

Fiche technique matériau

PA 2210 FR

1 Généralités

Applications courantes : fabrication de modèles sollicités mécaniquement devant répondre à de sévères exigences en matière de protection anti-feu.

PA 2210 FR est un matériau traité par un produit chimique ignifuge. En cas d'incendie, une couche carbonée se forme à la surface, protégeant ainsi le matériau sous-jacent. PA 2210 FR est un matériau traité par un produit ignifuge, sans halogènes.

Les essais effectués avec PA 2210 FR sur les systèmes suivants ont abouti :

- EOSINT P 390, P 385, P 380i, P 380, P 360 avec actualisation S&P, P 350/2 + actualisation '99 + actualisation S&P, sans installation de convoyage de poudre automatique, à partir de la mouture PSW 3.0
- EOSINT P 730, P 700 à partir de la version actualisée '04
- FORMIGA P 100

2 Caractéristiques techniques

Propriétés générales de la poudre

Densité en vrac	EN ISO 61	0,50	g/cm ³
Densité, frittage laser	Méthode EOS	1,06	g/cm ³

Paramètres mécaniques

Module d'élasticité - Traction	EN ISO 527	2500	MPa
Contrainte de rupture en traction	EN ISO 527	45	MPa
Allongement à la rupture	EN ISO 527	5	%
Module d'élasticité - Flexion	EN ISO 178	2300	MPa
Contrainte en flexion	EN ISO 178	67	MPa

Fiche technique matériau

Propriétés thermiques

Point de fusion	EN ISO 11357-1	172 - 180	°C
-----------------	----------------	-----------	----

Réaction au feu

Combustibilité	UL 94 / HB	1,1	mm
	UL 94 / V-0	2,0	mm
Combustibilité (aéronautique)	FAR 25.853 b(4)	1,5 / 2,0	mm
	ABD 0031 / AITM 2.0002	1,5 / 2,0	mm
	BSS 7230 F2	0,06 / 0,08	pouces
Densité des fumées (aéronautique)	FAR 25.853 (d), annexe F - Partie V	1,5 / 2,0	mm
	ABD 0031 / AITM 2.0007	1,5 / 2,0	mm
	BSS 7238	0,06 / 0,08	pouces
Toxicité (aéronautique)	ABD 0031 / AITM 3.0005	1,5 / 2,0	mm
	BSS 7239	0,06 / 0,08	pouces

Conversion des unités : 1,0 mm est égal à 0,03937 pouces

Les essais au feu ont été effectués dans des centres d'essais homologués et accrédités, sur demande, la société EOS GmbH vous fera parvenir les rapports d'essai. Les essais au feu ont été réalisés sur des épreuves fabriquées conformément à la consigne (paramètres d'exposition, utilisation de poudre fraîche). Les pièces fabriquées à partir de poudre recyclée n'ont pas les mêmes réactions au feu que celles en poudre fraîche. Il est possible d'améliorer la protection anti-feu en appliquant un produit ignifuge sur les pièces. Les propriétés mécaniques peuvent varier en fonction de la position x, y et z des épreuves et des paramètres d'exposition. Les informations fournies correspondent à l'état actuel de nos connaissances. Elles n'ont pas la prétention de garantir des propriétés spécifiques au produit ou de répondre à une application concrète.

© 2008 EOS GmbH – Electro Optical Systems. Tous droits réservés.