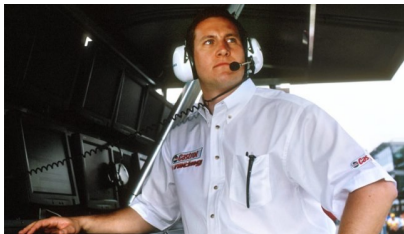


A versenyolajokat kifejezetten az autósport számára fejlesztik

Írta: Fartik András

2013. november 10. vasárnap, 06:23 - Módosítás: 2013. november 10. vasárnap, 06:29



Interjú Will Pickforddal, a Castrol autósport részlegének műszaki vezetőjével.



Interjú Will Pickforddal, a Castrol autósport részlegének műszaki vezetőjével.

- A Volkswagen Motorsport a rali világbajnokságon történt bemutatkozó évében megszerezte mindhárom világbajnoki címet. A Castrol technikai partnerként milyen tekintetben vett részt a Polo WRC fejlesztésében?

- A Castrol autósport részlegét a Polo R WRC motorfejlesztési programjába mélyen bevonták, már jóval azelőtt, hogy a csapat csatlakozott volna a rali világbajnoksághoz. A kifejezetten versenycélokra készült olajok a Volkswagen Motorsportnál teljes teljesítményteszten estek át.

- A Polo R WRC-ben használt olaj különbözik a forgalomban kapható átlagos olajoktól?

- A versenyolajokat kifejezetten az autósport számára fejlesztjük, mivel nem kell megfelelniük az utcai gépkocsik megnövelt olajcsere periódusának, illetve az autóiipari standardoknak. Ez lehetővé teszi azt, hogy mind a teljesítmény, mind a védelem szempontjából az extrém működési körülményekre optimalizáljuk őket. A filozófia ugyanakkor pontosan ugyanaz, mint amit a Castrol EDGE fejlesztésekor használtunk: az elérhető legjobb technológiát használjuk fel, hogy az adott alkalmazáshoz a legjobb terméket tudjuk előállítani.

- Különböző olajokat használtok a különböző ralikon? Extrém hőmérsékleti különbségek is lehetnek elvégre a Monte-Carlo Rallye -12 Celsius fokától egészen a Szardínia Rally-n mért 32 fokal hőmérsékletig.

- Két különböző motorolajunk van a mindenkori WRC alkalmazásra. Ez segít a csapatoknak abban, hogy a motorteljesítményt a „meleg” és „hideg” rali világbajnoki futamkörülmények szerint optimalizálják, bár a csapatok ezen felül az autó hűtőrendszerét is finomhangolják a futamtól függően.

- Milyen kihívásokkal kell megküzdeni egy olaj fejlesztése során? Mennyi időbe telik a fejlesztés?

- Az autósportban mindig is egy különleges kihívás a teljesítménynyereség maximalizálása az olajon keresztül, mivel az extrém működtetés során a maximális teljesítmény és a motorélettartam egymással szemben állnak. A versenyolajok fejlesztésekor fontos megérteni a kompromisszumot a teljesítménynyereség és a tartósság között. A rali világbajnokságon történt bemutatkozó szezon előtt jelentős erőforrásokat vettek igénybe a Castrol előzetes fejlesztései és a Volkswagen Motorsport motortesztjei. A kiinduló versenyolaj fejlesztése szakaszokra volt tagolva, ez 6-9 hónapig tartott.

- A Polo WRC mindössze 1,6 literes hengerűrtartalmú motorjának 315 lóerős teljesítménye egy kitűnő példája az erőforrásokat érintő jelenlegi downsizing trendnek. A downsizing során változtak az elvárások az olajokat illetően?

- A downsize-olt motoroknál általános trend a csökkentett kapacitású olajteknő, ami azt jelenti, hogy kevesebb olaj van a rendszerben, emiatt az olajnak számos tekintetben keményebben kell dolgoznia. Az ilyen motorok viszonylag magas fajlagos teljesítménye növekedett hőleadást eredményez az olaj felé, nagyobb csapágyterhelést és üzemanyag hígulási arányt jelent, mindezek csökkentik az olaj élettartamát.

- Előírják a szabályok, hogy egy világbajnoki raliversenyre hány liter olajat lehet vinni?

- A műszaki, illetve a sportszabályzat szerint az olaj nincsen feltételekhez kötve, nem úgy, mint a specifikált motor vagy az üzemanyag. Ebből következik, hogy a legtöbb területen a szabályok ugyan korlátozzák a teljesítménynövelést, az olajfejlesztés az, ahol jelentős nagyságú teljesítményelőnyre lehet szert tenni.

- Mi történik, ha a verseny során alacsony az olajsztint? Visznek magukkal olajat a versenyzők?

- A WRC motorokban az olajfogyasztás mértéke nem jelentős, így a szakaszok között nincs

szükség az utántöltésre. A szakaszok közötti menetrendszerű szervizekben minden folyadékszint ellenőrzésre kerül.

- Egy raliverseny során milyen gyakran cserélik az olajat a csapatok?

- Minden verseny végén a menetrendszerű szervizelések alkalmával. Az olajat gyorsan le lehet cserélni, a WRC autók turbófeltöltő anti-lag rendszerrel futnak, ami azt okozza, hogy az olaj nagymértékben hígul üzemanyaggal, ez pedig a kenőanyag viszkozitásának jelentős mértékű romlását eredményezi. Az olajcserével az üzemanyag eltávolításra kerül, a kenőanyag viszkozitása így visszaáll.

- Az olajsűrűk speciálisak? Ha igen, miben különböznek a standard kivitelűektől?

- Nem, normál autókhoz való olajsűrűket használunk.

- A Forma-1-hez hasonlóan felmelegítik működési hőmérsékletre az olajokat egy hidegindítás előtt?

- Nem, ez a rali világbajnoki futamokon nem lehetséges, mind a motornak, mind az olajnak sokkal szélesebb hőmérsékleti tartományban kell dolgoznia, ami egy újabb technikai kihívás.

Andrew