

Kannen liimaus runkoon

Johdanto

Lujitemuoviveneiden rakennusprosessissa on yksi vaihtoehtoista suunnitella runko ja kansi yhtenäisenä rakenteena. Toinen vaihtoehto on valmistaa veneen runko irrallaan kannesta ja liittää nämä kaksi osaa toisiinsa asennustyön myöhäisemmässä vaiheessa. Kummallakin vaihtoehdolla on hyötynsä ja haittansa.

Kun on päätetty valmistaa kansi irrallaan rungosta, pitää kehittää taloudellinen, turvallinen ja luotettava kansi-/runkoliitos aluksen elinajaksi toimintaolosuhteisiin, jotka ovat erittäin vaativia.

Asennustyön kuvaus

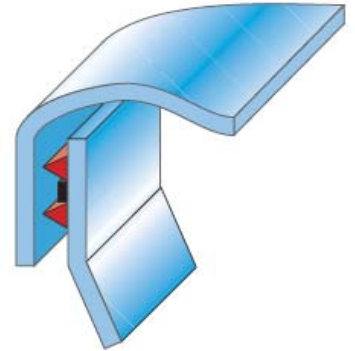
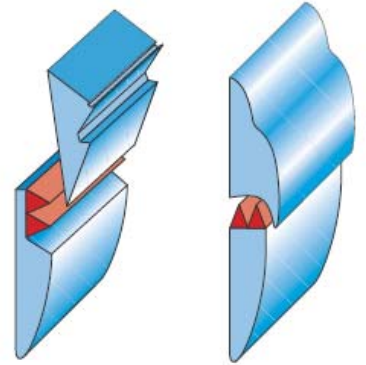
Jotta voidaan tasoittaa rungon ja kannen liitoskohdassa olevat mittaerot, elastinen, täyttävä Sikaflex liimaliitos on kaikkein kehittynein ratkaisu. Kahden osan yhteenliittäminen, jossa molemmat liimattavat pinnat voivat olla lujitemuovia tai sitten sekarakenne eli toinen pinta alumiinia ja toinen lujitemuovia, vaatii mahdollisimman vähäisen määrän mekaanisia liitoksia.

Pelastusaluksissa, joissa on lujitemuovi- ja alumiinirakenne, tai purjeveneissä, joissa molemmat osat ovat lujitemuovia, on tullut standardikäytännöksi asentaa kansi- ja runko-osat toisiinsa käyttämällä 1-komponenttista polyuretaaniliimaa, joka muodostaa vahvan, lujan, elastisen, pitkäaikaisen ja vuotamattoman liitoksen.

Elastinen, täyttävä liimausteknologia tarjoaa useita merkittäviä hyötyjä tämän tyyppisissä sovellutuksissa. Menetelmä eliminoi työläään lujitemuovin laminointityön, kun liimamassan täyttöominaisuudet sallivat suuret valmistustoleranssit rungon ja kannen muottilaminoinnissa. Kuivuttuaan elastinen liimakerros vaimentaa vääntöjännityksiä ja iskujen aiheuttamia shokkeja, ja samanaikaisesti tiivistää liitoksen veden sisääntunkeutumista vastaan.

Liiman levitys

On erittäin tärkeää tarkistaa kannen ja rungon sovitus ennen liiman levitystä, jotta osia ei tarvitse irroittaa toisistaan sen jälkeen kun ne on jo asetettu yhteen liiman levityksen jälkeen.



Alustan esikäsitteleminen

Esikäsitteleminen: Alumiini



Erittäin likaiset pinnat pitäisi ensin puhdistaa puhtaalla liuottimella (Sika Remover-208), jotta suurin osa liasta saadaan poistettua.



Hio kevyesti kannen liimattava alue hienolla hiomatyynyllä (Scotch-Brite, karkeus 600). Puhdista pinta hiomapölystä pölynimurilla.



Puhdista alusta Sika Cleaner-205:llä. Käytä puhdasta nukkaamatonta kangasta tai paperipyyhettä. Vaihda kangasta usein!



Kuivumisaika: vähintään 10 minuuttia, enintään 2 tuntia.



Levitä ohut, peittävä kalvo Sika Primer – 206 G+P primeriä. Käytä levitykseen puhdasta sivellintä tai huopalastaa.



Kuivumisaika ennen kuin Sikaflex –massa voidaan levittää päälle: vähintään 30 minuuttia, enintään 24 tuntia.

Liimattaessa maalattua alumiinia saatte lisätietoja Oy Sika Finland Ab / teollisuusosaston teknisestä neuvonnasta.



Kuva A



Kuva B



Kuva C



Kuva D

Esikäsittely: Lujitemuovi



Erittäin likaiset pinnat pitäisi ensin puhdistaa puhtaalla liuottimella (Sika Remover-208), jotta suurin osa liasta saadaan poistettua.



Hio kevyesti kannen liimattava alue hienolla hiomatyynyllä (Scotch-Brite, karkeus 600). Puhdista pinta hiomapölystä pölynimurilla.



Puhdista alusta Sika Cleaner-205:llä. Käytä puhdasta nukkaamatonta kangasta tai paperipyyhettä. Vaihda kangasta usein!



Kuivumisaika: vähintään 10 minuuttia, enintään 2 tuntia.



Levitä ohut, peittävä kalvo Sika Primer – 290 DC primeriä tai vaihtoehtoisesti Sika Primer – 206 G+P:tä
Käytä levitykseen puhdasta sivellintä tai huopalastaa.



Kuivumisaika ennen kuin Sikaflex –massaa voidaan levittää päälle: vähintään 30 minuuttia, enintään 24 tuntia.

Liimaus



Asenna joustavat vällyspalat paikoilleen nokareella Sikaflexiä. Vällyspalojen paksuuden tulee olla vähintään 4 mm ja kovuudeltaan noin 50 Shore A. Vältä katkoksia liimasaumassa vällyspalojen vuoksi.



Levitä Sikaflex-292 liimamassa (Kuva A) tai nopeasti kuivuva Sikaflex Booster rungon liimattavalle alueelle. Liimauspinnan leveydestä riippuen vähintään kolme Sikaflex liimapalkoa tulee levittää. Liimapalkon tulee jatkaa katkeamattomasti rungon ympäri ilman minkäänlaisia katkoskohtia tai puhdistusvälejä (esim. kansitolpat, putket, touvit), jotta saadaan aikaan yhtenäinen vesitiivis sauma. (Kuva B)



Kiinnitä kappaleet toisiinsa 20 minuutin kuluessa liiman levityksen aloittamisesta (Kuva C)



Asenna kansi rungossa olevia vällyspaloja vasten ja tue liitos tarvittaessa (Kuva D)



Liimaustuet voidaan poistaa 24 tunnin kuluttua. Lopullinen lujuus saavutetaan noin 7 vrk:n kuluttua.



Kovettumattomat Sikaflex -liimatahrat poistetaan pyyhkimällä paperiin kostutetulla Sika Remover 208:lla. Mitään muita puhdistusaineita tai Sika Cleaner 205:ttä ei suositella käytettävän tähän tarkoitukseen.

Tämä kirjallinen materiaali on tehty perustuen Sikan tämänhetkiseen tietämykseen ja kokemukseen Sikan tuotteista, kun ne ovat huolellisesti varastoitu, käsitelty ja käytetty normaaleissa olosuhteissa. Tämä kirjallinen materiaali koskee vain siinä mainittuja tuotteita ja käyttökohteita. Käyttöä koskevien tekijöiden muuttuessa, esim. muutokset alustassa, tai erityyppisen käyttökohteen tapauksessa, konsultoi Sikan teknisen palvelun kanssa ennen Sika-tuotteiden käyttöä. Tuotteen käyttäjän tulee testata tuotteen soveltuvuus aiottuun käyttömenetelmään ja käyttötarkoitukseen. Tutustukaa voimassa olevaan tekniseen tietoesitteeseen. Ellei nimenomaisesti ole toisin ilmaistu, Sikan vastuu määräytyy ainoastaan meidän voimassa olevien myynti- ja toimitusehtojemme mukaisesti. Erityisesti mainittakoon, että Sika ei vastaa siitä, että tuotteiden tosiasiallinen käyttö on tapahtunut oikealla tavalla.



Oy Sika Finland Ab
Veininlaaksontie 1
PL 1
02621 ESPOO
FINLAND

Puh. (09) 51 431
Fax (09) 5114 3300
www.sika.fi

