

# Clare

## Een goed materiaal om vliegtuigen van te bouwen

IJzersterk moeten vliegtuigen zijn. Maar een vliegtuig van ijzer is veel te zwaar om op te kunnen stijgen. Daarom wordt een vliegtuig van licht, sterke aluminium gemaakt. Maar vliegtuigen worden steeds groter. Daarom zocht men naar een nog lichter materiaal. Het nieuwste materiaal is Clare, of wel Glass Reinforced.

Vroeger maakten mensen vliegtuigen van doek. Doek en hout. En dan kon je in je eentje een klein stuk, of met z'n tweeën een nog kleiner stukje vliegen. Langzaam werden de vliegtuigen steviger. Het doek werd niet meer op hout gespannen maar op staal. Deze vliegtuigen konden al een heel eind vliegen. Nog later werd doek vervangen door plaatstaal, net als bij auto's. Vliegtuigen werden steeds zwaarder en dus kostte het meer brandstof om 'm in de lucht te houden.

Al bijna vijftig jaar worden vliegtuigen van aluminium gemaakt. Hoe dunner het aluminium hoe lichter. Maar het wordt wel minder sterk. Nu is er dan een materiaal waar heel dun aluminium versterkt is met glas. Aluminium wordt om en om samengeperst met een soort doek van heel dun glas.

Dit nieuwe lichte materiaal heet Clare. Dat is een afkorting van Glass Reinforced. Bij glare worden de goede eigenschappen van twee materialen samengevoegd tot één supermateriaal wat heel sterk en licht is. CLARE wordt nu gebruikt in de bouw van de nieuwe superjumbo van AIRBUS.

Binnenkort zullen deze vliegtuigen op tien kilometer hoogte vliegen. Het enige wat jou dan scheidt van extreme kou en te weinig lucht om te ademen is een dun laagje aluminium en glas...