
duurder. Relatief nieuw op de markt zijn de polyester weefsels. De polyester garens waaruit ze zijn gefabriceerd hebben een veel lagere elasticiteit dan nylon garens, 14% ten opzicht van 50%. Dit betekent dat een polyester weefsel over het algemeen een stuk lagere rek zal hebben dan vergelijkbare nylon weefsels bij gelijk gewicht.

Dyneema en Aramide weefsels bestaan er intussen ook al (respectievelijk lichtblauwe en geelbruine zeilen op dure jachten), maar ze zijn voor ons onbetaalbaar.

Coating

Hoe dicht spinnakerdoek ook gewoven is, zonder chemische smurrie om de poriën dicht te smeren is het vrij waardeloos als vliegerdoek. Natuurlijk zijn er een paar vliegermodellen die beter vliegen met luchtdoorlatend doek, maar dat betekent dat deze vliegers eigenlijk van zichzelf onvoldoende stabiel zijn. Stuntvliegers verliezen veel trekkracht als hun doek poreus is en ook het vermogen om bij weinig wind te vliegen gaat bij toenemende porositeit rap achteruit. Uitzonderingen zijn moderne modellen die gaaspanelen hebben ingebouwd, dit zijn speciale vliegers voor harde wind, die graag wat trekkracht dumpen, of het zijn 'stille' stuntvliegers met kleine stroken gaas die de functie hebben om het zeilgeklapper te verminderen.

- **Siliconen.** Een coating met een siliconen vloeistof levert als neveneffect van het luchtdicht maken van de stof een verhoogde scheurvastheid van het doek. Het nylon krijgt door de siliconen ook betere waterafstotende eigenschappen. Groot nadeel is de extreme gladheid waardoor verwerking onder een naaimachine erg lastig wordt; voor huishoudmachines bijna ondoenlijk. Tevens is beschildering van met siliconen gecoat doek onmogelijk. Ook het vastlijmen van panelen alvorens te stikken is erg moeilijk omdat vrijwel niets aan de siliconen hecht.

- **Polyurethaan.** Coatings op basis van polyurethaan komen gelukkig meer voor. Doorgaans is het doek eenzijdig gecoat, dit is goed te zien met behulp van een viltstift. De zijde waar de inkt in de vezel loopt, (zichtbaar aan een ravelige in plaats van een scherpe streep) is de ongecoate en daarom goed beschilderbare kant. Dubbelzijdig tape en lijm zoals bisonkit of Pattex contactlijm houden uitstekend op polyurethaan gecoat nylon/polyester doek. Met behulp van een eenvoudig stukje plakband is in

de winkel goed te testen welk coating materiaal er gebruikt is; plakt het wel=polyurethaan, plakt het niet=siliconen.

- **Mylar.** In het geval van Mylar spreken we van "laminaat" in plaats van een coating. Tijdens het fabricage proces wordt een zo dun mogelijke mylarfilm aan het polyesterdoek gelamineerd. Polyester/Mylar-Laminaat is 100% luchtdicht en heeft de laagst denkbare rek in alle richtingen. Groot nadeel is het nog vrij zware gewicht van dit doek, maar Heavy Duty stuntvliegers worden er al veel van gemaakt en blijken hiermee enorm vormvast.

Kleur

Fel gekleurde vliegers hebben de neiging snel te verbleken. UV-straling - zeg maar zonlicht - is de grote boosdoener. Leg een nieuw lapje fluor-pink spinnakernylon in de tuin met een voorwerp er op en bij zonsondergang hebt u een haarscherpe afdruk van de contouren alsof het fotografisch materiaal is. Helaas gaan niet alleen de kleuren verloren, ook de sterkte van het materiaal loopt achteruit. Pas dus erg op in de uitverkoop van vliegerwinkels en koop geen étalage vliegers, tenzij u niet meer hoeft te betalen dan de waarde van het frame. Polyesterdoek heeft van het verbleken veel minder last. Helaas is het verfproces van polyesterdoek een stuk lastiger dan van het nylondoek, waardoor de meeste fluorkleuren minder fel zijn, maar bedenk dat die kleuren in een nylon vlieger na een jaar nog bleker zijn.

Ook de sterkte van polyesterdoek wordt veel langzamer door UV-licht aangetast. Eén van de redenen dat Parapentes die veel hoog in de bergen gebruikt worden (veel UV-straling) hiervan gemaakt worden.

Het polyester is pas erg kort in gebruik voor vliegers, langere termijn ervaringen in dit verband blijven we kritisch volgen.

Vocht

Spinnaker nylon neemt erg makkelijk vocht op waardoor het gewicht snel toeneemt, modellen zoals flexifoils zijn daar erg gevoelig voor. Het doek rekt ook sterk bij vochtopname. Gebruik daarom nooit katoenen garen of afwerkband dat juist krimpt bij vochtopname. Volgens de theorie absorbeert polyester nauwelijks vocht en dit was duidelijk te merken tijdens buggytochten afgelopen winter, waarbij de Spoetnik en Peel vliegers onderweg gemakkelijk nat werden. Vooral bij matige wind blijken de nylon vliegers dan moeilijker meer in de lucht te