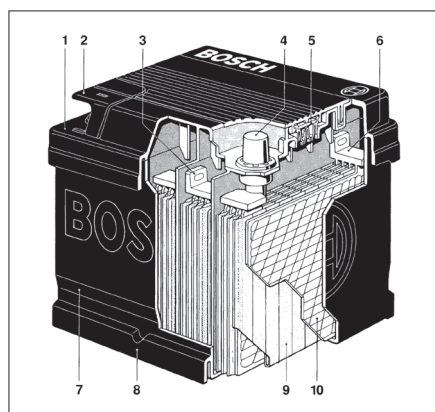


# Elektrická výzbroj motorových vozidel (4. část)

## Startovací baterie (3)

prof. Ing. František Vlček, DrSc.

Vlastnosti separátorů mají značný vliv na vlastnosti akumulátoru, a to zejména při nízkých teplotách. Separátory nesmějí bránit volnému průchodu iontů, nesmějí se dotýkat desek v příliš velké ploše, aby byl ponechán prostor pro elektrolyt a snadno se vyrovná-



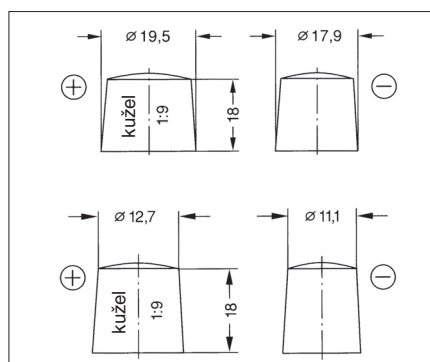
Obr. 4. Základní části bezúdržbové olověné baterie: 1 - blokové víko, 2 - krycí víko pólů, 3 - přímé propojení článků, 4 - koncový pól, 5 - uzavírací zátka pod krycí deskou, 6 - spojení desek, 7 - bloková skříň, 8 - spodní lišta, 9 - kladné desky uložené ve fóliových separátorech, 10 - záporné desky

vala jeho hustota. Separátory musí být zhotoveny z materiálu, který dobře odolává velmi agresivnímu prostředí. Na výrobu separátorů se používají skleněné tkaniny, plasty a v poslední době se vyrábějí mikroporézní separátory ze speciálních papírů, což příznivě ovlivňuje funkci akumulátorů, zejména při nízkých teplotách.

### Dvanáctivoltová startovací baterie

Tato baterie má šest článků zapojených do série, které jsou dělicími stěnami rozděleny do blokové skříň z polypropylenu (obr. 4).

Skříň akumulátoru je vyrobena buď z tvrdé pryže, nebo z průhledného nebo průsvitného plastu (polypropylenu), což usnadňuje



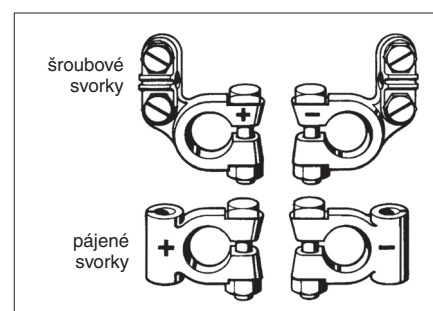
Obr. 5. Kuželové póly baterie

je kontrolu hladiny elektrolytu. Nádoby jsou společné pro tři nebo šest článků podle jmenovitého napětí akumulátoru (při jmenovitém napětí jednoho článku 2 V je šestivoltový akumulátor tvořen třemi články a dvanáctivoltový akumulátor šesti články zapojenými do série). Na dně skříň akumulátoru jsou žebra, na kterých jsou umístěny desky, a mezi nimi je prostor pro usazování kalů.

Víko akumulátoru zakrývá jednotlivé články. Víko je opatřeno plnicími otvory pro doplňování destilované vody, popř. i elektrolytu. Protože při činnosti akumulátoru dochází

k rozkladu vody v elektrolytu na vodík a kyslík, musí zátka plnicích otvorů umožňovat průchod (odvětrání) těchto plynů. Současně však musí zabraňovat strhávání kapek elektrolytu z článku a vzhledem k výbušnosti směsi plynů musí zabraňovat i možnosti rozšíření plamene dovnitř článku při případném vzniku jiskry.

Akumulátorové baterie, s výjimkou některých baterií pro motocykly, mají póly pro elektrické připojení kabelů. Tyto póly jsou spojovací články mezi palubní sítí a bate-



Obr. 6. Akumulátorové svorky

rií (obr. 5). Póly baterie jsou z důvodu pevného usazení a dobrého kontaktu kuželové. Průměr kladného pólu je záměrně větší, aby se zabránilo záměně pólů, a tím nechtěnému přepólování.

Pólový můstek kladných desek prvního článku a pólový můstek záporných desek posledního článku jsou opatřeny pólovými vývody, které jsou vyvedeny nad víko akumulátoru. Vývody jsou kuželové, kladný pól má větší průměr než záporný (obr. 5). Akumulátorové svorky mohou být šroubové nebo pájené (obr. 6).

(pokračování)

**Odborné časopisy s tradicí**  
zdroj aktuálních informací

FCC PUBLIC

**AUTOMA**

automatizace, regulace a průmyslové informační technologie

měsíčník pro výrobce i uživatele automatizační a regulační techniky, konstruktéry, vývojové pracovníky, manažery i studenty SOŠ a VŠ

cena 52 Kč  
roční předplatné 624 Kč, studenti 504 Kč

**ELEKTRO SVĚTLO**

silnoproudá elektrotechnika v praxi - provoz, údržba, trendy, inovace

měsíčník pro revizní techniky a projektanty elektrických zařízení, montéry, údržbáře, střední i vrcholové manažery firem, pedagogy i studenty všech oborů elektrotechniky

cena 52 Kč  
roční předplatné 624 Kč, studenti 504 Kč

informace o osvětlování a využití světla

dvouměsíčník pro techniky, architekty a projektanty osvětlení, výrobce i dodavatele osvětlovací techniky, pracovníky hygieny, studenty a všechny zájemce o tento obor

cena 52 Kč  
roční předplatné 312 Kč, studenti 252 Kč

objednávky na [www.odbornecasopisy.cz](http://www.odbornecasopisy.cz) nebo tímto objednacím lístkem

objednací lístek