

LE MATERIAU COMPOSITE HAUTE RESISTANCE

Présentation :

X.FIBER^{®(1)} est un matériau pelable, conçu et breveté⁽²⁾ par *Daniel GASTEL*.

Ce matériau composite se présente sous la forme d'une multitude de feuilles de fibres tissées, lesquelles peuvent être, au choix :

- ★ de verre, de carbone, d'aramide, de céramique ou
- ★ un mélange de deux ou plusieurs de ces différentes fibres.

Les feuilles sont liées entre elles par une résine thermodurcissable dont l'élaboration confère, au matériau final ainsi obtenu, de très hautes performances techniques et une excellente pelabilité.

Avantages :

- ★ **Légèreté** – Il constitue une réponse appropriée à un besoin d'allègement des matériels (pour obtenir davantage d'autonomie, de charge utile...). X.FIBER[®] est, avec INTERCOMPOSITE^{®(3)}, le plus léger de tous les matériaux pelables.
- ★ **Robustesse** – Non seulement X.FIBER[®] est un produit léger, mais il est aussi très robuste. De ce fait, il remplacera avantageusement les aciers au carbone et les aciers inoxydables.
- ★ **Endurance** – Les propriétés mécaniques d'X.FIBER[®] ne sont pas affectées par la montée en température. Aussi peut-il être exposé sans dommage à une chaleur excédant 230°C. Ses propriétés mécaniques sont comparables à celles des métaux pelables.
- ★ **Rapidité** – les feuilles peuvent être pelées au doigt, sans l'aide d'aucun outil.
- ★ **Astuce et économie** – une fois pelées, les feuilles restent planes et n'accusent aucune

(1) X.FIBER[®] – Marque déposée, (2) Europe : Brevet N° EP 1 444 094 B1, Canada : Brevet N° CA 2 464 337 C, Etats-Unis : Brevet en cours.

(3) INTERCOMPOSITE[®] – Marque déposée, France : Brevet N° FR 2 572 411 B1.

Les Cales Pelables **LAMECO**

Caractéristiques :

PROPRIÉTÉS	VALEURS	UNITÉS	CONDITIONS D'ESSAIS
RÉSISTANCE À LA TRACTION	460	Mpa	ASTM D 3039-76
ALLONGEMENT À LA RUPTURE	3	%	ASTM D 3039-76
MODULE DE TRACTION	15	Gpa	ASTM D 3039-76
RÉSISTANCE A LA FLEXION	650	Mpa	ASTM D 790-90
MODULE DE FLEXION	27	Gpa	ASTM D 790-90
ILSS	50	Mpa	ASTM D 2344-84
POIDS SPECIFIQUE	1 à 1,39		
RESISTANCE A LA COMPRESSION	40	Kg / mm ²	
TEMPERATURE MAXIMALE D'UTILISATION POUR LA RÉSINE*	230*	° C	
TEMPERATURE MAXIMALE D'UTILISATION POUR LES FIBRES TISSEES	600	° C	

* La disparition éventuelle de la résine, sous l'effet de la chaleur, n'affecte en rien l'utilisation de la cale.

Références standard :

- ★ Le matériau est en conformité selon la norme officielle standard ABD 0031 :
 - ★ classé A (ex ATS 1 000-001)
 - ★ FAR 25.853 pour la densité de la fumée et de la toxicité.
- ★ Selon la norme officielle standard NF F 16-101, le produit est classifié :
 - ★ M1 pour le comportement au feu
 - ★ F1 pour la densité de la fumée et de la toxicité.
- ★ Selon la norme officielle standard NF P 85-501, le produit est classifié :
 - ★ M1 pour le comportement au feu.
- ★ Le matériau obtient également les demandes caractéristiques de la norme officielle standard D 6-51377 :
 - ★ pour le comportement au feu
 - ★ pour la basse émission de fumée et de la chaleur dégagée.

Dimensions des produits X.FIBER® :

POIDS SPÉCIFIQUE		ÉPAISSEUR DES ÉLÉMENTS PELABLES (EN MM)		
X.FIBER-Glass	X.FIBER-Carbon	0,075	0,1	0,11
	1			X
1.37		X		
1.39			X	

- (1) X.FIBER® — Marque déposée, (2) Europe : Brevet N° EP 1 444 094 B1, Etats-Unis : Brevet en cours.
 (3) INTERCOMPOSITE® — Marque déposée, Brevet N° 8416589

ATTENTION !

Toutes nos cales sont réalisées sur demande (à l'appui de plans). Nous ne commercialisons pas les plaques pelables.