

Red Bull-Renault RB7: A kerékabroncs melegítése

by Papp István - vasárnap, október 09, 2011

<http://www.formula1tech.hu/red-bull-renault-rb7-a-kerekabroncs-melegitese/>



A Formula-1-et figyelemmel kísérek számára ismert tény, hogy a hideg, illetve a nem megfelelő hőmérsékletű gumiabroncsok a versenyzők egyik legnagyobb ellenségének számítanak. Az is tény, hogy a verseny kezdetét követően a pilótának nincs lehetősége arra, hogy a kormánykerék jobbra-balra mozgatóásával felmelegítse a gumikat azzal, hogy az autóját ide-oda rántgattja.

A probléma megoldására egy gumimelegítő-rendszert alkalmaznak a csapatok, amelynek a Formula-1-ben történt első bemutatkozására 1985-ben került sor, a Mike Drury által alapított MA Horne vállalat közreműködésével. A kevlar, nomex és szénszálas anyagok felhasználásával összeállított gumimelegítő-rendszer, amely többek között egy 200m hosszú fűtőszálal magában foglaló melegítő paplanokat is tartalmaz, viszonylag egyszerű felépítése ellenére fontos feladatot lát el.

(A Formula-1-ben alkalmazott gumimelegítő-rendszer technikai részleteiről egy korábbi [bejegyzésben](#) lehet plusz információkat találni)

A Red Bull Racing a hagyományosnak mondható gumimelegítő paplanok használata mellett azonban egy további műszaki megoldást is alkalmaz. Az igazat megvallva nem új dologról van szó, és a kivitelezés is meglehetősen egyszerű. A Formula-1 technikai szabályzata már régóta tiltja, hogy a pályán haladó autó kerékabroncsai fűtéssel legyenek ellátva, de a garázsban, mialatt a mérnökök felkészítik az autót, a kerékabroncs alaphőmérsékletének szabályozása megengedett. A Red Bull erre a célra egy előmelegített alumínium gyűrűt alkalmaz, amelyet a szerelők behelyeznek mind a négy kerékagy belsejébe, amelyeken még nincs felszerelve a kerék. A gyűrű rögzítésére, és hogy az általa sugárzott hőmérséklet minél tovább legyen képes melegíteni az abroncsot és az abban helyet foglaló fékbetéteket, féktárcsát és féknyerget, egy szénszálas anyagból készített, egyik végén lezárt, leginkább egy védősapkához hasonlítható hengerrel zárják le a tengelyvég felől.

Míg minden egyes gumiabroncsot azok autóra történő felszerelése előtt nagyjából 2 órán keresztül elő kell melegíteni a fentebb említett gumimelegítő paplanokkal, a kerékagyba helyezett meleg test használati

idejér?l nincs pontos információ. Miel?tt azonban az autó kigördülne a pályára, a kerekek rögzítése el?tt a szerel?k véd?keszty? használata mellett eltávolítják a lezáró elemet és az el?zetesen behelyezett alumínium gy?r?t, majd ezután az el?melegített kerékabroncs révén az autó fékrendszere és nem utolsó sorban a gumiabroncs is könnyebben eléri az optimális üzemi h?mérsékletet, és már az ehhez szükséges id?tartam alatt is jobb hatásfokot lehet biztosítani.

(Technikai fejlesztés – Red Bull Racing – Japán Nagydíj, 2011)

Rating: 0.0/5 (0 votes cast)

Rating: **0** (from 0 votes)