, czyli 6 litrów na całą baterię (0,25 l x 24 cęły = 6 litrów).

Jednorazowy koszt profilaktycznego zastosowania płynu AKURENO DF LIGHT dla przykładowej baterii 48 V 620 Ah to 36,6 zł netto (6 litrów x 6,1 zł netto za 1 litr płynu = 36,1 zł netto)

AKURENO DF LIGHT jest dostępny w pojemnikach 5, 30, 1000 litrów.

Dbając o baterię, możemy wydłużyć jej żywot nawet do 10 lat utrzymując ciągle sprawność powyżej 70%, bez konieczności wymiany w międzyczasie pojedynczych cęł.

Podsumowując, należy zaznaczyć, że stosując AKURENO DF LIGHT zyskujesz:

Płyn odsiarczający dla baterii kwasowo-ołowiowych DF-LIGHT

- olbrzymią oszczędność kosztów,
- całkowicie sprawny akumulator,
- dwukrotnie wydłużoną żywotność akumulatora,
- oszczędność energii,
- skrócenie czasu ładowania akumulatora.

Do ładowania wyrównawczego i odsiarczającego polecamy wielozadaniowy kombajn DF 48. Służy on do ładowania, rozładowywania, odsiarczania baterii, a także formowania nowych ogniw. Ponadto można nim samodzielnie sprawdzić pojemność baterii, poprzez rozładowanie kontrolne w cyklu C5, z możliwością wprowadzenia zalecanej przez producenta korekty temperatury.

W zależności od doświadczenia serwisanta i stanu baterii, można przy pomocy tego urządzenia skorzystać z gotowych programów odsiarczających i ładujących, a także stworzyć własny program, wybierając i łącząc w dowolnej kolejności funkcje ładowania, rozładowywania, odsiarczania, ładowania stałym prądem lub określonym przez nas prądem przez określony czas, lub do określonego poziomu napięcia.

Istnieje również możliwość pełnego zautomatyzowania programu diagnostyki po odpowiednim zaprogramowaniu kombajnu DF 48 np. rozładowanie (test baterii zasarczonej) + ładowanie i odsiarczanie + rozładowanie (test baterii po odsiarczeniu) + ładowanie. W ten sposób mamy po 5 dniach odsiarczoną baterię gotową do pracy, która potrafi ponownie uzyskać nawet do 90% pojemności znamionowej.

Tak odsiarczane baterie z regularnością co 6 miesięcy, mogą nam służyć latami bez konieczności wymiany cęł, utrzymując sprawność powyżej 70%, nawet przez 10 lat.

Jeżeli powodem niesprawności baterii jest spłynięcie masy aktywnej, zwarcie, głębokie zasarczenie, praca bez wody, itp., skuteczna może się okazać dopiero profesjonalna regeneracja w firmie Akureno, która trwa około 7 dni roboczych i kosztuje około 25 % - 30% ceny nowej baterii. Firma AKURENO specjalizuje się w przeprowadzaniu skomplikowanych regeneracji baterii głębokiego rozładowania, a także dostarcza narzędzi do samodzielnego, profesjonalnego odsiarczania baterii.





kontakt i zamówienia:

tel. +48 504 938 936
mail: biuro@akureno.pl



Płyn odsiarczający DF light pozwala na odsiarczenie akumulatora przez własne służby utrzymania ruchu użytkownika baterii i tym samym wydłużenie okresu eksploatacji akumulatora nawet do 10 lat.

Proces uzupełnienia płynu DF LIGHT należy wykonywać nie rzadziej niż co 6 miesięcy w przypadku baterii nowych, a w przypadku baterii dłużej eksploatowanych przy każdorazowym uzupełnianiu ubytków wody zdemineralizowanej przed rozpoczęciem ładowania baterii.

Roczny koszt stosowania płynu odsiarczającego DF LIGHT w przypadku nowej baterii nie powinien przekraczać 0,5% kosztu zakupu nowej baterii.

Koszt jednorazowego użycia preparatu chemicznego DESULFURIZATION fluid LIGHT wynosi **36,60 zł netto** (bateria 48V 620 AH, ilość płynu = 0,25L/cele x 24 cele = 6L x 6,10 zł/L = 36,60 zł netto - za jedno użycie)

Połączenie doświadczenia, wiedzy i umiejętności w tej dziedzinie z najnowocześniejszą technologią pozwala nam zapewnić najwyższą jakość świadczonych usług, gwarantującą satysfakcję naszych zadowolonych klientów.

Twoje korzyści

- ✓ roczny koszt regeneracji baterii wynosi około 0,5% w stosunku do kosztu zakupu nowej baterii
- ✓ gwarancję nie uszkodzenia baterii;
- ✓ utrzymanie ciągłości pracy
- ✓ w pełni sprawny akumulator (sprawność >70%);
- ✓ żywotność akumulatora przedłużona do 10 lat;
- ✓ oszczędność energii;
- ✓ skrócenie czasu ładowania akumulatora;
- ✓ wizerunek nowoczesnej i ekologicznej firmy;
- ✓ technologię bezpieczną dla środowiska;