

POKYNY PRO NASTAVENÍ PODVOZKU EasyKart

v závislosti na podmínkách na trati a chování motokáry

Úvod

K vlastnímu tématu nastavení motokárového podvozku je zapotřebí učinit nejdříve krátký úvod. Pro jezdce je ze všeho nejdůležitější naučit se co možná nejpresněji rozpoznávat chování podvozku a jeho příčiny: jestliže například cítíte přetáčivé chování motokáry se zádi vybočující do strany a snažíci se „předběhnout“ předek, nemusí být řešením vždy zvýšení GRIPu zadní nápravy. Nakonec můžete zjistit že skutečnou příčinou může být lehká nedotáčivost, kdy po vjezdu do zatáčky motokára i přes natočená kola míří stále jakoby rovně a původně pociťovaná výrazná přetáčivost zadku se následně objevuje teprve v okamžiku, kdy se přední kola opět „chytanou“, v důsledku čehož dojde k náhlému přenesení váhy na předek a odlehčení zadní nápravy.

Kromě toho je stejně tak důležité si uvědomit, že fyzikální zákony platí i pro motokáry a předurčují tak limity jejich chování. Totiž - jestliže provedete změnu jedné veličiny, jistojistě porušíte dosavadní rovnováhu mnoha jiných parametrů.

Práce, kterou před vlastním závodem odvedete při testování a v průběhu volných tréninků by tedy měla směřovat k nalezení co nejoptimálnějšího kompromisu nastavení podvozku při hodnocení mnoha důležitých aspektů.

Bude totiž velice obtížné po ránu na ještě vlhké trati a při nízké okolní teplotě nalézt co nejlepší nastavení na vlastní závod, který se pojede v poledním vedru.

Při hledání optimálního nastavení je také důležité se nespokojovat s dosaženým stavem a vždy vyzkoušet několik dalších variant : toto jednoduché pravidlo, často z důvodu nedostatku času pro přípravu motokáry na rozjízdky, bývá často nedodržováno i velice zkušenými závodníky.

Je velkou chybou, jestliže netušíte jaký důsledek na jízdní vlastnosti motokáry bude mít změna, kterou jste na nastavení právě provedli. Ze stejného důvodu neprovádějte více změn najednou – tedy například při úpravách na nápravě (dejme tomu při změně rozchodu) neměňte současně i tlak v pneumatikách. Nebudete pak schopni přesně rozlišit, co kterou změnu způsobilo.



EasyKart 60



- **Nedotáčivost:** Přeskládáním distančních podložek na osičce závěsu zvětšíte rozchod předních kol od 2 do 2,5 cm na každé straně. Jestliže to nebude stačit, zvednete přední část podvozku – demontujte čepy závěsů předních kol a na každé straně obě distanční podložky vsadíte nad závěs. Rozchod zadní nápravy nechte nastavený na maximální přípustnou hodnotu a k dosažení větší ochoty zadních kol jít do řízeného smyku (do tzv. driftu) postupně krok za krokem zvyšujte tlak zadních pneumatik.
- **Přetáčivost:** Zmenšíte rozchod předních kol o 2 až 1,5 cm na každé straně. Snižte předek podvozku motokáry (demontujte čepy závěsů předních kol a na každé straně obě distanční podložky vsadíte pod závěs) a snižte tlak v předních pneumatikách.
- **Děšť:** Zvyšte přední část podvozku a rozchod předních kol nastavte na maximum (až na předpisy povolenou největší hodnotu = 950 mm). Rozchod zadní nápravy zmenšíte nejméně o 3 – 4 cm. Tlak v mokřích pneumatikách (RAIN) by se měl pohybovat mezi 1 až 1,8 bar v závislosti na množství vody na vozovce dle následujícího pravidla : čím je na trati více vody, tím větší tlak v pneumatikách.
- **Klouzající trať:** Kromě uplatnění výše uvedených úkonů v případech, že se motokára chová nedotáčivě či přetáčivě, snižte tlak ve všech pneumatikách až na hodnotu 0,8 – 0,9 bar nebo alespoň zkuste postupně snižovat tlak oproti předchozí hodnotě nahuštění pneumatik, se kterou jste na trati neustále pocíťovali malou přilnavost.
- **Silně pogumovaná trať:** Jestliže pneumatiky mají na pogumované trati příliš velkou přilnavost (GRIP), bezprostředním řešením je snižování přilnavosti pneumatik postupným zvyšováním tlaku v pneumatikách.
- **Motor nejde do otáček:** Motor Parilla 62 z produkce IAME, používaný v pro třídu 60 musí normálně dosahovat 14 800 – 15 000 ot/min. Jestliže se motor „dusí“ a nejde do otáček, je na místě provést rychlou a jednoduchou zkoušku – rukou částečně zakryjte vstupní otvory tlumiče sání (čímž dojde k obohacení směsi) a párkrát opakovaně přidejte plyn.



Mohou nastat dvě situace:

- motor stále nejde do otáček, ba naopak = karburace je příliš bohatá a je potřeba ji ochudit
- motor jde do otáček = nastavení karburátoru bylo příliš chudé a je tedy zapotřebí směs obohatit

POZOR : při hledání optimálního nastavení karburátoru měňte nastavení bohatosti směsi regulačním šroubem **L** (*low*) v postupných krocích, odpovídajících 5-ti minutám na hodinovém ciferníku ! Je přitom důležité neustále kontrolovat stav a zabarvení svíčky: jestliže je zaolejovaná a tmavá, pak karburace je příliš bohatá. Naopak jestliže je povrch svíčky světlý a jakoby vápenatý, je směs příliš chudá.

Může se stát, že při dosažení vysokého GRIPu nebude především v zatáčkovitých partiích trati motor běžet v natolik vysokých otáčkách, aby poskytoval výkon blízký svému maximu. V tomto případě je účelné GRIP snížit změnou nastavení podvozku tak, aby jezdec mohl zatáčky projíždět více driftováním, tedy kontrolovaným mírným táhlým smykem, při kterém motor běží ve vyšších otáčkách.



- **Nedotáčivost:** Přeskládáním distančních podložek zvětšíte rozchod předních kol o 3 cm na každé straně. Jestliže to nebude stačit, zvedněte přední část motokáry.

- **Přetáčivost:** Zmenšíte rozchod předních kol a snížíte předek podvozku motokáry.

- **Děšť:** Zvýšíte přední část podvozku a rozchod předních kol nastavíte na maximum (až na předpisy povolenou největší hodnotu = 1 120 mm). Rozchod zadní nápravy musí být prostřednictvím posunutí nábojů kol po zadní ose maximálně zmenšen.

Pro změkčení rámu demontujte stabilizátor na jeho předku.

Tlak v mokrých pneumatikách (RAIN) by se měl pohybovat mezi 0,8 až 1,6 bar v závislosti na množství vody na vozovce dle následujícího pravidla : čím je na trati více vody, tím větší tlak v pneumatikách. Jestliže počasí vypadá, že v průběhu závodů pršet nepřestane, je také možné vsazením podložek zespoda pod předek sedačky zvýšit její polohu. Toto ale nedoporučujeme provádět v případě proměnlivého počasí, neboť tato úprava v případě osychající trati neumožňuje potřebně rychlou změnu z mokrého na suché nastavení podvozku.



- **Klouzající trať:** Jestliže povrch trati má malou přilnavost, zvětšíte rozchod kol vpředu i vzadu, eventuálně zvedněte přední část motokáry.

- **Silně pogumovaná trať:** Rozchod předních kol zmenšíte o 2 cm na každé straně a snížíte předek podvozku motokáry. Kromě toho tlak v pneumatikách musí být o něco menší než obvykle: tlak při výjezdu na trať ve studených pneumatikách by měl být 0,6 bar.

- **Motor nejde do otáček:** Motory Parilla, používané v pro třídy 100/125 musí normálně dosahovat 15 800 – 16 000 ot/min. Jestliže se motor „dusi“ a nejde do otáček, je na místě provést rychlou a jednoduchou zkoušku – rukou částečně zakryjte vstupní otvory tlumiče sání (čímž dojde k obohacení směsi) a párkrát opakovaně přidejte plyn.

Mohou nastat dvě situace:

- motor stále nejde do otáček, ba naopak = karburace je příliš bohatá a je potřeba ji ochudit
- motor jde do otáček = nastavení karburátoru bylo příliš chudé a je tedy zapotřebí směs obohatit

POZOR : při hledání optimálního nastavení karburátoru měňte nastavení bohatosti směsi regulačním šroubem **L** (*low*) v postupných krocích, odpovídajících 5-ti minutám na hodinovém ciferníku !

Je přitom důležité neustále kontrolovat stav a zabarvení svíčky: jestliže je zaolejovaná a tmavá, pak karburace je příliš bohatá. Naopak jestliže je povrch svíčky světlý a jakoby vápenatý, je směs příliš chudá.

Může se stát, že při dosažení vysokého GRIPu nebude především v zatáčkovitých partiích trati motor běžet v natolik vysokých otáčkách, aby poskytoval výkon blízký svému maximu. V tomto případě je účelné změnit nastavení podvozku tak, aby jezdec mohl zatáčky projíždět více driftováním, tedy kontrolovaným mírným táhlým smykem, při kterém motor běží ve vyšších otáčkách.