

A Nissan növeli a nagy szakítószilárdságú acélok alkalmazási körét

A Nissan Motor Co., Ltd. 25%-ig kívánja növelni a korszerű, nagy szakítószilárdságú acélok (Advanced High Tensile Strength Steel – AHSS) felhasználási arányát az új sorozatgyártású modellek alkatrészeiben.

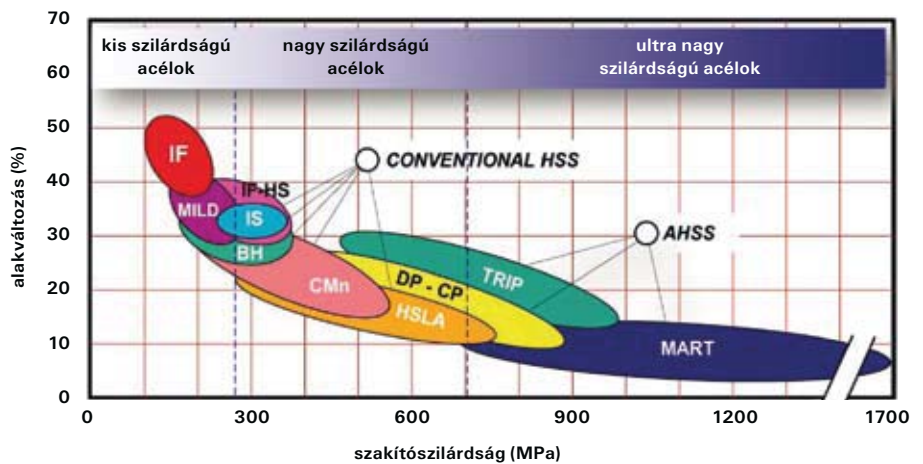
A Nissan a japán Nippon Steel & Sumitomo Metal Corporation és a Kobe Steel, Ltd. cégekkel közösen kifejlesztett egy 1,2 GPa szakítószilárdságú, jó alakíthatósággal rendelkező acélt, és már alkalmazta is az új Infiniti Q50 esetében, amelynek értékesítése Észak-Amerikában 2013-ban kezdődik. A nagy szakítószilárdságú acélok alkalmazása korábban, a járműalkatrészek nagyon bonyolult és összetett formája miatt nehézkes volt.

Az 1,2 GPa szakítószilárdságú acél aktív alkalmazásával – amely a különféle típusú, korszerű nagy szilárdságú acélok egy osztályát jelenti – a Nissan a járművenként 25 tömegszázalékra igyekszik növelni az AHSS alkalmazását.

Diagramon mutatjuk be az AHSS acéloka jellemző szakítószilárdság-alakváltozás tartományokat. Az alkalmazott rövidítések feloldása:

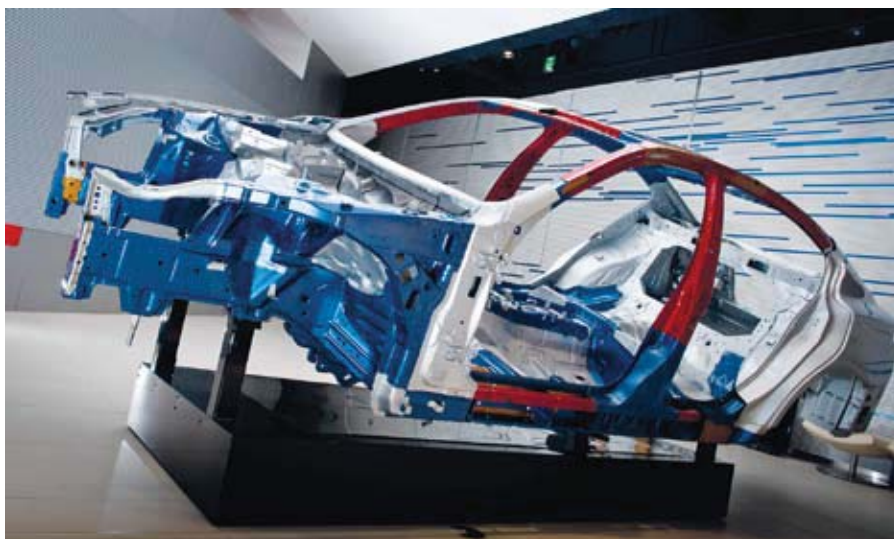
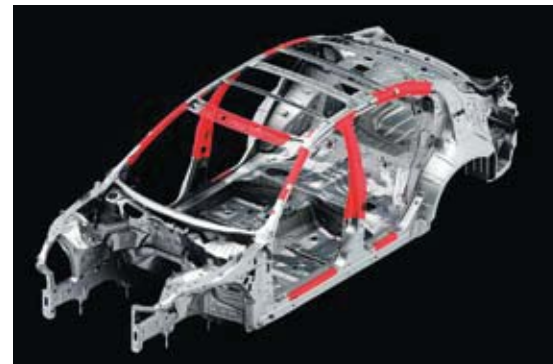
- Dual Phase (DP),
- Transformation Induced Plasticity (TRIP),
- Complex Phase (CP),
- Martensitic (Mart).

Látható, hogy az 1,2 GPa szakítószilárdságú acélt a MART acéllal lehet elérni.



2017-ben fogják széles körben alkalmazni az újdonságot, melytől a járművek tömegének 15 százalékos csökkenését várják.

Nagy pontosságú szerszámkiakítással és a gyártási folyamatoknak megfelelő hegesztési technológiával kombinálva a nagy szakítószilárdságú és jó alakíthatósággal rendelkező acél több járműalkatrész gyártásához alkalmazható. Az új acél alkalmazása a leggyártott járművek számára viszonyítva kisebb anyagfelhasz-



nálást is eredményez, miközben a jelenlegi gyártósorok komolyabb módosítások nélkül tovább használhatók, ezzel csökkenthetők a gyártási költségek.

A Nissan Green Program 2016 keretein belül, a vállalat a 2016-os üzleti év végére 35 százalékos csökkenést célzott meg autói tüzelőanyag-fogyasztásában a 2005-ös összes Nissan járműre vetített vállalati átlaghoz viszonyítva. Ehhez is segítséget nyújt a nagy szilárdságú acél alkalmazása.

(Ő. P.)

Videó: <http://www.newsroom.nissan-europe.com/EU/en-gb/Media/Media.aspx?mediaid=102459>