

TECHNOLOGICKÝ ZPRAVODAJ

vydání 12. srpna 2015



ROZDÍL SE SKRÝVÁ UVNITŘ . ZAOŠTĚNÁ ENERGIJE NA BATERIE PRO UŽÍTKOVÁ VOZIDLA

Baterie pro užitková vozidla se v současnosti vozí na přání! Poskakující kolotoči už znáte z různých poutí. Požadavky na moderní baterii pro užitková vozidla ohledně odolnosti proti otěsám jsou ještě náročnější než tato zatíkávací zkouška pro odvážné návštěvníky zábavných akcí. Kromě neustále rostoucích nároků na kapacitu a start zastavená musí totiž baterie zvládnout také nárazy, zrychlení, vibrace a odstředivé síly, aniž by tím trpěl výkon.

Čím se vlastně současná baterie pro užitková vozidla liší od startovací baterie v osobním voze?

V první řadě musejí obě baterie vozidlo ve všech situacích spolehlivě nastartovat a při vypnutém motoru zajistit napájení palubních přístrojů.

Zátěž je však u užitkového vozidla ještě výrazně vyšší než v osobním voze. Maratony vibrací a cyklické zátěže baterii velmi namáhají.

Kvůli tomu se konstrukce kvalitních baterií pro užitková vozidla liší silnějšími deskami s obvodovým rámem měděk, který zajistí mechanickou stabilitu (viz obrázek 1 a 2).



Obrázek 1: Obvodový rám



Obrázek 2: Tloušťka desky

V zájmu zlepšení odolnosti proti otěsám a cyklické zátěže se navíc na separátoru používá vložka z rouny. Přilepení desek ke dnu a upevnění kompletní sady desek pomocí speciálních šroubů zajistí upevnění

usazení prvku ve skříni, a tím maximální odolnost proti otěsám.

Jako v hotelu

Vybavení moderního užitkového vozidla pro dálkovou přepravu je naprosto srovnatelné s vybavením hotelu. Chybět nemohou chlazené nápoje, veškerá televize, ráno první káva a toast. Právě v cestovních autobusech i v kamionech je na palubě množství elektrických spotřebičů. Při vypnutém motoru však veškerá zátěž spojena se zásobováním energií zůstává na baterii.

Pro baterii znamená toto zatížení maximální nároky na odolnost proti cyklické zátěži a na dobíjitelnost.

Nové požadavky na ekologičnost nákladních vozidel

Aktuální emisní norma EURO 6, jejímž úkolem je snížení emisí škodlivých látek z motoru, vyžaduje dodatečná opatření ze strany výrobce nákladního automobilu. Například nádrže na motorový olej (AdBlue) ve spojení se stále většími nádržemi na pohonné hmoty vytlačují často baterii z jejího obvyklého místa instalace na rámu. Při hledání nového umístění baterie narazilo mnoho výrobců prostor v oblasti zadní osy tahače (viz obrázek 3).



Obrázek 3: Místo instalace baterie na zadní ose

To vyžaduje baterie s maximální odolností proti otěsám. Protože je přístup k baterii ztížený, jsou preferovány nízkouhlové nebo bezúhlové baterie. Pro tyto účely se výborně hodí baterie Banner Buffalo Bull SHD a SHD Professional!

Budoucí pravidla hry

Také evropská legislativa již reagovala na stále se zvyšující a měnící se požadavky. V aktuálním návrhu normy EN 50342-1 byly definovány nové požadavky na odolnost proti otěsám a cyklické zátěži na spotřebu vody. Při kovové výrobce značka Banner splní i tyto nové požadavky.

Nenormované, ale ve světě baterií používané označení „Super Heavy Duty“ (SHD), které dosud znamenalo splnění nejvyšších požadavků na odolnost proti cyklické zátěži (E4) a vibracím (V3), tím získává ještě více na váze. Díky tomu bude možné nabízet zákazníkům i v budoucnu optimální výrobky pro jejich potřeby.

Díky tomu jsou baterie Banner pro nákladní vozidla tak úspěšné?

Banner věnuje pozornost používání litých kladných měděk (Book Casting) a na hybridní konstrukci. Pro výrobu kladných měděk se v tomto případě používá slitina olova a antimonu, kladné měděky se vyrábějí ze slitiny olova a vápníku.

Výhoda je nasnadě:

Na jedné straně kombinace osvědčené technologie s velmi dobrými mechanickými vlastnostmi a vysokou odolností proti cyklické zátěži. Na straně druhé nízká spotřeba vody a snadné nabíjení díky hybridní technologii. Značka Banner tak nastavuje laťku pro baterie pro užitková vozidla.

První výrobci užitkových vozidel proto sázejí na baterie Banner

Výrobci, mezi nimi patří firmy Daimler, Caterpillar, Liebherr, Kässbohrer a další, sázejí již mnoho let na kvalitu a know-how baterií Banner a na recept na úspěch složený z nejvyšší kvality výroby, silné značky, technických znalostí a spolehlivosti.