

Előzetes a 60-dik IAA 2004 haszongépjármű vásárról Bosch Denoxtronic rendszer sorozatgyártásban az SCR katalizátorokhoz

A jövőben hatályba lépő emissziós határértékek már most teljesíthetők

- Lényegesen kisebb károsanyag-kibocsátású haszongépjárművek
- Akár 5 százalékkal csökkentett tüzelőanyag-felhasználás

A Bosch haszongépjárművek számára kifejlesztett "Denoxtronic" rendszere egy SCR katalizátorral együttműködve képes arra, hogy a nitrogén-oxid emissziót 85, a részecske kibocsátást pedig akár 40 százalékkal is csökkentse. Ezen a módon a járműcsoporthoz tartozó gépkocsik már teljesíthetik a jövőbeni, szigorodó kipufogógáz határértékeket, amit kizárólag a befecskendező rendszer optimalizálásával, korszerűbb égetési eljárásokkal, illetve kipufogógáz visszavezetéssel már nem lehetne elérni. Egyéb emissziócsökkentő koncepciókkal összehasonlítva kiegészítésként a gépkocsi fogyasztása is csökkenthető, akár 5 százalékkal is.

A Nissan ezt az innovatív technikát világszinten elsőként vezeti be a japán piacon. Az európai járműgyártók a 2004-es év végétől alkalmazzák az SCR rendszert.

Az SCR eljárás során a kipufogógázhoz egy "AdBlue" nevű adalékanyagot kevernek, amely egyharmad részben karbamidból és kétharmad rész vízből áll. A folyadékot sűrített levegő hozzáadásával egy fúvóka juttatja közvetlenül az SCR katalizátor elé a kipufogógáz-áramba. Ott a karbamid felbomlik, és létrejön a további reakcióhoz szükséges ammónia. A második lépcsőben az SCR katalizátor felületén a kipufogógázban lévő nitrogén-oxidok az ammóniával vízzé és ártalmatlan nitrogén gázzá alakulnak.

Az adagoló berendezés egy CAN-buszon (Controller Area Network) keresztül kapja meg a motor aktuális üzemi paramétereit, illetve kiegészítésként feldolgozza az adagoláshoz szükséges szenzorok adatait. Ezen a módon a vezérlőegység pontosan meg tudja határozni a mindenkori munkapontnak, illetve a katalizátor tulajdonságainak megfelelő redukálószer-mennyiséget az optimális nitrogén-oxid átalakítás érdekében.

A Bosch Denoxtronic berendezése moduláris felépítésű: a járműgyártók könnyen és rugalmasan illeszthetik különböző járműveikhez és azok modellváltozataihoz.

A rendszer szabadon kombinálható minden használatos (monolit vagy réteges szerkezetű) katalizátorral.

A Bosch cég már dolgozik a Denoxtronic még szélesebb körben használható második generációján, amely az AdBlue redukálószerrel sűrített levegő nélkül, közvetlenül a kipufogórendszerbe juttatja.

Az IAA Nutzfahrzeuge 2004 (haszongépjármű) vásáron Hannoverben a Bosch-t a 17-es csarnokban találják meg, a B09-s standon.