

ZMĚNA NA DIFERENCIÁLU DCCD U SUBARU WRX STI MY2018

Nové WRX STI přichází s celou řadou změn.

Kromě upraveného designu, kvalitnějšího interiéru, několika nových bezpečnostních prvků a větších brzd Brembo, je hlavní změnou upravený podvozek se zdokonaleným mezinápravovým diferenciálem DCCD.

Jaroslav Salamon, technik a školitel SUBARU ČR, nám ke změně řekl:

„V principu jde stále o mechanický systém s aktivním mezinápravovým diferenciálem a samosvornými diferenciály na jednotlivých nápravách. (Helical na pření nápravě, Torsen na zadní). Klíčový rozdíl je v rychlosti regulace svornosti centrálního diferenciálu.

U předchozí generace DCCD ovládala elektronika elektromechanicky pouze jednu část svorné lamelové spojky. Druhá část spojky byla ovládaná mechanicky a byla neustále alespoň částečně uzavřená. Důvodem použití této mechanické spojky byla eliminace možných časových prodlev mezi vyhodnocením a reakcí elektronicky ovládané spojky. Díky tomu ale byla v určitých situacích, například v nájezdech do ostrých zatáček, znát určitá nedotáčivost.

U nové generace DCCD je použitý daleko výkonnější procesor, který je schopen rychleji a přesněji vyhodnotit aktuální chování vozu i řidiče a je schopen rychleji a přesněji řídit elektromechanicky ovládanou lamelovou spojku. Díky těmto velkým úpravám mohla být mechanicky ovládaná lamelová část odstraněna, takže nyní, namísto mechanicky svorné a elektromechanicky svorné části používá DCCD pouze jednu masivnější elektromechanicky ovládanou spojku.

Hlavní výhodou této konstrukce je přesnější a hlavně rychlejší odezva.

V základním nastavení tak může být diferenciál „otevřenější“, protože ho elektronika dokáže při následné akceleraci rychleji uzavřít. Včasné uzavření diferenciálu tak umožňuje dřívější akceleraci v zatáčce. Zadní kola se totiž zapojí do přenosu točivého momentu bez nutnosti nedotáčivosti těch předních. Diferenciál se stihne dokonce uzavřít ještě dříve, než se po sešlápnutí plynového pedálu, k němu dostane točivý moment od motoru. Díky tomu dokáže fungovat přesněji a s předstihem. Největším přínosem tak jsou výrazně rychlejší reakce na otáčení volantu, nebo na celkový pohyb vozu. Celý systém teď funguje rychle a prediktivně.

Nové WRX STI teď mění směr daleko hbitěji než kdykoliv předtím. Je to prosté zábavnější auto.“