



FA.DUURSMA

Fa. Duursma
Metaalstraat 8
8471 AA Wolvega
T (0561) 61 33 44
F (0561) 61 35 45
E info@faduursma.nl
I www.faduursma

Gebruik van epoxy en weefsels op hout

We onderscheiden drie verschillende verwerkingsmethodes voor epoxyhars met betrekking tot hout:

- 1: lakken
- 2: lijmen
- 3: bekleden van hout met epoxy en weefsel

Algemene werkwijze:

Van zéér groot belang is, dat het te behandelen hout schoon, droog, stof- en vetvrij is. Leg het nodige gereedschap klaar, schoon en droog.

Weeg nu de hoeveelheid hars af, maar begin met niet te veel (+ 500 gram). Voeg hierbij de harder toe, zoals op de verpakking staat aangegeven. De materialen, hars en harder moeten op temperatuur zijn voordat u begint (20 - 25C).

Werk altijd in een goed geventileerde droge ruimte.

Tip: zet de hars in heet water.

Deze temperatuur is zo belangrijk, omdat u dan een optimale verbinding van de moleculen tot stand brengt. Zorgvuldig roeren is een vereiste, neem ook de hoekjes goed mee.

Om een langere verwerkingsduur te krijgen, kan men het mengsel in een grote of platte bak doen. De reactie-warmte kan dan sneller afgevoerd worden, omdat het aanrakings- oppervlak met de omgeving groter is.

1) Lakken.

Hiervoor heeft u nodig: kwast/roller, epoxyhars, epoxyharder, verfbak, mengbekers, roerhoutjes, weegschaal en schuurpapier.

Neem de rol of kwast en smeer het te behandelen object in met het epoxy/harder-mengsel. Om een waterdichte laag te maken is het noodzakelijk drie dunne lagen aan te brengen. Voor iedere nieuwe laag moet u goed schuren (korrel 80). Na de laatste laag epoxy moet u het object een week lang goed laten uitharden, vervolgens kunt u het fijn schuren, eventueel plamuren en aflakken.

2) Lijmen.

Hiervoor heeft u nodig: epoxyhars, epoxyharder, plamuurmessen, beitel, lijmtangen, aceton, mengbekers, roerhoutjes en een weegschaal.

Werkwijze:

Smeer de te lijmen delen hout in met het hars/hardermengsel en maak van het overgebleven mengsel een pasta.

Om een pasta te verkrijgen kan men ca. 2% gewichtsdelen aerosil toevoegen en dit hierna indikken met constructiepoeder. Men kan zoveel constructiepoeder toevoegen, dat het een echte plamuurpasta wordt. Voor grotere oppervlakken kan men voor een snellere en soepelere verwerking van de lijmpasta beter iets minder constructiepoeder toevoegen. Met constructiepoeder krijgt men een zeer sterke massa. Dit houdt echter ook in, dat het schuren zwaar werk is.

Breng de pasta aan op de te lijmen delen en klem deze aan. Als de pasta half uitgehard is, kan men de lijmpasta, wat uit de naden geperst is, afsteken met een beitel of verfrabber. U kunt natuurlijk ook onze Epoxy lijm gebruiken.

3) Bekleden van hout met epoxy en weefsel.

Hiervoor heeft u nodig: epoxyhars, epoxyharder, kwast/roller, schaar, meetlint, weefsel, ontluchtingsrol, aceton, mengbekers, roerhoutjes en een weegschaal.

Werkwijze:

Zorg er voor dat het te bekleden oppervlak egaal en strak is. Indien u rotte stukken heeft weggestoken dan moet u dit met epoxy- of polyesterplamuur weer opvullen. In dit geval dient u het uitgestoken gedeelte eerst met epoxyhars (+ harder) of polyesterhars (+harder) in te smeren. Dit is om een betere hechting te krijgen van de plamuur. Besef hierbij dat epoxyplamuur prima op een polyester ondergrond hecht, maar dat polyester nagenoeg niet hecht op een epoxy ondergrond.

U knipt een weefsel op maat, maar voor bijvoorbeeld een romp of zijkant van een boot kunt u het weefsel het beste op een rol hebben. Het type weefsel dat men kiest, hangt af van het te behandelen produkt. In het algemeen geldt, dat men beter twee dunne lagen aan kan brengen dan één dikke laag.

Een voorbeeld: 2 lagen van 160 gr/m² is beter dan 1 van 300 gr/m². Dit in verband met de zogenaamde "pin holes", dit zijn kleine gaatjes in het weefsel. In deze gaatjes is de harslaag erg dun, het laminaat is dus niet erg sterk. Wanneer men met twee lagen weefsel werkt heb je geen kans dat er een gaatje in het weefsel optreedt.

Indien men wil dat de hout-structuur zichtbaar blijft na het aanbrengen van het weefsel met epoxy hars, dan moet men ervoor zorgen dat het te behandelen hout blank is en ontdaan van stof, vuil e.d. Eventueel ontvetten met aceton.

U heeft de keuze uit verschillende soorten weefsel:

- recht weefsel in diverse diktes: 80 gr/m² -160 gr/m² -280 gr/m² -580 gr/m²
- keperweefsel in diverse diktes: 160 gr/m² -220 gr/m² -300 gr/m²
- speciale weefsels :
 - Koolstof
 - Kevlar/aramide
 - Combinatie van koolstof en kevlar
 - Unidirectionaal weefsels
 - Weefselband

De ideale verwerkings-omstandigheden van epoxy hars;

- begintemperatuur van het hars en hardermengsel moet ca. 250C zijn.

- weeg de juiste hoeveelheden van zowel hars als harder af op een weegschaal en roer dit grondig.
- alle materialen dienen op omgevingstemperatuur te zijn.
- hout moet goed droog zijn, een vochtigheidspercentage van 15% of lager.

Voordelen epoxyhars t.o.v. polyesterhars;

- geen krimp
- gladder oppervlak
- sterker
- kan op polystyreenschuim en vele teer soorten
- slijtvaste, harde laag

www.faduursma.nl



FA.DUURSMA

FA.DUURSMA

FA.DUURSMA

UURSMA

FA.DUU

FA.DUURSMA

FA.D

FA.DUURSMA

FA.DUURSM

DUURSMA

FA.DUURSMA

URSMA

FA.DUURSMA

A.DUURSMA

FA.DUURSMA



