

## **Držák motoru pro bezuhlíkové motory**

Tak tedy, poprvé jsem závodil s bezuhlíkovým motorem spolu s Láďou Janeckým na BPA u nás v Pardubicích. Auto pro tenhle závod jsem skládal a všiml si několika věcí, které se mně extra nelíbily. Především šlo o do daleka trčící osičku motoru, o které si myslím (neměřil jsem to), že s ohledem na cenu motoru se čínský výrobce moc netrápí její házivostí a je tedy žádoucí ji co možná nejvíc zkrátit. Druhou věcí byla nutnost osadit dva držáky spolu s pomocným kuličkovým ložiskem.

Zkusil jsem tedy vyrobit takový držák motoru, který by zmíněné nedostatky odstranil a umožnil osazení do standardního Aelosu bez nutnosti zásahu do podvozku. U nás na BPA by úprava podvozku až tak nevadila, ale pravidla ISRA nic takového neumožňují (vím, že ISRA zatím nasazení bezuhlíkového motoru v PR 24 neumožňují, ale ono na ně dojde). Nejasné je z hlediska pravidel, zda bude nutné ponechat originální letovaný držák motoru nebo bude možné jej nahradit něčím jiným (v mém případě struna  $d = 1$  mm), ale jak se ukázalo, nemá to na konstrukci držáku významnější vliv.

Začal jsem tak, že jsem z fosforbronzového plechu ručně vypilovával tvar, který nebyl určen k jízdám zkouškám, a vymýšlel jsem, zda je vůbec možné zamýšlené osazení do šasi zrealizovat. Podmínkou bylo kromě nezasahu do šasi také to, aby motor byl v úrovni spodní plochy podvozku, nikoliv nad ním. V průběhu pilování se ukázalo, že bude možné držák přiletovat k pilobloku šasi a vytvořit tak tuhé spojení, že lze druhý držák s pomocným ložiskem zcela vypustit. Poté jsem tvar překreslil do Autocadu a nechal vyříznout z ocelového plechu (vidíte na fotkách). Výpalek jsem ještě drobně dobrousil v místě kontaktu s piloblokem a upravil dle struny na příčce šasi (nebo by se alternativně upravilo dle původní naletované příčky).

Dále se ukázalo, že přisazením motoru k převodu (a zkrácením osičky) vznikne vedle motoru pod osičkou prostor pro uložení čipu. Je to řešení typu plus/mínus, tedy výhodou je změna vyvážení šasi (čip váží cca 2,5 gramu), nevýhodou je zranitelnost čipu, nicméně při Šostkově 2,4 hodinovce takto osadil čip Jareček a bez problému (a maketa je pořádná briketa v případě kolize).

A poslední poznatek je ten, že s ohledem na malý proudový odběr motoru není nutné použít mezi vodičkami běžné kabely typu 22 – 24 AWG, ale vystačíme s tenčími – použil jsem 28 AWG. Důkazem správnosti této úvahy je průřez kábílků mezi čipem a motorem.

Roman Kalhous, 01-2024

**Pro fotky odrolujte dolů**

































