



« EN QUOI CONSISTENT LES MATÉRIAUX COMPOSITES ? »

Volume 3 :

L'HISTOIRE DE LA FIBRE

La fibre, connue principalement sous le nom de vieux textile, est fabriquée depuis des milliers d'années et comprend des produits comme la toile, le coton, le bois, le chanvre, et la soie. La première fibre synthétique mise au point par l'homme est le nylon.

Certaines fibres sont organiques, d'autres inorganiques. La fibre la plus célèbre est la soie (produite par le ver à soie) alors que la fibre la plus résistante est produite par une araignée. Cette dernière est produite en faible quantité pour des applications balistiques spéciales.

Le nylon a fait son apparition dans les années 1938-1939. Ce nouveau produit révolutionnaire a fait le bonheur de nos mères et de nos grand-mères sous la forme de « bas en nylon » au début de la Deuxième Guerre mondiale. L'armée et l'industrie avaient travaillé longuement pour mettre au point et inventer ces nouvelles fibres. Nous pouvons voir les résultats aujourd'hui. L'invention de la fibre de nitrocellulose a eu lieu en 1855. La production du polyester a commencé en 1946. La fibre acrylique a fait son apparition en 1948 et le polypropylène en 1954. Le Kevlar® a été inventé en 1968, et une fibre à haute densité de polyéthylène a été mise au point en 1978. La dernière fibre élaborée à la fin du 20e siècle est le Zylon.

CATÉGORIE DES FIBRES VÉGÉTALES

- jute
- coton
- toile
- chanvre

CATÉGORIE DES FIBRES ORGANIQUES

- soie
- laine
- fil d'araignée

CATÉGORIE DES FIBRES SYNTHÉTIQUES OU MINÉRALES

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">• nylon• polypropylène• Kevlar®• Zylon®• polyéthylène• polyamide• quartz• cellulose• cuivre• tungstène• molybdène• carbure de silicium | <ul style="list-style-type: none">• carbure de silicium• amiante• polyester• carbone• verre• aluminium• acier inoxydable• titane• béryllium• bore• zirconium |
|---|--|

Avis juridique :

Il est interdit de publier, diffuser, reproduire, réécrire ou redistribuer ces informations sous quelque forme que ce soit sans l'autorisation de Composites Atlantique Ltée. Copyright ©2006 Composites Atlantique Ltée. Tous droits réservés.