

nylon versus polyester

Nieuw spinnaker materiaal

Het ooit voor vliegers als ideaal beschouwde Spinnakernylon schijnt toch een aantal nadelige eigenschappen te bezitten.

- 1 Spinnakernylon kan soms niet beschilderd of gelijmd worden.
- 2 Het doek rekt te veel.
- 3 Het krimpt of lubbet onder invloed van vocht.
- 4 Verkleurt onder invloed van zonlicht.
- 5 Verliest sterkte onder invloed van zonlicht.
- 6 Ondanks de benaming 'rip-stop' scheurt het wel degelijk.

Als je zo'n lijst bekijkt is het gerechtvaardigd om je af te vragen waarom er toch nog zoveel (90% of zo) vliegers van dit spul gemaakt worden. Het antwoord op deze vraag is wat ingewikkeld. Er zijn vandaag de dag erg veel verschillende vliegermodellen, die ieder weer iets andere eisen aan het doek stellen. En er zijn verschillende spinnakerdoek fabrikanten die zich allemaal gespecialiseerd hebben op een bepaald produkt. Enkele bekende namen zijn Polyant, Torray, Carrington, Bainbridge, Procher-Marine, Dimension en Teijin. Voor het grootste deel richten deze fabrikanten zich op de watersport markt; spinnakerzeilen uiteraard. Probeer jezelf eens in te denken hoeveel vliegers er uit één zo'n grote spinnaker voor een zeegaand jacht te maken zijn? En hoeveel zeiljachten liggen er in jachthavens rondom de Middenlandse zee, Caribische eilanden, Pacific etc. Bij elkaar vele honderdduizenden meters stof. Verder maakt Carrington bijvoorbeeld veel doek voor hetelucht-ballonnen.

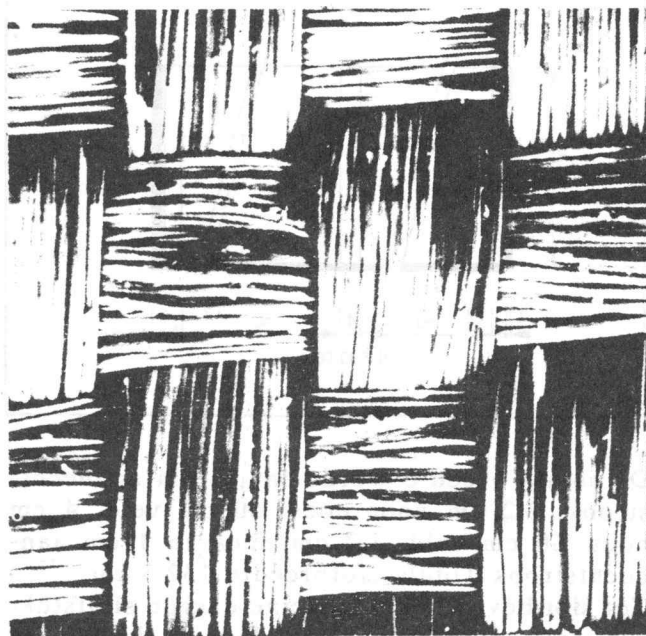
Eén van de nieuwste grote toepassingen is de zogenaamde Parapente, de grote parafoils van zo'n 20 m² waarmee men met duizenden van de Franse Alpen zweeft. Bedenk weer dat één Parapente genoeg stof bevat voor 50 à 100 stuntvliegers. We hebben het vooral aan deze toepassing (die veel op vliegeren lijkt) te danken, dat er voor ons vliegeraars steeds weer nieuwe doeksoorten op de markt komen.

Gewicht

Het eerste waar je op let bij de keuze van je vliegerdoek is het gewicht. Dit ligt in de orde van 20 tot 90 gram per vierkante meter. Dit getal wordt doorgaans gegeven van het ruwe weefsel, dus vóór het verfbad en vóór coating behandeling. Het meest gebruikt is 35 à 45 grams doek, dat als je het thuis op de brieven-

weger naweeft repectievelijk 45 à 60 gram blijkt te wegen. Lichter doek was tot voor kort heel moeilijk verkrijgbaar, de lichte kwaliteiten zijn herkenbaar aan een dubbel zo grote ruitmaat van de verstevigingsdraden. Doorgaans is de lagere sterkte van extra lichte/dunne zeilen voor vliegers geen probleem, omdat het frame de totale sterkte van de vlieger bepaalt, dus er valt nog aardig wat gewicht te besparen. Het ICAREX Polyesterdoek P-31 weegt 10 gram/m² minder dan b.v. Polyant 32-grams of 20 gram/m² minder dan Torray 40-grams. Voor vliegers voor lichte wind valt er dus soms nog wat te besparen. In grote doosvliegers of Parafoils vanaf 2 m² wordt ook veel het 50 à 65 grams doek gebruikt dat dus makkelijk 80 gram per vierkante meter weegt. Niet bepaald lichtgewicht doek dus.

Voor versterkingsstukken en -stroken komt doek van 150 tot 200 gram/m² in aanmerking. Dit is dan Polyester- of Dacrondoek in plaats van spinnakernylon.



Materiaal

Welke grondstof er voor spinnakerdoek gebruikt wordt komt de consument vaak niet te weten. Er zijn nylon garens van verschillende rekbaarheid en sterkte. Dankzij de hogere of lagere breeksterkte van het basismateriaal kunnen twee lappen spinnakernylon met een gelijk gramsgewicht behoorlijk afwijkende scheursterkte bezitten. Meestal verraadt dit verschil zich in de prijs, sterker is doorgaans