

Ferrari F2012: A rúdszárny módosított légterelője

by Papp István - péntek, november 02, 2012

<http://www.formula1tech.hu/ferrari-f2012-a-rudszarny-modositott-legtereloje/>



A Ferrari mérnökei változtattak az F2012-es hátsó ütközési zónája felett lévő kiegészítő szárny kialakításán (Fotó: Sutton Images)

A Formula 1 technikai szabályzata lehetővé teszi a csapatok számára, hogy az autók hosszanti szimmetriatengelyétől számított 75-75mm-es távolságban a hátsó területet érintően kiegészítő aerodinamikai elemeket alkalmazzanak, továbbá ezt a méretkorlátozást betartva 150mm-es hosszún akár nyílások is kialakíthatóak az egyes elemeken.

A maranelói csapat F2012-es konstrukciója esetében már nem ismeretlen a diffúzor feletti rúdszárnyon kialakított extra légterelő elem elhelyezése, ami szintén megfigyelhető más csapatok négykereskei esetében is.

A Ferrari alakulat a szezon végi hajrában az Abu Dhabi Nagydíjra egy olyan aerodinamikai csomagot igyekezett összeállítani, amitől azt remélik, hogy sikerül javítani az F2012-es autó hátsó menetstabilitásán, és ezzel együtt annak gyorsaságán is. Miután az első légterelő szárny mellett kisebb átalakításon ment keresztül a Ferrari diffúzora is, a csapat mérnökei változtattak a fentiekben említett, az F2012-es rúdszárnyra és hátsó ütközési zónája felett elhelyezett kiegészítő szárny kivitelén is.

A rúdszárnyon kialakított, 150mm hosszú kivágáshoz hasonló nyílást alakítottak ki a kiegészítő szárnyon is, amelynek hatására aerodinamikai szempontból pontosan úgy viselkedik, mint egy kételemű szárny. A keskeny kivágásnak köszönhetően az említett részen áthaladó levegő áramlási sebessége megnövekszik, amelynek hatására a szárnyelem alatt kisebb nyomással rendelkező tér jön létre, ami pedig a szárnyelem

felett elhaladó légáramlatokhoz viszonyított nyomáskülönbségnek megfelelően növeli az általa elérhető aerodinamikai leszorító erő nagyságát.

A szóban forgó kis szárnyelem önmagában véve ugyan nem generál nagymértékű leszorító erőt, viszont a főprofilról, valamint az alatta lévő rúdszárnyról leváló légáramlatok örvénylése kiegészülve a kis légterelő szárnyról leváló légáramlatok kavitációjával, képes javítani a hátsó légterelő szárny aerodinamikai hatékonyságát. Használatával azonban nemcsak a hátsó légterelő szárny aerodinamikai hatásfoka javítható, hanem megfelelő kialakításával a diffúzor felső légcsatornáján keresztül az autó mögé kilépő légáramlatok hatását is segíti, növelve ezzel az F2012-es konstrukció hátsó szekciójának menetstabilitását. Mindez pedig a Yas Marina versenypálya gyors irányváltásokat követelő kanyarkombinációiban igencsak előnyére válhat viselőjének.

(Technikai fejlesztés – Scuderia Ferrari Marlboro – Abu Dhabi Nagydíj, 2012)

Rating: 0.0/5 (0 votes cast)

Rating: +1 (from 1 vote)

PDF generated by Kalin's PDF Creation Station