

FRITTAGE SÉLECTIF PAR LASER

PA12-CHARGE CARBONE SMOOTH NOIR

SPÉCIFICATIONS DU PRODUIT

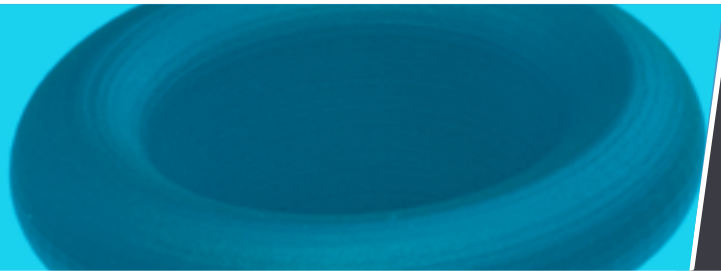


DESCRIPTION DU PRODUIT:

Le PA12- Chargé Carbone Smooth Noir est un nylon noir / gris anthracite caractérisé par une rigidité extrême et une résistance aux températures élevées, associées à des propriétés de conductivité électrique et à une grande légèreté. Il peut être utilisé à la fois pour des prototypes fonctionnels et des pièces d'utilisation finale. Le Chargé Carbone offre des propriétés mécaniques différentes selon la direction des trois axes considérés. Ce matériau présente une bonne qualité de surface et une finition plus lisse que les autres nylons SLS.

APPLICATIONS:

Les propriétés du matériau en font un excellent choix pour la production de pièces soumises à des contraintes mécaniques, par exemple des composants très rigides pour des applications automobiles (des produits aérodynamiques pour les essais en soufflerie) ainsi que des gabarits ou encore des fixations.



AVANTAGES

- Extrême rigidité
- Conductivité électrique
- Excellente stabilité à long terme

PROPRIÉTÉS	MÉTHODES D'ESSAI	VALEUR
Couleur	-	Foncé / Gris anthracite
Densité frittée	DIN EN ISO 1183-1	$1.2 \pm 0.1 \text{ g/cm}^3$
E-Module (plan x)	DIN EN ISO 527	$8300 \pm 400 \text{ MPa}$
E-Module (plan y)		$3400 \pm 400 \text{ MPa}$
E-Module (plan z)		$2900 \pm 400 \text{ MPa}$
Résistance à la traction (axe x)		$85 \pm 5 \text{ MPa}$
Résistance à la traction (axe y)		$55 \pm 4 \text{ MPa}$
Résistance à la traction (axe z)		$45 \pm 4 \text{ MPa}$
Allongement à la rupture (axe x)		$3.2 \pm 2\%$
Allongement à la rupture (axe y)		$3.0 \pm 2\%$
Allongement à la rupture (axe z)		$2.2 \pm 1\%$
Conductivité thermique	DIN 52616	0.201 W/(mK)
Résistivité spécifique de la surface	-	$10^3\text{--}10^5 \Omega$
Résistance électrique spécifique	-	$10^5\text{--}10^7 \Omega\text{m}$
T° fléchissement à chaud @ 0,46 MPa	DIN EN ISO 75	$170 \pm 5 \text{ °C}$

TOLÉRANCES :

Pour les pièces bien conçues, des tolérances de $\pm 0,20 \text{ mm}$ plus $\pm 0,002\text{mm/mm}$ peuvent généralement être respectées. Pour des pièces plus grandes que 100 mm , la tolérance sera de $\pm 0,3\%$ de la dimension nominale. Notez que les tolérances peuvent changer selon la géométrie de la pièce