

Új anyagok a karosszéria javításban

A nagy szilárdságú acéllemezeknek és a modern megmunkálási technológiáknak köszönhetően a karosszéria javítás az utóbbi években nagy fejlődésen ment keresztül. Idén január elsejétől pedig már nem szabad ólomtartalmú cint használni a karosszéria javítási munkálatoknál, ami a szakembereket nagy kihívás elé állítja.



Az ólommentes cin bevezetésével megváltozik a munkamódszer is a karosszéria javításban

A műhelyspecialista Berner cég már fel is készült az új időszakra: egynapos kurzusokon készíti fel munkatársait, valamint a független javítóműhelyek szakembereit az ólommentes forrasztás rejtelmeire. A cég termékmenedzsere, Michael Wirth szerint az ólommentes cin bevezetése magától értetődik, mivel magasabb az olvadáspontja, a hőmérséklet-tartomány pedig, amelyben dolgozni lehet vele, jelentősen szűkebb. Így a javítási hely alakítható része, melyet régebben egy hegesztőpisztollyal lehetett szabályozni és kiterjeszteni, most minimálisra redukálódott. A korábban kedvelt munkafolyamat, a cin hegesztőlánggal történő „előhajlítása” már időközben a múlté. Ez főleg a függőleges és függő karosszériaelemek karbantartását érintette.

Az új javítóanyag nemcsak egészségesebb és környezetbarátabb, hanem új javítási lehetőségeket is nyújt a szakemberek számára. Miközben az utáncinezés régebben az alacsony olvadáspont miatt csaknem lehetetlen volt, most már a megfelelő forrasztópákával lehetséges több cinréteget is probléma nélkül felvinni. Wirth ezzel kapcsolatban még egy előnyre is felhívja a figyelmet: a nagy szilárdságú acélok esetén, magas megmunkálási hőmérséklet mellett gyorsan megváltozik a szükséges rácsszerkezet,

még hozzá a szilárdság kárára. Még az időközben közkedvelté vált ponthegesztéses eljárás-hoz is jóval magasabb hőmérséklet szükséges, mint az újfajta forrasztócin esetén, az 1 pontra való koncentrált forrasztási felület ellenére is. A magasabb olvadáspont, és az ennek ellenére alacsonyabb hőmérsékleti tartományban felvitt ólommentes cin új munkaeszközöket igényel. A hegesztőpisztoly már a múlté, mivel még a szakemberek sem tudják a lángot úgy szabályozni, hogy a 360 °C-os hőmérsékletet ne lépjék át. Egyébként pedig a hegesztőpisztoly nagy felületen károsítja a karosszéria lemezt.

A megmunkálási folyamat

Először is a forrasztandó felületet meg kell tisztítani, hogy fényes és mindenekelőtt zsírtalan legyen. Második lépésként forrasztóolajat vagy -krémet kell felvinni a felületre – az olajnak az az előnye, hogy utána azonnal meg lehet kezdeni a forrasztást. Viszont állagából adódóan kontrollálhatatlanul befolyik a sarkokba és a repedésekbe, melyek nehezen elérhetők. Savtartalma miatt itt gyorsabb korróziót okozhat. Ezért fontos, hogy a forrasztóanyag felvitele után az olajat szappanoldattal semlegesítsük és lemossuk. Függőleges vagy függő javítási

helyek esetén nyúlós forrasztókrémet lehet csak alkalmazni, amit először a forrasztópákával fel kell melegíteni, majd egy tiszta és mindenekelőtt szálmentes szövettel le kell törölni. Ahol régebben megfelelő hegesztőfűvókára volt szükség, most a forrasztópákát kell használni – fel kell vele melegíteni a már előkészített javítási helyet és a cint. A cin megolvadásával indul meg a kémiai kötés a lemez és a cin között. A szakembereknek szokatlan lehet az a szűk hőmérséklet-tartomány, melynél a cin szokásos passzítása és formálása folyik. Aki túl sok cinnel kezd, az alacsony hőmérséklet-tartomány miatt nem lesz abban a helyzetben, hogy a cint tisztán elossa. A régebbi időkhöz hasonlóan a durva egyenetlenségeket ráspollyal lehet megszüntetni. A finomcsiszolást excenteres csiszológéppel végezzük el.

Összegzés

A szakember szerint a törvényhozás által kikényszerített, ólommentes cinre való átállást nem szükséges rosszként kell kezelni, hanem a kihívást és a választ kell benne látni a megváltozott autópépítési módokra.

ONÓDI GÁBOR

FORRÁS: KRAFTHAND, 2007/12