

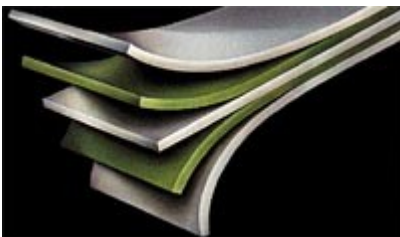
GLARE: Nederlands succesmateriaal

SAMENVATTING

GLARE, een soort 'verbeterd aluminium', bestaat uit verschillende lagen: eerst een dunne laag aluminium, dan een dunne laag van sterke glasvezels en dan weer een laag aluminium. Het materiaal is een succes in de vliegtuigindustrie. Airbus gaat het gebruiken voor de nieuwe 'superjumbo' A380. Op 24 november 2003 werd in Papendrecht een GLARE-fabriek geopend

Het aluminium-glasvezel laminaatmateriaal GLARE is een succes in de vliegtuigindustrie. Vliegtuigbouwer Airbus gaat het gebruiken voor de nieuwe 'superjumbo' A380 die in 2005 zijn eerste proefvlucht moet maken. Op 24 november van dit jaar werd in Papendrecht een gloednieuwe GLARE-fabriek geopend door minister Brinkhorst van Economische Zaken. GLARE werd ontwikkeld bij de faculteit Lucht- en Ruimtevaarttechniek van de Technische Universiteit Delft en wordt nu vervaardigd door Stork Aerospace, de 'opvolger' van het roemruchte Fokker.

Lichte en sterke materialen spelen een hoofdrol in de luchtvaart- en ruimtevaartindustrie. Bij de bouw van vliegtuigen worden vooral aluminium platen gebruikt met een dikte van ongeveer een millimeter. GLARE is een soort 'verbeterd aluminium'. Het ziet er hetzelfde uit als aluminium platen, maar het bestaat uit verschillende lagen. Eerst een dunne laag aluminium, dan een dunne laag van sterke glasvezels en dan weer een laag aluminium. Je zou het een soort 'metaaltriplex' kunnen noemen: een sandwich van dunne, samengelijmde platen van elk ongeveer een derde millimeter dik. Enkele van de bijzondere voordelen van dit materiaal zijn dat het meer bescherming biedt in geval van brand, beter bestand is tegen schade en minder gevoelig is voor vermoeiing.



GLARE bestaat uit verschillende lagen. Eerst een dunne laag aluminium, dan een dunne laag van sterke glasvezels en dan weer een laag aluminium. Beeld: TU Delft

De ontwikkelingsgeschiedenis van GLARE vergt bijna twintig jaar, maar de afgelopen jaren is het echt doorgebroken. De kwalificatie als geschikt rompmateriaal voor de Airbus A380 is daarvan het duidelijkste wapenfeit. De Airbus A380, het grootste passagiersvliegtuig ter wereld met twee dekken boven elkaar, wordt als een revolutionair vliegtuig beschouwd. De ontwikkeling is een mega-project waar wereldwijd meer dan 10.000 mensen bij zijn betrokken en waar meer dan 10 miljard euro in wordt geïnvesteerd. Het eerste toestel moet in 2005 vliegen en er zijn al meer dan 120 toestellen van besteld.

De Airbus A380, het toekomstig grootste passagiersvliegtuig ter wereld, heeft een romp met GLARE Beeld: Airbus

