# MINI fejlődés

Írta: Fartik András
2014. január 02. csütörtök, 18:51 - Módosítás: 2015. december 03. csütörtök, 17:13




A MINI World Rally Car programjának vezető mérnöke, Dave Wilcock meglátása szerint a német világbajnoki futamot követő öthetes szünetben egyetlen pillanatot sem hagytak elveszni, mielőtt a Rallye de France-ra elutazott volna csapatuk.



A MINI World Rally Car programjának vezető mérnöke, Dave Wilcock meglátása szerint a német világbajnoki futamot követő öthetes szünetben egyetlen pillanatot sem hagytak elveszni, mielőtt a Rallye de France-ra elutazott volna csapatuk.

„Alapvetően a megbízhatósági problémákkal foglalkoztunk. Kris Meeke németországi kiállását követően – amit egy apró probléma okozott, az egyik, akkumulátor és önindító közötti csatlakozó törött el – modál analízist végeztünk, hogy beazonosítsuk az esetet előidéző vibrációk összefüggését. Ennek alapján elvégeztünk néhány módosítást a kocsin, remélhetőleg megoldottuk a problémát.

Egy egynapos tesztet is lefolytattunk, vasárnap (szeptember 25-én), mindkét versenyző fél napot mehetett, melynek során véglegesítettük a francia beállításokat és az alternatív változatokat, hogy száz százalékig biztosak lehessünk abban, jók-e a módosítások. A beállításokkal kapcsolatban változtattunk, hogy az általában simább, egyenletesebb és gyorsabb elzászi szakaszokkal is sikerrel birkózzon meg az autó.

Ami a motorral kapcsolatos munkákat illeti, a BMW Motorsporttal több folyamatban lévő fejlesztésünk is van. A homologizációs szabályok határozzák meg azt, hogy mikor végezhetjük el a módosításokat. Legfőbb törekvésünk az általános megbízhatóság javítása. A BMW az új hengerfej kialakításakor a megbízhatóságot tartotta szem előtt, hogy úrrá legyünk a szelepülékek környéki repedések kialakulásának hajlamán. AZ FIA globális motorpolitikájának megfelelően megvan a választási lehetőség a standard alkatrészek módosítása és az újak készítése között, az utóbbi utat járja a Citroen vagy a túraautózásban a Chevrolet. A BMW a standard blokkból és hengerfejből indult ki, annak előnyei miatt, és a folyamat szerint több próbát végeznek rajta, ami kimutatja a gyenge pontokat, melyeken az öntés módosításával javítanak. Az új hengerfej hamarosan bevetésre kerül.

Mindkét metódusnak vannak előnyei és hátrányai is, míg az egyik költséghatékonyabb, a másikra nehéz ezt mondani, minden a módosítások számától függ, hogy a meglévő öntési folyamat mennyire kell megváltoztatni a tartósság érdekében. Még mindig sokat kell dolgoznunk azon, hogy megértsük, melyik az az út, amit érdemes követni.

Emellett foglalkozunk a dugattyúk kialakításával, a gyűrűkkel és az elrendezéssel is. Ezt együtt végezzük a folyamatban lévő, direkt befecskendezéssel kapcsolatos fejlesztésekkel, a 33

milliméteres turbószűkítőhöz igazítunk mindent. Mindezen munkák az optimális égési folyamat elérését szolgálják, a hengerfej égésterének és a dugattyú tetejének kialakításával kapcsolatos vizsgálatok annak feltárását szolgálják, hogy ezek egymásra milyen hatással vannak. Ez a munka időt vesz igénybe. A direkt befecskendezéssel kapcsolatos előírások szabadok az üzemanyag befecskendezésére és elégetésére vonatkozóan. Több lehetőség van arra, hogy hová és milyen módon fecskendezzük be az üzemanyagot az injektorral, hogyan gyújtsuk meg azt.

A feladat nagyon összetett, mindig lehet rajta fejleszteni. A raliautó motorjának munkálatai együtt folynak a túraautóéval. Úgy gondolom, a túraautózás egy kicsit többet tanulhat a raliból, mint fordítva, főként az általános vezethetőség témájában, hiszen az egy raliautó esetében nagyon fontos kérdés. A BMW Motorsport mérnökei nagyon érdekesnek és hasznosnak találták azt, hogy a raliautó motorját együtt fejleszthették a túraautóéval. Mindkettő hasznot húzott a másikból.

Az újabb homologizációra 2012. március 1-én, egy évvel a típus eredeti homologizációját követően lesz lehetőségünk, amihez a dokumentumokat februárban be kell terjesztenünk. Az FIA lehetőséget ad korlátozott számú alkatrész módosítására az autó alapelemeiben (ezek a jokerek), emellett a csapatoknak évente egy olyan jokerre van lehetőségük, amit különleges esetben vehetnek igénybe.

Hosszú lista van az olyan apró dolgokról, amin a Prodrive mérnökei dolgozni szeretnének. Kihívás eldönteni, hogy melyek a legfontosabbak.”

*Andrew*