



Életet menthet

VW B-oszlop karambolosjavítása

A 2012. évi Automechanika kiállítás VW szervizstandjának bemutatói sorában nagy hangsúlyt kapott a korszerű és szakszerű karosszériaajavítás. Az autók karosszériáinak építését ma a tömegcsökkentés határozza meg. Ezzel együtt nem hogy nem gyengülhet a kocsiszekrény ütközési ellenállása, hanem növekednie kell. A karambolosjavítás után vissza kell tudni állítani az eredeti újautó-állapotot.



A gyártók a fokozott ütközési utasvédelmet növelt szilárdságú anyagokkal, új szerkezeti struktúrákkal, „szabott” elemekkel és új kötési technológiákkal érik el. Nincsenek már egy anyagból szabott nagy elemek, szinte mindegyik többanyagú. Ott erős, ahol ez szükséges, és ott viszonylag gyengébb, ahol nincs közvetlen védelmi funkciója. Utastérvédelem szempontjából az egyik kritikus karosszériaelem a B-oszlop. Ma az oldalütközéssel szembeni ellenállást tartják az egyik

legfontosabb védelmi zónának. A szakszerűtlen karambolosjavítás tragédiához is vezethető hatását a VW ennél az elemnél mutatta be.

A B-oszlop mentén színes csíkokkal érzékelítették az oldalütközés hatására bekövetkező deformációkat. A B-oszlop szabványos oldalütközési teszt (Euro NCAP) során elszenvedett alakváltozását négy helyen mérték. Az Euro NCAP teszt során egy 950 kg tömegű testet 50 km/h sebességgel ütköztetnek a gépkocsi

oldalának a B-oszlop környezetében. A deformációs indikációs csíkok mind a négy helyen párban vannak. A felső az adott modellre vonatkozó gyári technológia szerinti javítás ütközés utáni alakváltozását, az alatta lévő a nem előírtas – nem erre a modellre vonatkozó – javítási technológia szerint végzett javítás után kialakuló alakváltozást mutatja.

A sárga szín jelöli a rugalmas alakváltozás tartományát, ütközés után ez az elmozdulás visszarugózik. A piros tartomány a maradé deformációt mutatja, ha a B-oszlop javítása nem a modellre vonatkozó gyári előírásnak felel meg, a javítást nem az előírt gyári technológiával végzik. Ahogy a VW fogalmaz, nem professzionális a javítás. A zöld színnel jelölt elmozdulás is maradé alakváltozást mutat abban az esetben, ha gyári, típusra vonatkozó előírásnak megfelel a javítás mind a B-oszlop anyagát, mind a technológiát illetően.

A kép háttérében anyagvizsgálati szakító-gép látható. A gyári előírású lemezből készült B-oszlop anyagából kivett próbán és egy utángyártott oszlop anyagából vett próbán mutatták be a szakítószilárdságbeli különbséget, mindezt tetézve a gyár által megkövetelt hegesztéssel és a nem előírtas hegesztéssel készített kötés szakítószilárdságát is megvizsgálva.

Az összehasonlító vizsgálatokat a német KTI (Kraftfahrzeugtechnisches Institut und Karosseriewerkstätte GmbH & Co. KG) kutatóintézet végezte el, amelyik többek között a karosszériaajavítás új technológiáit is fejleszti és vizsgálja.

A vizsgálatot egy 2006-os Passat B6 2.0 TDI Highline modellel végezték. A gép-



kocsi 80 ezer kilométert futott, ami 6 év alatt az átlagos német futásnak felel meg. Az NCAP szerinti ütközés deformációs adatait rögzítették, a sérüléseket felmérték. Ezt követően gyári technológiával, de a B4 generációnak megfelelő technológiával javították meg. Mint azt a VW Dialog írja, ez sajnos szokásos még márkaszervizekben is, hogy a „bejártott”, de már elavult módon javítanak. Régi hegesztési eljárással, nem előírásos helyen végzett elemvágással, nem előírásos és a kritikus helyen túlhevített kötéssel végzik az elemcsérés javítást. Ezek lényegesen lerontják az oldalütközési ellenállást. A „B4” technológiával végzett javítás utáni ütközés lényegesen nagyobb utastérbe való benyomódást eredményezett, részben magával vitte az



A-oszlopot és tetőívet. Ezzel az ülése oldalra mozdult, sérült az oldalfüggönylégzsák is. Halmazati károsodás következett be. Az ütközés után az autót a B6-ra vonatkozó előírások szerint javították ki, különös te-

kinttel a hegesztési eljárásra (ajánlott hegesztőberendezés egy teljesen automatikus ponthegeesztő Car-O-Liner CRT 12000). A gyári B-oszlop anyagában, konstrukciójában eltér a régítől.

Ismét szabványos Euro NCAP oldalütközési tesztet végeztek.

Megállapították, hogy az első ütközés eredményéhez képest nem tapasztaltak jelentős különbséget, a függönylégzsák működőképes maradt, a deformáció nem haladta meg a megengedett értéket. Újautó-minőséget lehetett visszaállítani. A fent már említett, bemutatott deformációs „csík-indikátorok” professzionális javítási értékei ennek az ütközésnek az eredményét tükrözik.

A konklúzió: a gyári technológiával végzett javítás életet menthet.

Nszl

Forrás: www.k-t-i.de

Dialog, Das Servicemitarbeiter-Magazin von Volkswagen, 4. kiadás, 2012. július

