

OMSCHRIJVING

Dit systeem beschrijft hoe een model (of plug) bedoelt voor het fabriceren van een polyester mal , gefreesd uit van een hoogwaardige epoxy tooling pasta behandeld kan worden met een twee componenten polyester DD verfsysteem.

TOEPASSING EN GEBRUIKSDOEL

Dit systeem beschrijft een coating systeem dat geschikt is voor modellen (pluggen) welke zijn opgebouwd met behulp van een hoogwaardige epoxy tooling pasta die vervolgens in de gewenste vorm zijn gefreesd. Het systeem is krasvast, bestand tegen diverse chemicaliën en oplosmiddelen, waaronder monostyreen. Het systeem bezit een uitstekend glans en kleurbehoud.

ONDERGROND CONDITIE

Tooling pasta, geschuurd met P180, droog, vrij van verontreinigingen en in goede conditie.

VOORBEHANDELING

1. Het oppervlak moet volledig droog en vetvrij zijn (vochtgehalte maximaal 12%);
2. Schuur het oppervlak na eventuele reparaties zorgvuldig met korrel P180;
3. Maak de ondergrond droog en stof vrij.

MATERIALEN EN VERBRUIK

De volgende materialen worden gebruikt in dit systeem:

Poltix Spuitplamuur	verbruik circa 0,3 l/m ²
Double Coat	verbruik circa 0,3 kg/m ²
Double Coat Spuitverdunner	verbruik afhankelijk van applicatie methode, zie aanvullende informatie

APPLICATIE

1. Grote beschadigingen en naden repareren en uitvlakken met een geschikte plamuur (zie aanvullende informatie);
2. Aanbrengen ter egalisatie en controle een laag Poltix Spuitplamuur, Schuren met P 240 en naschuren met P 320;
3. Eén laag Double Coat tot een totale droge laagdikte van 40 µm (minimaal verbruik circa 0,1 kg/m²). Deze laag na uitharding schuren met P 400;
4. 2 lagen Double Coat (nat in nat) aanbrengen tot een natte laagdikte van +/- 120 µm wat resulteert in een droge laag van 60 µm (Verbruik circa 0,2 kg/m²);
5. Eventueel polijsten indien gewenst.

AANVULLENDE INFORMATIE

- Tooling pasta
Om tooling pasta's goed te kunnen schuren en frezen bevatten dergelijke pasta's een hoog percentage aan vulmiddelen. De mate waarin een pasta bestand is tegen oplosmiddelen (waaronder monostyreen) is afhankelijk van de gebruikte basis hars en het percentage en type vulmiddel. Wanneer men niet zeker is of een pasta bestand is tegen de oplosmiddelen waarmee het model of plug in de toekomst wordt belast, adviseren wij dit vooraf te testen. In ieder geval dient het materiaal bestand te zijn tegen:
 - De oplosmiddelen van het verfsysteem dat men aanbrengt op de tooling pasta;
 - De oplosmiddelen (bijvoorbeeld monostyreen) van de gelcoat waarmee men op het model (of plug) de mal produceert.

Dit verfsysteem is bestand tegen de in de polyester industrie meest gebruikelijke oplosmiddelen. Wanneer de tooling pasta niet bestand is tegen de oplosmiddelen van het verfsysteem en/of tegen de gebruikelijke oplosmiddelen uit de polyester industrie, kunnen bij het maken van de mal oppervlaktedefecten ontstaan in de mal en op de plug zoals doffe plekken, vervormingen en zelfs klevers bij het lossen van de mal.

- Tg waarde tooling pasta
Voor de optimal hardheid en resistentie is het aan te bevelen om de Axson SC 380 na te harden. Door het model 16 uur na te harden op 70 graden wordt een Tg bereikt van 83 i.p.v. 50 na 7 dagen op 23 graden. Bij het bouwen van de mal dient bij de materiaalkeuze rekening gehouden te worden met deze temperaturen
- Reparatie van toolingpasta
Beschadigingen in de toolingpasta kunnen worden gerepareerd met een plamuur. Zorg ervoor dat elk gaatje, hoe klein ook, wordt opgevuld.
Geschikte plamuren zijn:
 - Variopox plamuren (geen krimp, maar minder schuurbaar);
 - Variobond (geen krimp, maar slecht schuurbaar)
 - Poltix Super Plamuur (grijs, snel drogend, goed schuurbaar, maar enigszins krimp);
 - IJmofix (wit, snel drogend, fijne plamuur, goed schuurbaar, maar enigszins krimp);
- Levensduur en voorbehandeling
De levensduur van elk verfsysteem is afhankelijk van een aantal factoren zoals de totale laagdikte, de methode van applicatie, het vakmanschap van de applicateur, de condities waaraan de verf bloot staat en de conditie en voorbehandeling van de ondergrond. Een onvoldoende voorbehandeling zal leiden tot blaarvorming en onthechting.
- Schuren
Een optimale hechting wordt verkregen door de ondergrond goed voor te behandelen. Dit kan door zorgvuldig te schuren. Ook kan het noodzakelijk zijn om tussen de lagen te schuren, vooral als de tijd tussen het aanbrengen van opeenvolgende lagen langer is.
Bij het aflakken wordt aangeraden om voor iedere laag een steeds fijnere korrel schuurpapier te gebruiken.
- Applicatie van Double Coat algemeen
Double Coat is bij 20 graden na 5 werkdagen styreen bestendig. Double Coat Modellak is reeds na 24 uur volledig doorgehard en is daarom met name geschikt wanneer het model snel belast moet worden met een gelcoat. Doordat Double Coat Modellak snel droogt is het voornamelijk geschikt voor kleine modellen of bij projecten waar snelheid gewenst is.
Voor spuitapplicatie kan Double Coat Spuitverdunner worden vervangen door Double Coat Spuitverdunner 60. Afhankelijk van het model ontstaat bij het gebruik van deze alternatieve verdunning minder overspray en bereikt men een betere vloeï.
- Applicatie van Double Coat met afwijkende glansgraden
Double Coat kan op iedere gewenste glansgraad worden ingesteld. Onze interne kwaliteitscontrole wordt uitgevoerd onder geconditioneerd omstandigheden en volgens een gestandaardiseerd protocol. Om een reproduceerbaar resultaat te verkrijgen dienen naast een identieke ondergrond ook de verwerkingsomstandigheden en het spuitprotocol vastgelegd te worden. Indien er met meerdere onderaannemers wordt gewerkt dienen deze conform hetzelfde protocol te werken. Bij grote en ingewikkelde vormen moet rekening gehouden worden met een mogelijke afwijking van de glansgraad t.o.v. de ingestelde glans. In het geval van grote en ingewikkelde modellen zijn ondanks een zelfde spuitprotocol verschillen in glansgraad op het oppervlak niet uit te sluiten.
- Productie van de mal
Laat het model (plug) ten minste 5 dagen rusten na aanbrengen van de laatste laag Double Coat. Breng meerdere lagen losmiddel aan, een geschikt losmiddel is bijvoorbeeld Mirroglaze TR88 of gelijkwaardig. Poets het losmiddel zorgvuldig uit.

- **Geforceerd drogen**
Het geforceerd drogen van het verfsysteem dient zoveel mogelijk te worden vermeden. Geforceerd drogen bij hogere temperaturen kan leiden tot vervormingen in de tooling pasta. Dit beïnvloedt de kwaliteit van de mal nadelig.

datum: december 2013

Disclaimer

De gegevens in dit blad berusten op jarenlange productontwikkeling en ervaringen uit de praktijk en zijn correct op de dag van uitgifte. Desondanks kan De IJssel Coatings BV geen enkele aansprakelijkheid aanvaarden voor het volgens deze gegevens vervaardigde werk, daar het uiteindelijke resultaat mede wordt bepaald door factoren welke buiten onze verantwoording en invloed vallen. De IJssel Coatings BV behoudt zich het recht voor zonder kennisgeving wijzigingen aan te brengen in dit blad. Dit productblad vervangt alle voorgaande uitgaven.