

Plast Teknologi

Udvalgt side

Fiber/matrix-blanding

Ud over at mængden af matrix skal tilføres, skal også om muligt bindingen mellem matrix og fiber etableres. Der er således relativt klare ønsker til bindingen, men de kan være vanskelige at realisere. Uanset hvornår i det samlede procesforløb bindingen skabes, er den kompleks og ofte baseret på specialistviden, som i de fleste tilfælde ligger hos fabrikanter af fibre eller halvfabrikata.

For matrixpolymerer af hærdeplasttypen, fx epoxyplast, er bindingen mellem fibre og matrix etableret ved fremstillingen af prepreg-baner. Polymeren er i delvis hærdet tilstand og færdighærdes under den afsluttende fremstilling af kompositmaterialet.

For matrixpolymerer af termoplasttypen, fx PEEK (polyetheretherketon), er bindingen også etableret i prepreg- eller tape-banerne, og ved fremstilling af kompositmaterialet smelter og (gen)størkner polymeren.

For termoplastmatrix i halvfabrikata af typen "filmix" er fibertråde og matrixtråde "blandet" i selve bundtet og er typisk uden kemisk kontakt. Først ved fremstillingen, hvor matrixpolymertrådene smeltes, etableres kontakten og dermed bindingen mellem fibre og matrix.