



4AC.021 Feutre – Zircon

Présentation

Les feutres sont constitués à 100 % de fibre de zircon de 4 à 6 μm de diamètre, stabilisée avec 10 % d'oxyde d'yttrium. Ils sont entièrement constitués de fibres inorganiques et ne contiennent aucun liant.

Les feutres aiguilletés ZYF ont une résistance aux hautes températures très élevées. La fibre présente une conductivité thermique extrêmement faible. Conçus pour être utilisés dans des environnements hautement corrosifs et à des températures élevées, ils ne sont pas réactifs aux vapeurs alcalines, aux sels et aux solutions chaudes concentrées. Ils sont également efficaces en atmosphère fortement oxydante et réductrice. Ils ne mouillent pas au contact de la plupart des métaux en fusion.

Ces produits légers et très poreux sont des isolants thermiques efficaces pour les fours à croissance cristalline, les séparateurs de cellules électrolytiques ou encore les supports d'enfournement. Ils se découpent aisément pour des applications sur mesure.

Données techniques

Propriétés		Unité	ZYF-50	ZYF-100	ZYF-Z.1.5G	ZYF-150	ZYF-100A	ZYF-A2.13
Matière			Zircon					
Composition		%	ZrO_2 : > 89 Y_2O_3 : 10 Al_2O_3 : < 0,01 SiO_2 : < 0,02			ZrO_2 : > 89 Y_2O_3 : 10 Na_2O : < 500 ppm		ZrO_2 : > 87 Y_2O_3 : 10 Al_2O_3 : 2 ± 1 SiO_2 : < 0,02
Masse volumique		g/cm^3	0,24	0,24	0,64	0,24	0,24	0,32
Épaisseur		mm	1,27	2,54	$2,54 \pm 0,7$	3,81	2,54	$4 \pm 0,8$
Température	Continue	°C	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	1 600
	Pointe		2 100	2 100	2 100	2 100	2 100	1 700
Retrait linéaire après 1h à 1650 °C		%	5	4	14	4	6	1,5
Température		°C	540	815	1 092	1 372	1 372	1 650
Conductivité thermique		$\text{W.K}^{-1}.\text{m}^{-1}$	0,10	0,145	0,19	0,25	0,25	0,33



Données générales

Matière	Résistivité thermique	Résistance mécanique	Résistance chimique
Zircon			 Seulement les acides minéraux en ébullition sur un temps court

Les grandeurs physiques de cette documentation sont données à titre indicatif et ne représentent en aucun cas un engagement contractuel. Merci de consulter notre service technique pour tout renseignement complémentaire.