

DOPLŇOVÁNÍ ELEKTROLYTU TRAKČNÍCH AKUMULÁTORŮ

Životnost olovených akumulátorů je závislá především na jejich konstrukci. Výrazně je ale ovlivňována provozními podmínkami. Životnost akumulátorů zkracuje kromě jiného i nedostatečné doplňování hladiny elektrolytu vodou a používání vody o nedostatečné čistotě.

Doplňování trakčních akumulátorů vodou provádíme cca. jednou týdně, u starších akumulátorů častěji, protože dochází k většímu úbytku vody odpařováním. Při doplňování článků se standardními zátkami dbáme následujících pokynů:

- používáme pouze vodu předepsané čistoty
- akumulátory doplňujeme v takových intervalech, aby hladina elektrolytu neklesla pod dolní hranici určenou výrobcem a nedošlo tak k obnažení horních rámců elektrod
- při plnění článků používáme návleku, aby nedocházelo k potřísnění vík, spojek a pólových vývodů
- vodu doplňujeme jen do výše předepsané výrobcem. Pod víky musí zůstat vždy dostatečný prostor, aby při zvednutí hladiny během nabíjení nedocházelo k vytékání elektrolytu z článků
- po doplnění článků vodou a nasazení zátek nabijeme akumulátor do znaků plného nabití, aby se elektrolyt vyvíjenými plyny promísil

SYSTÉM CENTRÁLNÍHO DOLÉVÁNÍ

Trakční baterie opatřené centrálním doplňováním vody se pouze připojí k zásobníku s vodou pomocí rychlospojky a všechny články se automaticky doplní vodou na potřebnou výši, aniž by bylo nutné zátky z článků snímat.

Výrazně se tak zjednodušuje obsluha, v praxi velmi často zanedbávaná. Systém centrálního doplňování vody zaručuje stejnoměrné doplnění všech článků, snižuje se spotřeba destilované vody a hlavně se prodlužuje životnost akumulátorů zkvalitněním obsluhy.

Princip činnosti centrálního doplňování vody:

Obsluha bateriového vozíku před nabíjením akumulátoru připojí pomocí rychlospojky (součást systému) baterii k nádobě s destilovanou nebo jinak připravenou čistou vodou. Zátky v baterii mají plovákový ventil a jsou vzájemně propojeny hadičkou. Voda protéká hadičkou do zátek všech článků. Při nízké hladině elektrolytu v článku je plovákový ventil zátky otevřený a voda přitéká do článku, dokud hladina elektrolytu nedosáhne předepsané výše a plovákový ventil přítok vody do článku neuzavře. Součástí rychlospojky je rovněž jednoduchý průtokový ukazatel, který přehledně určí stav plného dolití baterie a filtr nečistot. Po dolití je nutno nádobu s destilovanou vodou odpojit pomocí rychlospojky.

VODA PRO OLOVĚNÉ AKUMULÁTORY

Voda pro olovené akumulátory nesmí obsahovat rozpuštěné chemické a mechanické nečistoty. Nevyhovuje proto voda užitková, pitná, změkčená a kondenzovaná, i když je čirá, bez zbarvení a prachu. Používá se pouze voda destilovaná, deionizovaná či demineralizovaná, případně připravena ve speciálních přístrojích se selektivními membránami pracujícími na principu membránového procesu reverzní osmózy. Vodu uskladňujeme v čistých, několikrát předem řádně vypláchnutých a dobře uzavřených nádobách. Pro uskladnění vody jsou nejvhodnější polypropylenové láhve nebo soudky. Nádobu s čistou vodou ukládáme buď v předsíních akumulátoroven, v akumulátorovnách, nebo krytých čistých prostorách tak, aby nádoby nebyly vystaveny slunečnímu záření (v zimních měsících v prostorách s teplotou nad 0 °C, aby voda nezamrzala).

Nutno kontrolovat funkci doplňování, především otvírání a zavírání plováků, což signalizuje terčík na zátku článku !!!

