

lijnen en knopen

wordt niet alleen bepaald door de gebruikte lijm, maar ook door de omstandigheden tijdens het lijmen. Dat wil zeggen, de gesteldheid van het oppervlak van de te lijmen onderdelen, de temperatuur, de uitgeoefende persdruk en de perstijd bij het lijmen.

Een aantal lijmtypen geven alleen bij een dunne lijmvoeg een oersterke verbinding (thermohardende- en contactlijmen). Een dergelijke lijmvoeg vereist een vlakke afwerking en een goede passing. Bij het lijmen van bijvoorbeeld tyvek is het van belang, dat de lijm goed in het doek doordringt, anders wordt bij uitgeoefende trekkracht eenvoudig de oppervlakte van het doek getrokken.

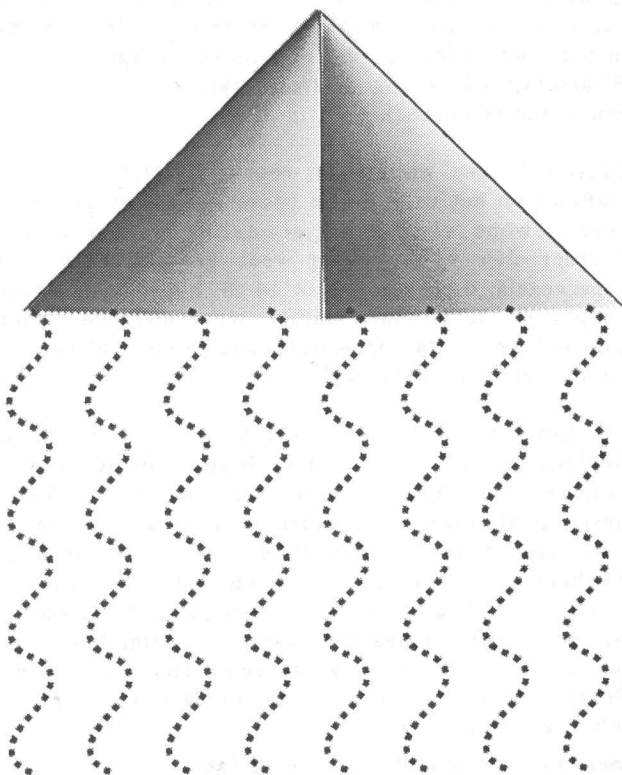
De te lijmen oppervlakken moeten vrij zijn van stof, vet, olie, hars, transpiratievocht, potlood, en dergelijke. Besteed bij lijmen uit twee of meer componenten aandacht aan de voorgeschreven verhoudingen (gewicht of volume).

Gevaar voor de gezondheid.

Gevaar voor de gezondheid moet niet worden onderschat. Een aantal lijmen kunnen bij aanraking huidaan- doeningen veroorzaken. Ook de luchtwegen kunnen in vele gevallen worden aangetast. Zorg dus voor goede ventilatie.

Schadelijke stoffen worden altijd met een bepaald herkenningsteken aangegeven, bijvoorbeeld een zwart kruis op een geel veld houdt in gevaar bij inademing. Sla dergelijke aanwijzingen nooit in de wind!

Wim.



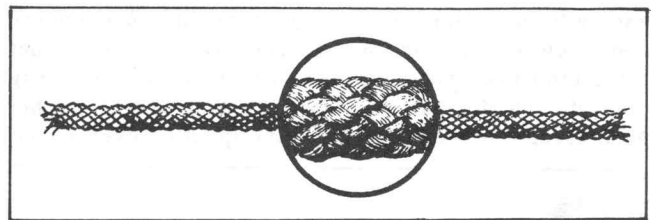
De schrik van iedere vliegeraar: een knoop is losgeschoten, de lijn gebroken en de vlieger verdwijnt achter de horizon. Had ik nou maar ...!

De sterkte van vliegerlijn wordt aangegeven in kilo's trekkracht. Een lijn van 35 kg trekkracht moet, op de juiste wijze geknoopt, dus bijna 35 kg kunnen houden. Van te voren is nooit te bepalen hoeveel kilo een vlieger gaat trekken. Wel is duidelijk dat bepaalde vliegertypes per vierkante meter veel meer trekken dan andere. Een delta van 2 m² trekt bij dezelfde windsnelheid veel minder hard dan een parafoil van 2 m². Het is niet ongebruikelijk een lijn te gebruiken die vijf keer zoveel kan hebben als de hoogste trekkracht die de vlieger ooit zal bereiken!

Bij de keuze van de juiste vliegerlijn is de belangrijkste vraag: gaat het om een gewone, stationaire eenlijns- vlieger of om een bestuurbare, twee- of vierlijns- vlieger?

Eenlijnsvliegers, behalve vechtvliegertjes, vlieg je niet aan natuurtouw (veel te zwaar en te kwetsbaar), en ook niet aan de moderne superlijnen als Spectra en Kevlar (te weinig rek en te duur). Gewone vliegers vlieg je gewoon aan nylon. Nylon was oorspronkelijk een merknaam van een toentertijd revolutionaire synthetische vezel van de Amerikaanse chemiereus DuPont de Nemours. Na enige juridische gevechten over patenten werd de naam vrijgegeven voor deze nieuwe polyamidevezel. Nylonlijn is relatief sterk, makkelijk te knopen, goedkoop en het rekt vreselijk. Gewoon nylon rekt tot 50 %, voorgerekt nylon rekt nog altijd zo'n 10 tot 12 %. En dat is heel prettig voor gewone vliegers, want zo worden grote windstoten voor een deel door de lijn opgevangen.

De meeste lijnen, zo ook nylon, zijn er in twee uitvoeringen: geslagen en gevlochten. Geslagen lijn bestaat uit meestal drie in elkaar gedraaide strengen vezels. Het is de goedkoopste produktiewijze en het levert een lijn op die beduidend minder r e k t dan gevlochten lijn. Geslagen lijn is wel wat gevoeliger voor beschadiging en gaat eerder in de war. Gevlochten lijn is 'sjieker' en ligt prettiger in de hand (tekening 1).



De lijn is altijd het zwakst op de knoop. Een goede knoop gaat niet vanzelf los en verzwakt de lijn maar met een paar procent. Eigenlijk is dan maar één knoop geschikt: De knoop van tekening 2 steekt met kop en

