

Flatliner-készlet a horpadások javítására

A kocsiszekrény-meghibásodásoknál gyakoriak az olyan esetek, amikor a külső erőhatásokra a burkolólemezek deformálódnak kisebb-nagyobb mértékben. Szintén gyakran deformálódnak a küszöbprofilok és a vezetőfülke oszlopa-inak külső borítólemezei is. A hagyományos javítási mód-szereknél a belső megbontással a horpadások hozzáféré-sét kell biztosítani. Ez a munka időigényes. E munkavégzés korszerűsítésére és termelékenyebbé tételére a gyártó cégek kihúzó készleteket fejlesztettek ki.

A svájci Appenzellben található Beulentechnik AG horpadáskihúzó termékei már megjelentek a hazai piacon, a WO-PA Bt. forgalmazásá-ban. A Flatliner nevű készlet (1. ábra) elemei minden előforduló horpadás



1. ábra: Flatliner kihúzó készlet

kihúzására alkalmasak. A szállí-tókocsin és állványon elhelyezték a kihúzó keresztrudakat, a támaszokat, a karos és menetes húzóerőket kifejtő rudakat, a ponthegeztő berende-zést, a kéziszerszámokat és az egyéb tartozékokat. Ezek után ismerkedjünk meg a készlet egyes elemeivel és azok alkalmazásával.

A helyi, kisebb horpadások egyen-getését az Innopuller-készlettel lehet elvégezni (2. ábra). A húzórud egyben elektróda is, amelyhez a karos húzó-berendezés csatlakozik. A horpadás helyére helyezük a formatervezett támaszokat, amelyek biztosítják, hogy csak a horpadt felület kerüljön kihú-zásra. A fémesre csiszolt felülethez rögzítjük ponthegeztéssel a húzórudat és ezután a karok összecukásával történik a húzás (3. ábra). Az egyengetési művelet finomítására használható a húzó-rúd-elektrodára helyezett lendítőtömeg is, vagy az elektródavég-re szerelt húzófül is.

A Flatliner-készlet következő részkészle-t alkotják az FL-Series jelű, nagyobb



2. ábra: Innopuller-készlet

felületek, élek kihúzására alkalmas eszközök. A 800, 1200 és 1600 mm hosszú kereszttartók támaszai az ép felületeken nyugszanak, a horpadás fölé helyezett húzóruddal felhegesz-tett fülekkel és fémrudakkal a húzást el lehet végezni (4. ábra). A kihúzás után a fülek egyszerűen letörhető-k a lemezfelületekről.

A Flatliner karosszériajavító rend-szer egyik fontos eleme az FL-Spot ponthegeztő, amely felhasználható a kihúzó rudak, a húzófülek felhe-gesztésére és a javítandó felületek előmelegítésére.



3. ábra: Innopuller-készlet gyakorlati használata



4. ábra: az FL-120 jelű horpadáskihúzó gyakorlati alkalmazása

A Flatliner-rendszer rendelkezik minden olyan eszközzel, amelyekkel a deformálódott kocsiszekrényelemek gyorsan és megfelelő minőségben javíthatók. A gyorsaság mit jelenthet percekre lefordítva? A kisebb hibákat 30, a nagyobb hibákat pedig 180 perc alatt ki lehet velük javítani.

Kis horpadások gyors javítása

Nem szép látvány a gépkocsi-tulajdonos és a szakmai szemlélődő számára az az eset, amikor a jégveréstől a



5. ábra: Dentvanish hobbi kihúzószett

bevonatrendszer „pöttyössé” válik. A jégverés okozta minimális maradé alakváltozások jelentkeznek a felületeken, de ez a hatás a bevonatrendszert általában nem károsítja. Ezek a kis horpadások megfelelő eszközök felhasználásával, a „szépség-javítás” keretében úgy végezhető el, hogy a fényezés épen marad.

A melegragasztásos horpadáskihúzók a karosszéria kisebb benyomódásos sérüléseinek, például jégkarsérülések fényezés nélküli kihúzására szolgálnak. A svájci

Beulentechnik AG erre a célra két készletet is forgalmaz. A Dentvanish szett a csináld magad kategóriába tartozik (5. ábra), jó ügyességgel szinte bárki kihúzhatja vele kisebb horpadásokat. Hasonló alaptermékéi, de már javítóműhelyi, professzionális célra készült a Glue Puller készlet (6. ábra). A ragasztóadagoló hőpisztoly, a feszítő-kihúzó keret és a segédeszközök a hatékony munka profi eszközei.

A kis eszközkészlet négy elemet tartalmaz:

- a menetes kihúzó szerkezetet,
- a sakkfigurához hasonló húzóelemet,
- a speciális ragasztót, amely a húzóelemet rögzíti a horpadt részhez és
- a ragasztó-előmelegítő elektromos pisztolyt.

A berendezés alkalmazástechnológiája nagyon egyszerű:

A hibafelvételezéshez egyenes fényt adó lámpát kell használni, majd a felületre oldalról rátekintve pontosan meg lehet határozni a horpadás centrumát, amelyet megjelölhetünk. A felületet zsírtalanítani kell a megfelelő minőségű

ragasztott kötéshez. Az elektromos pisztolyban a ragasztóanyag felmelegedhet kb. 200 °C-ra, amelyet felviszünk a húzóelem vagy bábu felületére, majd ezt a hibás felületre rányomjuk. A ragasztó kb. 5 perc várakozás után kihűl és kikeményedik, vagyis a tapadószilárdsága elég ahhoz, hogy a húzási művelet megkezdődhessen. A kihúzóelemre ráhelyezzük a menetes orsóval ellátott készüléket, majd az orsó



6. ábra: a professzionális Glue Puller-szett

csavarásával kihúzhatjuk a horpadt felületet. A húzókészülék levétele után láthatjuk a felületet. A húzóelem könnyen leválasztható a fényezett felületről, majd a felületen maradt ragasztó spiritusszal vagy alkohollal eltávolítható.

A készülék kb. 20...25 mm méretű horpadás kihúzására alkalmas.

Dr. N. K.

WO-PA

Kereskedelmi és szolgáltató Bt.

A Beulentechnik AG magyarországi képviselője:

WO-PA Bt. 1161 Budapest, Csömöri út 27. Tel./fax: 405-0576, e-mail: wo-pa@axelero.hu

A termékek ára:

**Flatliner karosszéria-
egyengető klt.:**

2 145 000 Ft + áfa

Melegragasztásos horpadáskihúzó:

Glue Puller
82 100 Ft + áfa

Dentvanish
15 848 Ft + áfa