

Industry

360°

Ragasztástechnika a hajóépítésben



Innovation & Consistency | since 1910

A siker záloga a csapatszellem

Sika – Globális jelenlét, helyi alapokon

A Sika cég az ipar és az építőipar számára speciális vegyi termékeket gyárt. Világszerte leányvállalatokkal rendelkezik, melyek minőséget, szolgáltatásokat és biztonságot nyújtanak a felhasználóknak. A termékek minősége, a kipróbált megoldások alapozzák meg azt a biztonságot, melyet a Sika termékek felhasználása nyújt a következő területeken:

tömítés, ragasztás, csillapítás, megerősítés, védelem.

Mi a Sika cégnél minden nap keményen dolgozunk azért, hogy a vevőink számára a legmagasabb minőségű termékeket és szolgáltatásokat nyújtsuk. Együtt akarunk növekedni a vevőinkkel, a vevőink megelégedettsége számunkra jelzés, hogy részt vegyünk fejlesztéseikben, az együttes munkában.

High-tech, high-bond

A Sika® Marine termékek speciális termékcsoportot alkotnak a ragasztástechnikán belül.



Konstruktív előnyei a felhasználás egyszerűsége és biztonsága miatt az egykomponensű poliuretán tömítőanyagok és ragasztóanyagok világszerte elterjedtek a hajóépítésben. A Sika első volt ezen termékeknek a hajóiparban történő alkalmazásában.

Minden termékünk ezen a területen rendelkezik független bevizsgálási jegyzőkönyvvel.

A hajóépítésben a működés alapkövetelménye a tartósság.



A termékeknek a tulajdonosok, utasok és felhasználók teljes megelégedettségét kell kivívniuk.

Minden termék, melyet a Wheelmark emblémával láthatunk el, hasonlóan jó tulajdonságokat mutat. Kevés munkafolyamat, kiváló feloldozhatóság, felhasználóbarát tulajdonságok jellemzik ezeket a termékeket.

A rugalmas ragasztás-technika általános és bevált gyakorlattá vált az iparban, de különösen a járműgyártás területén. A termékek igénybevétele rendkívül összetett, melyekre a rugalmas ragasztás alkalmazása gazdaságos és célszerű megoldást kínál. A hajóépítésben számos elem rögzíthető nagy szilárdsággal, de mégis rugalmasan.

Mi teszi ezt a kötőanyagot alkalmassá a felhasználásra?

Alapvetően az, hogy két felületet oly módon ragaszt össze, hogy az igénybevételek miatt fellépő erőket, az ún. katasztrofális tönkremenettel veszélye nélkül fel tudja venni, eloszlatja, semlegesíti.

A rugalmas ragasztás további tulajdonsága, hogy a helyi erőbehatásokkal szemben lágyabban viselkedik, mint a mereven megragasztott kivétel. A merev ragasztók nagyobb szakítószilárdságúak ugyan, de a helyi túlterhelések repedésekhez vezethetnek.

Burkolatok ragasztástechnikája

Hajójának nemesfa burkolatára méltán büszke a tulajdonosa. Az elegáns megjelenés mellett csúszásmentes, és hosszú élettartamú is. Azért, hogy az élettartama elérje a tervezettet, gondos kivitelezés mellett kifejezetten erre az alkalmazásra kifejlesztett anyagokat kell használnunk.

A Sikaflex® 290 DC fedélzeti kitöltőanyag magas UV-állósága, réskiöltő képessége, tapadása biztosítja az elvárt élettartam követelményeket, csiszolhatósága az esztétikai megjelenést.



Konstruktív ragasztások

Tőkesúly, merevítő bordák válaszfalak beépítésére a Sikaflex® 292 konstrukciós ragasztó, vagy a gyorskötésű SikaFast®-3000 ragasztó-család bevált megoldás.

Belső burkolatok, lemezfedések esetén a rugalmas ragasztók zajcsillapító tulajdonságát is ki lehet használni.

A lépcsők, lejárók, korlátok elsősorban élettartam, de a design miatt is gyakran trópusi fákból készülnek. A fa részeket a csavar miatt meg kell fúrni, ahol a nedvesség bejutása károkat okozhat, a faelemek





a fém tartókra ragasztással is rögzíthetők. (Különösen érdekes a ragasztás pl. a fürdőlétra esetén.)

A ragasztás ezzel együtt lépésszaj és vibrációelnyelő hatású, a festett felületeken nincs korrózió, és a poliészter felületbe sem jut nedveség a furat mellett.

A *dörzsléc* rögzítése a hajótestet óvja a sérülésektől. Ehhez az szükséges, hogy rögzítés a fellépő lökéseket és a súrlódásokat felfogja, és rugalmassága folytán elnyelje.



Az alkalmazott anyag minőségétől függően a rugalmas tulajdonság különböző. A Sikaflex® 292 rugalmas ragasztó felhasználásával ez a képesség fokozható, így optimális védelmet biztosítunk a hajótestnek.

A *fedélzet és a hajótest összeépítése* gazdaságosan ragasztással valósítható meg. A szokásos laminálási munka helyett a ragasztás meggyorsítja a munkavégzést, a kötés pedig ellenálló a dinamikus hatásokkal szemben.

Ha összehasonlítjuk a csavarozás, a merev ragasztás és a rugalmas



ragasztás erőviszonyait, akkor látható, hogy a merev kötések erőjártéka kedvezőtlen egy dinamikailag igénybevett szerkezet esetén.

A rugalmas ragasztás a fellépő erőket egyenletesen osztja el a kötés felületén, ezáltal nincs repedésérzékenysége. A helyi erőhatásokat elosztja, a vibrációkat elnyeli.

A Sikaflex® 292 konstrukciós ragasztó, vagy a gyorskötésű SikaFast 3000 MMA ragasztóanyag a fellépő erőket egyenletesen adja át a felületek között, miközben térkitöltő hatással a felületek egyenetlenségét is kiegyenlíti.

Üvegpanelek ragasztása

A hajóépítésben gyakran ún. organikus üveget használnak, polimetil-metakrilát, polikarbonát vagy polisztirol anyagokból. Minden műanyagoknak anyagspecifikus tulajdonságai vannak, melyet ragasztáskor ismerni kell. Az organikus üvegek szakszerűtlen beépítéskor hajlamosak feszültségi repedésekre, melyet egyes ragasztók még növelnek is.

Az organikus üvegeknek a hagyományos üvegekkel szemben magasabb hőátadási együtthatójuk van.

A Sikaflex® 295 UV használatával és a ragasztási geometria megfelelő kialakításával az organikus üvegek problémamentesen beépíthetők. A Sikaflex® 295 UV alkalmas az egyéb külső fugázási feladatok elvégzésére is.



Tömítések

A különböző fedélzeti vereteket teljesen vízállóan kell rögzíteni, és a fellépő nagy erőknek és torziós mozgásoknak is ellen kell állniuk. A tömítetlenségek olyan súlyos következményekkel járhatnak, mint a korrózió, a poliészterelemek sérülése valamint belső berendezések károsodása. A Sikaflex® 291 ellenálló tengervízzel szemben, kiválóan tapad a hajóépítésben felhasznált alapfelületeken, rugalmasságát sokáig megőrzi.



Sika® Marine

Megoldások minden feladatra

Fedélzeti burkolatok tömítése és ragasztása, felületek kiegyenlítése



- A1 Fedélzeti réskitöltés/dekorációs fugák
- A2 Fedélzeti burkolatok ragasztása, felületkiegyenlítése
- E1 Fedélzet (fa)
- E2 Csúszásgátló fedélzeti burkolat

Szerkezeti ragasztások, tömítések



- B1 Habléc fugázás
- B2 Veretek
- B3 Csapóajtó
- B4 Törzs ragasztása a fedélzethez
- B5 Tömítések a törzsön
- B6 Tőkesúly csatlakozása
- B7 Keretek tömítése
- B8 Korlát és védőelemek tömítése
- B9 Korlátok csatlakozásai a fedélzethez
- B10 Fedélzet szerelvények és ablak/ajtó veret
- B11 Híd
- B12 Tengelybak
- B13 Kifolyónyílás
- B14 Szellőzők

Belső burkolatok, építőelemek



- C1 Alumínium panel
- C2 Vízhatlan válaszfal
- C3 Kabinok elemei
- C4 Fedélzet
- C5 Törzs ragasztása a fedélzethez
- C6 Külső-belső hajótest
- C7 Csapóajtó
- C8 Nyílások/lámpakeretek
- C9 Radar állvány
- C10 Ülés
- C11 Zuhany kabin szerelvények
- C12 Tengelybak
- C13 Válaszfalak/támasztékok
- C14 Úszólétra/úszó dobogó
- C15 Keresztgerenda
- C16 Hajóorrél lemez
- C17 Adattábla
- C18 Kábelcsatorna

Sika[®] Marine

Megoldások minden feladatra

Üvegragasztás



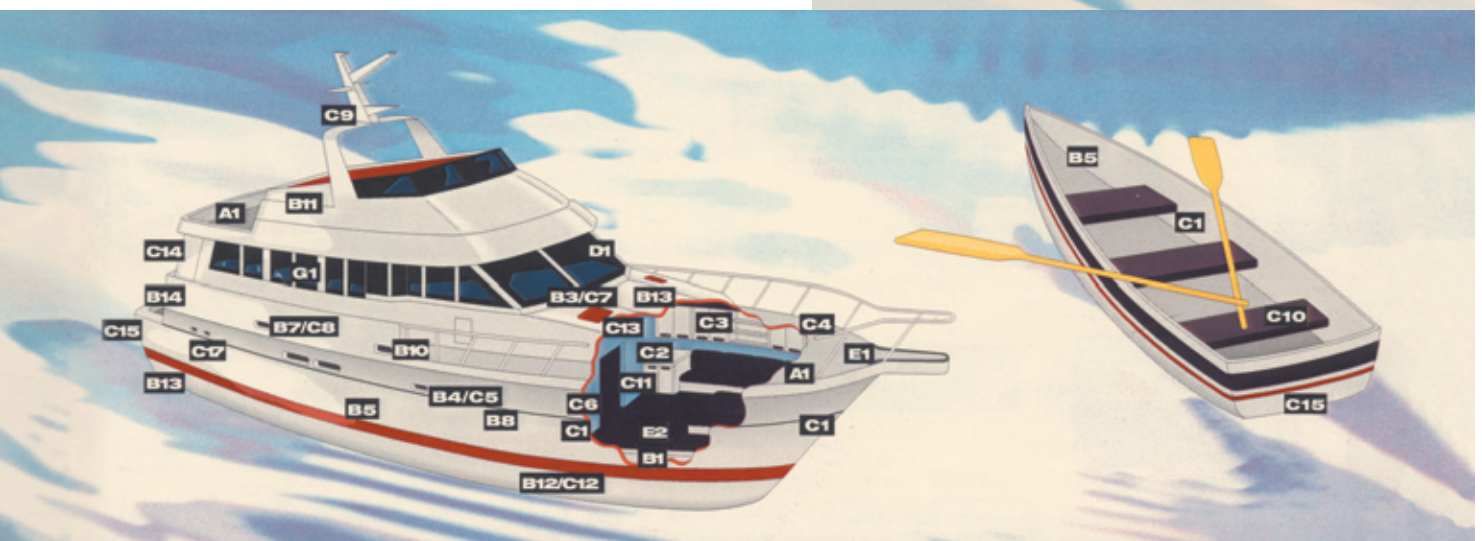
- D1 Szélvédők és lámpák
- D2 Oldalüveg

Zajcsillapítás



- C6 Külső-belső hajótest
- C13 Válaszfalak/támasztékok

Tűzgátlás



A Sika® Marine termékválaszték

Ragasztó és tömítőanyagok

Fedélzeti kitöltőanyag



Sikaflex®-290 DC
300 ml kartus, fekete
400 ml, 600 ml, 1000 ml unipac, fekete
27 kg vödör, fekete
195 kg hordó, fekete



Hajóipari tömítőanyag



Sikaflex®-291
300 ml kartus, fekete, fehér, szürke, fa
400 ml, 600 ml unipac, fekete, fehér, szürke, fa
195 kg hordó, fehér



Hajóipari konstrukciós ragasztóanyag



Sikaflex®-292
300 ml kartus, fehér
600 ml unipac, fehér, barna, bézs
23 l hobbock, fehér



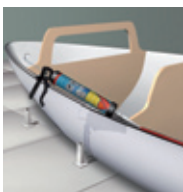
Ragasztó organikus üvegekhez (PMMA, PC)



Sikaflex®-295 UV
300 ml kartus, fekete, fehér
400 ml unipac, fekete, fehér
23 l hobbock, fekete



Kétkomponensű hajóipari szerkezeti ragasztó



SikaFast®-3131
490 ml ikerkartus



Különbéle alkalmazások. Különbéle termékek. Ugyanazon előnyök.

Annak ellenére, hogy ezen termékeink jellemzői eltérőek, a következőkben megegyeznek:

- Egykomponensűek – nem igényelnek keverést
- Kitűnő réskitöltő képességűek
- Egenyletesen rugalmasak
- Csiszolhatóak és átfesthetőek
- Kitűnő állékonyosságuk
- Nagy tömörségűek
- Nem okoznak az alapfelületen korróziót
- Víz alatt is alkalmazhatóak (de a felhordás nem történhet víz alatt, a felületnek száraznak kell lennie)
- Minden termék speciálisan a hajóipar számára lett kifejlesztve
- Minden termék rendelkezik a vezető European Certification Societies által kiadott Wheelmark emblémával



A Sika® Marine termékválaszték

Rugalmas beágyazó ragasztó, nagy felületekhez



Sikaflex®-298
600 ml unipac, fekete, fa
10 l vödör, fekete
23 l hobbock, okker



Kéztisztítás



Sika® HandClean
Magas minőségű kéztisztító kendő. A Sika® HandClean olyan kéztisztító kendő, amely megkötés előtt eltávolítja a különböző poliuretán ragasztókat és primereket. A bőrt nem szárítja ki.

Előkészítő és segédanyagok



Sika® Cleaner-205
tisztítófolyadék

Kiszerezés: 30 ml 250 ml 1000 ml
Kiadósság: 0,75 m² 6,25 m² 25 m²

Anyagszükséglet : 40 ml/m²

Megjegyzés: Ezen anyagszükséglet adatok csupán útmutatást nyújtanak, ezért ezek eltérhetnek a környezet és az alapfelületek minőségének változásai miatt.

Felhordó berendezések



Kézi kinyomópisztolyok

Pneumatikus kinyomópisztolyok

Elektromos kinyomópisztoly



Sika® Primer 209N
fekete primer PMMA, PC, ÜPE felületekre

Kiszerezés: 30 ml 250 ml
Kiadósság: 0,2 m² 1,6 m²

Anyagszükséglet: 150 ml/m²

Megjegyzés: Ezen anyagszükséglet adatok csupán útmutatást nyújtanak, ezért ezek eltérhetnek a környezet és az alapfelületek minőségének változásai miatt.

Fedélzeti faanyagok felületkezelése

A Sika® Marine Teakfa Fedélzetápoló Rendszer megőrvi és ápolja az új és időjárásnak kitétt teakfát, valamint az összes vízvonal felett alkalmazott fát. A Sika® Teakfa Fedélzetápoló Rendszer alkalmazásával megőrizhető a faberendezések sokféleségének szépsége.



Sika® Teak Cleaner

Alkalmazható az időjárásnak erősen kitétt (szürke/fekete) és zöld algás teakfa valamint az időjárásnak kevésbé kitétt teakfa felületek tisztítására.



Sika® Teak Brightener

Tisztított teakfa kezelésére. Az eredeti teakfa szín visszaállítása érdekében.



Sika® Multiprimer
színtelen primer fa, alumínium, ÜPE felületekre

Kiszerezés: 250 ml 1000 ml
Kiadósság: 1,6 m² 6,6 m²

Anyagszükséglet : 150 ml/m²

Megjegyzés: Ezen anyagszükséglet adatok csupán útmutatást nyújtanak, ezért ezek eltérhetnek a környezet és az alapfelületek minőségének változásai miatt.



Sika® 208 eltávolító folyadék:

Oldószertartalmú sokoldalúan használható tisztító-eltávolító folyadék. Alkalmos a még nem kikeményedett Sika tömítő és ragasztóanyagok kíméletes eltávolítására nem porózus alapfelületekről. A lakkot nem károsítja. Nem alkalmas ragasztások előtti felületelőkészítésre.

Kiszerezés: 1000 ml



Sika® Teak Oil

A Sika® Teak Oil helyreállítja a fa mintázatát és megőrzi a teakfa rugalmasságát.





Az Ön Sika képviselője:

Jelen ismertető anyagban közölt adatok (legjobb tudomásunk szerint) megfelelnek a nyomdába adás időpontjában rendelkezésre állóknak. Az anyagok folyamatos fejlesztése miatt a változtatás jogát a Sika Hungária Kft. fenntartja. Az ismertető anyagát szakembereink nagy gondossággal állították össze, az előforduló sajtóhibákért felelősséget nem vállalunk. Kiadványunk tájékoztató jellegű, kérdéses esetben kérjük forduljon szaktanácsadóinkhoz.



Sika Hungária Kft. 1117 Budapest, Prielle Kornélia u. 6.

Tel.: (+36 1) 371 2020, Fax: (+36 1) 371 2022, E-mail: info@hu.sika.com, www.sika.hu

Innovation & Consistency | since 1910