

Plast Teknologi

Udvalgt side

Principper for reparation

Formålet med at reparere en beskadiget konstruktion er indlysende, nemlig at genskabe de oprindelige egenskaber, helst uden at det kan ses. Ofte anses udseendet imidlertid for lige så vigtigt som fx mekanisk styrke, fx hvis en båd ejer ønsker at sælge sit fartøj efter et havari.

Principielt går reparationsarbejde altså ud på at fjerne alt beskadiget materiale og erstatte det med nyt. Det lyder simpelt, men kan ofte medføre store praktiske vanskeligheder. Tilførsel af nyt materiale vil i langt det overvejende antal tilfælde ske ved klæbning eller sekundær laminering.

Reparationsopgaver kan fx inddeles i følgende hovedtyper:

- Gelcoat- og topcoatskader
- Laminatskader
 - Ikke gennemgående
 - Gennemgående
 - Adgang fra begge sider
 - Kun adgang fra den ene side
- Sandwichskader

Det er et overordnet princip, at reparationer udføres, så den oprindelige konstruktion genskabes bedst muligt, dvs. med samme materialer og med samme laminatopbygning. Hvis laminatets opbygning er ukendt, kan man skaffe sig kendskab til den ved at afbrænde et lille stykke udskåret laminat. Glasset vil da blive tilbage, og man kan se, hvilke glasfiberprodukter laminatet er bygget op af. Hvis man ikke kan skaffe de samme materialer – der kan fx være tale om udenlandsk fremstillede konstruktioner eller konstruktioner af ukendt oprindelse – må man i hvert fald vælge materialer af samme type. For polyesters vedkommende kan det være nødvendigt at analysere sig frem til den anvendte type (fx terephthalsyre, neopentylglykol, brandhæmmende).

Erfaringen har vist, at man imidlertid ikke altid kan regne med, at en bestemt polyester er god til at klæbe mod et udhærdet laminat af samme polyester, endside af en anden polyester af samme type. Resultatet af en undersøgelse udført af Center for Plastteknologi på Teknologisk Institut vises i tabellen herunder. Det ses, at en bestemt kvalitet polyester ikke kan hæfte tilstrækkeligt godt mod sig selv, ej heller mod en anden kvalitet af samme fabrikat, men derimod godt mod en polyester af fremmed fabrikat, dog ikke et hvilket som helst. En anden polyester hæfter øjensynligt fint mod alle de undersøgte fabrikater og kvaliteter – også mod den omtalte "dårlige" kvalitet.

Vedhæftning

Indbyrdes vedhæftning mellem fem forskellige polyestere af fire fabrikater (A, B C og D). 1 og 2 henfører til to forskellige kvaliteter af samme fabrikat. Alle er på orthophthalsyrebasis.

	Basislaminat A, 1	Basislaminat A, 2	Basislaminat B	Basislaminat D
Sekundært laminat A, 1	Dårlig	Dårlig	God	Dårlig
Sekundært laminat C	God	God	God	–