

A SIKA új szélvédőragasztója

A szélvédők ragasztásának a története az 1960-as években kezdődött. Az új technológia azonnali sikert ért el. Ma már minden gépkocsigyártó a közvetlen üvegezésre támaszkodik, ami a modern gépkocsitervezésnek és -kivitelezésnek alapvető részévé, valamint fontos biztonsági tényezőjévé vált. A szakemberek előtt egyértelművé váltak a szélvédőragasztás előnyei. A Zürichben található Sika cég is folyamatosan fejlesztette termékeit. A javítóipar számára is a sajátosságoknak jobban megfelelő termékek kerültek kifejlesztésre. Írásunkban a legújabb Sika-terméket kívánjuk bemutatni.

oxigén- és a mechanikai hatások is. A ragasztóanyag teljes eltakarást igényel. Erre alkalmas anyag a primer vagy az üvegre felvitt kerámia-réteg. Ha a kerámiaszegély vagy a festett lemezszegély hibás, vagyis az egyes rétegek nem folytonosak, akkor elkerülhetetlen a primer alkalmazása. A primer alkalmazását és előnyeit a 2. ábrán mutatjuk be, míg az egyszerűbb és korszerűbb technológiát a 3. ábra mutatja. A SikaTack-HighModul alumínium kocsiszekrényeknél is felhasználható, mivel megakadályozza a kontakt korrózió létrejöttét. A ragasztóanyag

A modern gépjárművekben a légzsák egy olyan rendszert alkot, amely a bennülőket egy frontális ütközés esetén a legsúlyosabb sérülésektől kell, hogy megvédje. Ebben a szélvédőnek nagyon nagy szerepe van. A szélvédőket ragasztóanyagokkal rögzítik a kocsiszekrényhez. Így a poliuretán alapú Sika ragasztók az üveg és az acéllemez közötti erőátadás egyetlen módja. A Sika cég szélvédőragasztói között a legújabb termék a **SikaTack®-HighModul** (1. ábra). A nagy modulusú ragasztó 8 N/mm² szakítószilárdsággal rendelkezik, így megvédi az utasokat az utastérből való kirepüléstől. Hála a légzsákok nagy felületeinek, amelyek szétoztják a tömeg-erőket majdnem a szélvédő teljes felületére. A szélvédő-

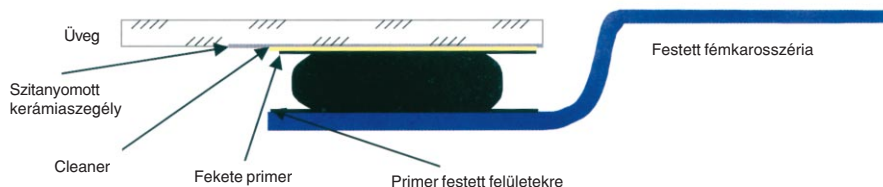


1. ábra: Sika Tack-HighModul ragasztóanyag

Ha fekete primert használunk, a következő lépéseket kell munkánk során elvégeznünk.

- A ragasztási felületek tisztítása Cleanerrel/Activatorral.
- A primer felhordása a festett fémfelületre.

- A primer felhordása az üveg kerámiaszegélyére, a káros UV-sugárzás elnyelésére.
- Szükség esetén speciális primer felhordása az üveg szegélyére felvitt PVC műanyag keretre, PU-szegélyre.



2. ábra: a primerrel ragasztott felület szerkezete

ragasztókat mindig az USA-szabványok (jelölésük: FMVSS) szerint vizsgálják. Az autóipar számtalan FMVSS-előírásai szerint történt ütközési kísérleteinek sokéves tapasztalatából arra az álláspontra jutottak, hogy a korábbi szélvédőragasztók megkívánt szakítószilárdsági értékének 1,7 N/mm²-nek kell lennie. A SikaTack-HighModul anyagnál nem kell primert használni. A ragasztóanyag és a primer vegyi szerkezetüket tekintve szerves polimerek, amelyek a napsugárzásra érzékenyek. A gyakorlatban a szélvédőüvegek beragasztásánál egy komplex problémával találkozunk, melynek során az ibolyántúli sugárzás (UV) mellett szerepet kapnak a hő-, a nedvesség-, az

nagy szakadási nyúlással, kb. 400%-os értékkel rendelkezik, amely egyben biztosítja a nagy szakítószilárdsági értékeket is. Az új ragasztóanyag hidegen is felhasználható. Az üvegbe integrált antenna esetén biztosítja a jó minőségű vételt. A műhelyelhagyási idő az amerikai FMVSS 208/212 szabvány szerint:

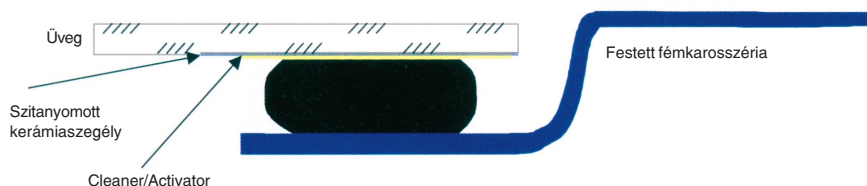
- 45 perc,
- 3 óra két légzsákkal szerelt jármű esetén.

Ez utóbbi érték hátránya is lehet az új anyagnak, de nagyobb mechanikai tulajdonságok ezt kompenzálják. A SikaTack-HighModul szélvédőragasztót azon gépkocsitípusoknál kell alkalmazni, amelyek nagy csavarodási szilárdsággal rendelkeznek. Ebben az értékben részt vállalnak a szélvédő-

A vegyipar fejlődése lehetővé tette, hogy az üvegragasztóba stabilan tapadásjavító adalékokat tegyenek. Így lehetővé vált a fekete primer elhagyása abban az esetben, amikor az üveg szegélyén jó minőségű kerámiaszegély található.

Műszaki előnyei mellett a primermentes ragasztás a következő felhasználási előnyöket nyújtja.

- Kevesebb speciális termék, kevesebb hibalehetőség.
- Gyorsabb javítási idő (nem kell a primer száradására várni), nagyobb termelékenység.
- Elmarad a primer felhordásának összes hibalehetősége (túl vastag réteg felhordása, nedvességérzékenység).
- Egyszerűbb kereskedelem és raktározás.



3. ábra: a primer nélküli ragasztás előnyei

dőragasztók az üvegekkel együtt. A legújabb gépkocsitípusok, pl. a VW, Audi, Seat, Skoda, Alfa Romeo, Opel stb. szélvédőt már a gyártásnál ezen anyagokkal ragasztották be. A szélvédők cseréjénél ajánlatos ezen anyag alkalmazása. Az anyag csúsztató modulusa az Audi PV 2042. számú előírása szerint – figyelembe véve a DIN 54451 szabványt is – 2,5 Mpa, amely a csavarodás során a ragasztó-keresztmetszet felületeit terheli. A HighModul ragasztóanyag alkalmazástechnikája nem bonyolultabb a normál modulusú ragasztókhoz képest. A felületek előkezelésére Sika Activator-t kell alkalmazni, amely tisztítófolyadék, de a ragasztó tapadását is jelentősen növeli. Arra kell odafigyelni, hogy a felhasználási környezet hőmérséklete ne legyen 10

°C alatt és 35 °C-nál ne legyen nagyobb. A ragasztóanyagot nem kell előmelegíteni, nem kell hozzá adagolni nedvesítő anyagot, hanem hidegen kell felhasználni. A kikeményedést a környezeti levegőből bediffundált nedvesség biztosítja. Ezt viszont a levegő hőmérséklete nagymértékben befolyásolja. Az alacsony hőmérséklet nedvességtartalma kisebb, ezért ekkor hosszabb az anyag kötési ideje. A Sika cég az új anyag kifejlesztésével lépést tartott a kocsiszekrényeknél alkalmazott növelt szilárdságú és különlegesen ötvözött lemezanyagok által biztosított jobb mechanikai tulajdonságokkal. A SikaTack-HighModul gyártását az ISO 9001/ 14001 szerint végzik.

N. K.

A Sika AG a Tivoli Klebstoffe GmbH 100%-os tulajdonosa

A svájci Sika megvásárolta a német Tivoli Klebstoffe GmbH fennmaradó 49%-os részesedését is. A Sika ugyanis már két éve 51%-os tulajdonosa a Tivolinak. A maradék részesedés 44 millió euróért kelt el, így a Sikanak a jövőben már nem kell az évi 2,5 millió eurós kompenzációs befizetéseket teljesíteni volt partnere felé. Az eladási árról a két vállalat már 2000-ben megegyezett. A jól ismert Tivoli márkanévvel forgalmazott ragasztóanyagok - melyek forgalma évi 62 millió svájci frank – hozzájárulnak a Sika gyors növekedéséhez az autópiacon. A Tivoli termékpalettája reaktív, magas hőmérsékleten olvadó zománc-ragasztóanyagokból, nyomásra érzékeny ragasztókból, továbbá diszperziós ragasztókból áll. A Tivoli főleg személy- és teherautógyártók, valamint buszgyártó cégek beszállítója, melyek termékeit szerkezeti kötésekhez / ragasztásokhoz, illetve többrétegű alkalmazásokban használják.