

Syntetiske tau

Der naturtau er laget av ganske korte naturlige fibre er syntetiske tau laget av plast og olje. Syntetiske tau kan dermed settes sammen av mange tynne fibre som går i hele tauets lengde (multifilament), noe som gir økt styrke.

Det er vanlig å lage flettet tau sammensatt av flere typer fibre, med vevet strømppe, for å få flere egenskaper. Da er den flettede kjernen valgt for bruddstyrke, og materialet i strømpen er valgt for slitestyrke.

Polyamid: (Opprinnelig merkenavn **Nylon**/Perlon, men billig Nylontau kan være PP eller Polyester)

Både treslått, flettet og vevd. Ofte hvit, men kan være farget.

Synker i vann, tåler vann, men trekker vann.

Brukes ofte som surretau til last, slepetau, fortøyningstau, klatrenett, taustiger.

Fordeler: Sterkere enn Polypropylen.

Ulemper: Veldig elastisk, kan strekke seg 30-45%. Stivere. Tåler sterke syrer dårlig.

Nylon kan få jordslag hvis det ikke tørkes godt, siden det kan trekke vann.

Smelter på 250°C

Polypropylen: (PP) (Merkenavn: Spunflex (kunstmanila), Spleitex (kunsthamp), «Blåtau»)

Billig og lett tau, ofte treslått. Også vevet og flettet, og slått som naturtau etter ligning. Tåler sollys ok. Kan lages med korte eller lange fibre. Korte heter Splittfiber.

Blåtau er treslått PP splitt, og er mindre glatt enn PP multifilament.

Mange billige og lette tau til lystbåt og hobby er PP multifilament.

Fordeler: Billig, Lett, Flyter i vann, tåler vann, trekker ikke vann.

Ulemper: Tåler lite varme, saltvann, UV lys/sollys, kjemikalier og slitasje. Strekker seg endel: 16%.

Smelter på 165°C, men blir mykere allerede på 95°C så friksjon kan være et problem.

Spunflex er et brunt kunstfibertau som ligner Manila

Spleitex er et lyst gråbrunt kunstfibertau som ligner på Hampetau.

Polyester: (Merkenavn Dakron, Terylen)

Brukes i skipsfart og som klatretau.

Svakere og tyngre enn Polyamid, men veldig lite elastisk, og billigere.

Synker i vann, tåler vann, trekker ikke vann.

Fordeler: Tåler kjemikalier og sollys bedre enn Nylon og PP. Mykt og fleksibelt.

Ulemper: Tåler friksjon dårlig.

Smelter på 258°C, men anbefales ikke brukt varmere enn på 90°C

Bruddstyrke synker 30-40% ved oppvarming fra 20-100°C

Polyetylen (PE):

Samme materiale som brukes til plastposer.

Lett og sterkt, flyter i vann

Mest brukt som fortøyningstau, og til fiskeutstyr.

Fordeler: Tåler ofte mer slitasje/gnag.

Ulemper: Glattere og stivere enn de andre typene syntetisk tau, men mange varianter.

Lavere smeltepunkt enn Polyester, 135-165°C

Dyneema er en spesiell type PE: Tåler minst varme, men er verdens sterkeste.

15x sterkere enn stål. Flyter. Ekstremt glatt. (det finnes bare 1 knute som holder, Estar knuten).

Kevlar: (Poly-paraphenylene terephthalamide, den tungekrøllen trenger du ikke å huske):

Veldig sterk. 5x sterkere enn stål på samme diameter. Synker i vann

Tåler både ekstrem varme og ekstrem kulde uten å bli særlig svakere.