

Reparaties met polyester

=====

U heeft een gat, scheur of kraak in een polyesterproduct, zoals een boot, douchebak, caravan, camper, autobumper, sideskirt, paardentrailer, etc. Wat heeft u nodig om dit met polyester te repareren?

Bij een polyester reparatie worden alle beschadigde vezels weggehaald, en het laminaat weer volledig terug opgebouwd door met polyesterhars en glasvezelmat te lamineren. Vervolgens wordt de reparatie afgewerkt. Als u dit netjes doet is de reparatie net zo sterk als het origineel en is de reparatie vrijwel onzichtbaar.

Welke defecten kunt u op deze manier repareren?

Polyester is een materiaal wat zich vrij eenvoudig laat repareren. Gaten, scheuren, diepe krassen en zelfs ontbrekende delen. Het is allemaal weer netjes te krijgen. Het is een voordeel als alle delen nog aanwezig zijn, maar ook als er stukken ontbreken kunt u deze relatief eenvoudig invullen met glasvezelmat en polyester.

Dit doet u met een las van 1:10(cm) welke u kunt maken met een haakse slijper voorzien van schuurschijven. De stof die hierbij vrijkomt is schadelijk voor de longen, dus een stofkapje is aan te raden.

Hierna kunt u weer opbouwen naar de originele dikte, plus 1 of 2 overlappende glasmatten. Eventueel een kartonnen malletje bedekt met plastic folie kunt u gebruiken als ondersteuning.

Werkwijze in stappen voor polyester reparatie:

1. De polyesterreparatie voorbereiden
2. De randen schuinslijpen
3. Eventueel met karton, hout of een stukje schuim een vulplaat maken achter delen waar de polyester geheel ontbreekt.
4. Glasvezelmat met polyesterhars lamineren
5. Indien mogelijk aan de achterzijde herhalen
6. De polyesterreparatie afwerken met topcoat of lak.

1. De polyesterreparatie voorbereiden

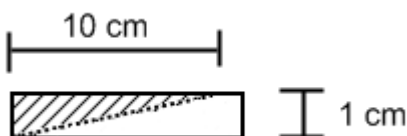
Er kan alleen gewerkt worden op schoon en onbeschadigd polyester. Verwijder alle gebroken en verpulverde polyester. Dit kan bij grote beschadigingen door te zagen, of bij kleinere beschadigingen door te slijpen met een fiberschijf in de slijptol. Fixeer loszittende delen en positioneer losgeraakte delen. Dit kan eventueel door deze vast te schroeven, desnoods met wat roerhoutjes, een houten balkje of een andere tijdelijke ondersteuning. Zorg dat de schroeven niet in het deel zitten waar later geslepen moet worden, of voer de reparatie in meerdere delen uit. Plak een stukje tape over de schroeven, dan raken deze niet vervuild en kunt u ze eenvoudig weer verwijderen. Beplak de tijdelijke ondersteuning met verpakkingstape, dan kunnen deze ook weer verwijderd worden.

2. De randen schuinslijpen

Schuin de randen van de beschadigingen goed af, zoals op onderstaand diagram. Als u ook aan de achterzijde bij de reparatie kunt komen, hoeft u niet de hele dikte weg te slijpen, de halve dikte is dan ook goed. Dit beperkt de hoeveelheid slijpwerk en ook de uiteindelijke afmeting van de reparatie.

Slijp ook eventuele gelcoat (de kleurlaag) weg op delen waarop u nieuwe glasmat gaat aanbrengen.

Op deze manier heeft u een goed en voldoende groot oppervlakte om de reparatie op te laten hechten.



Reparaties met polyester

3. Eventueel met karton, hout of een stukje schuim een vulplaat maken achter delen waar de polyester geheel ontbreekt.

Als het goed is heeft u nu een schoongeslepen werkstuk, maar het kan voorkomen dat er nog delen ontbreken, of dat er gaten moeten worden overbrugd. Omdat lamineren eigenlijk alleen goed gaat als er ergens tegenaan gewerkt wordt, dienen de grotere ontbrekende stukken tijdelijk te worden voorzien van een vulplaatje. Het hangt sterk af van het werkstuk hoe dit het beste is te maken. In veel gevallen volstaat een stukje hout, karton of zelfs een gevouwen of gepropte krant. Als het vulstuk weer verwijderd moet kunnen worden, verpak het dan in keukenfolie of verpakkingstape.

Voor grotere delen kan een stuk piepschuim dienen. Dit kan in vorm geraspt worden. Op deze manier zijn ontbrekende stukken met veel vorm ook goed na te maken. Verpak de piepschuim in enkele lagen keukenfolie of een laag verpakkingstape, anders zal het door de polyester worden aangetast.

4. Glasvezelmat met polyesterhars lamineren

Knip of scheur voldoende glasmat om de reparatie te kunnen vullen. Vaak dienen er meerdere lagen te worden aangebracht. Maak elke laag glasmat iets kleiner dan de vorige laag. Zo vult u de beschadiging netjes op.

Nu is het tijd om de eigenlijke reparatie uit te voeren. Meng een hoeveelheid polyesterhars met voldoende verharder (2%). Voor 0,25KG polyesterhars heeft u ca. 5ML verharder nodig. Voor 1KG polyesterhars heeft u 20ML verharder nodig. Breng de polyester aan op de breukvlakken, en leg er een stuk glasvezelmat in. Breng meer polyester aan tot de glasmat verzadigd is. Tamponeer de lucht uit de glasvezel. Breng vervolgens een tweede laag aan, en verzadig deze ook. U zult merken dat u hier iets minder hars voor nodig heeft, om dat de glasmat ook overtollige hars uit de vorige laag opneemt. Wees naar het einde van de reparatie toe voorzichtiger met het aanbrengen van hars. Zo brengt u niet teveel hars aan. De structuur van de glasmat mag gewoon zichtbaar blijven.

5. Eventueel aan de achterzijde herhalen

Als u aan de achterzijde kunt komen, kunt u nu de tijdelijke versterkingen verwijderen. Nu kunt u de achterzijde schoonslijpen en afschuinen, en glasmat met polyesterhars aanbrengen. De werkwijze is gelijk aan de voorzijde.

Nog enkele tips bij polyester reparatie:

- Glasmat kan geknipt en gescheurd worden. Scheuren geeft onzichtbare naden.
- Verbruik niet teveel verharder bij uw polyester reparatie, gemiddeld is 2% het beste. Hoe meer hars u aanmaakt hoe minder verwerkingstijd u heeft in verband met de temperatuurontwikkeling bij de chemische reactie.
- Ontlucht elke laag met een ontluchtingsroller
- Als de hars nog niet volledig hard is hoeft u niet te schuren alvorens u een volgende laag aanbrengt. U kunt dit testen door met uw nagel te proberen een afdruk te maken in de polyester.
- Kleine beschadigingen kunnen ook worden gerepareerd door een hoeveelheid geknipte glasvezels te mengen met een kleine hoeveelheid aangemaakte polyesterhars. De zo ontstane pasta kan als reparatiepasta gebruikt worden in kleine gaten of beschadigingen.

Wat heeft u nodig:

Fiberschijf met steunschijf of schuurpapier

Polyesterhars

Glasmat

Handschoenen

Kwasten, evt. rollertje

Mengbekers, roerhoutjes