

5: LASIKUITU - PINTARAKENTEET

Kuvaus

Tässä ohjeessa kuvataan lasikuituveneeseen pintarakenteiden pinnoitus 2-komponenttisellä polyuretaanisysteemillä.

Tärkeimmät ominaisuudet

Tämä pinnoitesysteemi voidaan levittää suoraan asianmukaisesti esikäsitellyn gelcoat-pinnan päälle. Pinnoite on naarmunkestävä, kestää laajan skaalan kemikaaleja ja antaa erinomaisen pysyvyyden värille ja kiillolle.

Pinnan kunto

Hyväkuntoinen polyesterigelcoat

PINNAN ESIKÄSITTELY

Uusi pinnoite

1. Tee pinnalle rasvanpoisto ja poista huolellisesti kaikki irrotusaineiden jäämät käyttäen Double Coat rasvanpoistajaa.
2. Hio pinta hiomapaperilla
3. Poista kaikki pöly ja lika pinnalta
4. Toista käsittely runsaalla määrällä Double Coat rasvanpoistajaa. Pinnan tulisi olla kuiva ja rasvaton, pölytön ja puhdas.

Huolto

1. Puhdista pinta huolellisesti poistaaksesi kaikki ylimääräinen lika kuten suola, lika, rasva ja muut vieraat aineet, mieluiten painepesurilla ja sopivalla puhdistusaineella.
2. Poista vanhat yksikomponenttimaalikerrokset kokonaan (vaikka ne olisivat hyvässä kunnossa).
3. Poista edelliset kaksikomponenttimaalikerrokset, jotka eivät pysy hyvin kiinni pinnassa, mieluiten hiomapaperilla
4. Anna pinnan kuivua.
5. Hio pinta hiomapaperilla.
6. Aiemmat kaksikomponenttimaalikerrokset, jotka ovat hyvässä kunnossa ja pysyvät hyvin kiinni pinnassa, tulisi hioa auki, mieluiten hiomapaperilla.
7. Poista kaikki pöly ja lika pinnasta.
8. Tee pinnalle rasvanpoisto Double Coat rasvanpoistajalla. Pinnan tulee olla kuiva ja rasvaton, pölytön ja puhdas kaikesta liasta.

MATERIAALIT JA MENEKKI

Seuraavia materiaaleja käytetään tässä pinnoitesysteemissä:

IJmopox ZF Primer – menekki riippuu pinnan kunnosta

IJmopox Ohennin – menekki riippuu pinnan kunnosta

Double Coat venemaali – menekki n. 0,3 kg / m²

Double Coat telaohennin – menekki riippuu käytettävästä

Double Coat Rasvanpoistaja – menekki riippuu käytettävästä

KÄYTTÖ

Uusi, käsittelemätön pinta

1. Jos pinnassa on näkyvissä mikrohuokosia, tee esikäsitteily 1-2 kerroksella IJmopox ZF primeria. Hio pinta hiomapaperilla joka kerroksen välissä.
2. Levitä 3 kerrosta Double Coat venemaalia siten että pinnoitteen paksuus kuivana on yhteensä 120µm (vähintään n. 0,3 kg/m²). Hio pinta hiomapaperilla joka kerroksen välissä.

Aiemmin maalatut pinnat

1. Korjaa vaurioituneet alueet sopivalla kitillä. Hio pinta hiomapaperilla kovettumisen jälkeen.

2. Jos pinnassa on näkyvissä mikrohuokosia, tee esikäsitteily 1-2 kerroksella IJmopox ZF primeria. Hio pinta hiomapaperilla joka kerroksen välissä.
3. Levitä 3 kerrosta Double Coat venemaalilla siten että pinnoitteen paksuus kuivana on yhteensä 120µm (vähintään n. 0,3 kg/m²). Hio pinta hiomapaperilla joka kerroksen välissä.

Huolto

Korjaa vaurioituneet alueet kuten aiempien maalattujen pintojen kohdalla.

LISÄTIETOJA

Lasikuidun korjaus

Vaurioituneet alueet ja kolot voidaan korjata käyttämällä kittiä. Jokainen vaurio, naarmu tai huokosreikä tulee korjata huolellisesti. Naarmut voidaan hioa ja täyttää. Kolot ja halkeamat tulee hioa hiomapaperilla kunnes laminaatti on näkyvissä. Kitin kovettumisen jälkeen pinta tulee puhdistaa Double Coat rasvanpoistajalla. Levitä 2 kerrosta Double Coat venemaalilla korjatuille alueille vähentääksesi kitin huokoisuutta - tämä myös estää himmeiden alueiden näkyvistä lopullisessa maalipinnassa.

Soveltuvia kittejä ovat:

- Variopox epoksitäyte (vaaleanvihreä, erinomainen vedenkestävyys, hyvät hiontaominaisuudet)
- Variopox LG epoksitäyte (harmaa, erinomainen vedenkestävyys, kevyt, hyvät hiontaominaisuudet)
- Variopox viimeistelykitti (kermanvärinen, erinomainen vedenkestävyys, hyvät hiontaominaisuudet)
- Poltix yleiskitti (harmaa, kovettuu nopeasti, erinomaiset hiontaominaisuudet, vain vesilinjan yläpuolelle)
- IJmofix viimeistelykitti (valkoinen, nopeasti kovettuva, sileä, erinomaiset hiontaominaisuudet, vain vesilinjan yläpuolelle)
- Poltix lasikuitukitti (nopeasti kovettuva, isompien korjausten tekemiseen, viimeistely Poltix yleiskitillä tai IJmofix viimeistelykitillä, vain vesilinjan yläpuolelle)

Edellinen maali: yksi- vai kaksikomponenttinen?

Jos ei ole tiedossa, onko edellinen pinnoite perustunut yksi- vai kaksikomponenttisille tuotteille, asian voi selvittää yksinkertaisella testillä. Liota pieni pala kangasta Double Coat rasvanpoistajaan ja jätä se 15 minuutiksi veneen maalipinnalle. Poista kangas ja tarkista pinta. Jos edellinen maali ei ole liennut, pehmennyt eikä sitä voi helposti poistaa, kyseessä on mitä todennäköisimmin kaksikomponenttinen maali. Vain tässä tapauksessa on mahdollista levittää uutta kaksikomponenttimaalia päälle.

Mikrohuokokset

Mikrohuokosia ilmenee sekä uudessa että vanhassa ikääntyneessä gelcoat-pinnassa. Mikrohuokokset ovat pieniä huokosreikiä pinnassa. Jos tällaisen pinnan maalaa Double Coat venemaalilla, pinta saattaa jäädä huonolaatuiseksi. Pinnan käsittely primerilla, kuten IJmopox ZF Primerilla, estää tällaiset ongelmat.

Hiushalkeamat ja halkeamat

Pienet hiushalkeamat ja halkeamat lasikuitupinnalla ovat vaikeita korjata. Kittiä on vaikea lisätä koska halkeamat ovat liian pieniä ja liian hankalia hiottavaksi. Pitävä korjaus on mahdollista käyttäen reilusti IJmopox ZF Primeria (tai IJmopox HB Coatingia). Levitä aine lastalla ja hiero primeri halkeamiin. Toista jos tarpeellista. Tämän jälkeen hio pinta ja levitä seuraava kerros maalisysteemistä.

Päällekkäisyys vesilinjan yläpuolisen pinnoitteen kanssa

Huomioi, että IJmopox ZF Primeria tai Double Coat maalia ei voi levittää antifouling-maalin päälle. Tämä on tärkeää ottaa huomioon vesilinjan ylä- ja alapuolen rajalla.

Kestävyys ja pinnan esikäsitteily

Minkä tahansa maalin kestävyys riippuu monista muuttujista, muun muassa maalipinnan paksuudesta, levitystavasta, tekijän osaamisesta, levittämisen ja kovettumisen aikaisista olosuhteista, käytön aikaisista altistumisista sekä pinnan esikäsitteilystä. Riittämätön pinnan esikäsitteily saattaa johtaa kupliin ja huonoon kiinnittymiseen.

Hiominen

Maalin hyvä tarttuvuus saavutetaan perusteellisella pinnan esikäsitteilyllä. Tämä saadaan aikaiseksi hiomalla pinta. Hionta on tarpeen myös silloin, kun kerrosten levittämisen välinen aika ylittää annetun maksimijän uudelleenmaalaukselle.

Viimeistelykerrosten levittämisen aikana suosittelemme käyttämään joka kerroksen välillä aina hienompaa hiomapaperia. Alla on annettu suositellut hiomapaperin karkeudet:

P24 - P36	Soveltuu teräkselle ennen IJmopox ZF primerin levittämistä
P60	Sopii polyesterigelcoatille ennen epoksiliimojen ja liimamassojen käyttöä
P60 - P80	- Vanhojen maalikerrosten poistamiseen - Alumiinin hiontaan ennen IJmopox ZF primerin käyttöä
P120	- Variopox injektiohartsin, Variopox epoksihartsin ja Variopox yleishartsin (Universele) hiomiseen - Polyesterigelcoatoin hiontaan ennen täyteaineiden/kittien käyttöä
P120 - P180	- Epoksitäytteille - Polyesteritäytteille - Puulle, ensimmäisen maalikerroksen jälkeen - IJmopox ZF Primerin ja/tai IJmopox HB coatingin hiomiseen joka kerroksen välillä
P180 - P220	- Variopox injektiohartsin, Variopox epoksihartsin ja Variopox yleishartsin (Universele) hiomiseen - IJmopox ZF Primerin tai IJmopox HB coatingin hiomiseen ennen Double Coat venemaalain levittämistä.
P220 - P280	Soveltuu gelcoatoin hiontaan ennen Double Coat venemaalain leittämistä.
P320 - P400	Soveltuu Double Coat venemaalain hiontaan joka kerroksen välillä.
P600	Soveltuu Double Coat venemaalain hiontaan ennen viimeistä Double Coat -kerrosta käytettäessä tummia värejä kuten DC 855, DC 854, RAL 5011 jne.
Hienempi kuin P600	Soveltuu himmeiden alueiden poistamiseen ennen kiillotusta.

Esimerkki aikataulusta

Vaihe		Kerroksen paksumuus kuivana (µm)	Riittoisuus (m ² /l)	Uudelleenmaalaus 20°C	Valmistelu ennen seuraavaa vaihetta
1	Esikäsitteily				
2	Tee korjaukset Variopox epoksitäytteellä, Poltix yleiskitillä tai IJmofix viimeistelykitillä	-	-	48 h	Hionta P180. Käytä Double Coat maalia spottikorjaukseen kun pinnassa ei mikrohuokoisuutta
3	Käytä IJmopox ZF primeria jos pinnassa mikrohuokoisuutta	50	11	16 h	Hionta P180
4	Levitä ensimmäinen kerros Double Coatia	40	10,8	24 h	Kun levitetään seuraava maalikerros 48 h sisällä ei tarvita esikäsitteilyä, muussa tapauksessa hionta P240-320. Käytä kerrosten välillä aina hienompaa hiomapaperia näkyvien naarmujen estämiseksi.
5	Levitä toinen kerros Double Coatia	40	10,8	24 h	
6	Levitä kolmas kerros Double Coatia	40	10,8	24 h	

Kuivan ja märän kerroksen paksuuden suhde

Ijmopox ohentimen määrä tilavuudesta %	0	3	6	9	12
Ijmopox ZF Primerin kerrospaksuus märkänä kun kuiva kerrospaksuus on 50µm	91	94	96	99	102
Double Coat telaohentimen määrä tilavuudesta %	0	2	4	6	8
Double Coat venemaalain kerrospaksuus märkänä kun kuiva kerrospaksuus on 40 µm	77	78	80	82	84

Tarkempia tietoja tässä ohjeessa mainituista tuotteista saat teknisistä tiedoista (TDS).

Disclaimer

Vaikka tiedot ja suositukset esitetään hyvässä uskossa ja niiden uskotaan olevan oikeita julkaisuajankohtana, De IJssel Coatings B.V. ei takaa tietojen täydellisyyttä ja täsmällisyyttä. Missään tapauksessa De IJssel Coatings B.V. ei ole vastuussa minkäänlaisista vahingoista joita aiheutuu tämän tiedon käyttämisestä. De IJssel Coatings BV pidättää oikeuden muuttaa tietoja ilman ennakoilmoituksia. Tässä julkaisussa olevat tiedot syrjäyttävät kaikki aiemmat julkaisut.