

6MS.011

Carbone vitreux fritté

Application

- Moulage de creusets
- Fabrication de couvercle
- Fabrication de nacelle
- Fabrication de capsule d'évaporation

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.

Final Advanced Materials Sàrl
4 avenue de Strasbourg
68350 Didenheim – France
Tel : +33 (0) 3 67 78 78 78

Final Advanced Materials GmbH
Basler Strasse 115
79115 Freiburg – Deutschland
Tel: + 49 (0) 761 47 87 336

www.final-materials.com

Présentation

Le carbone vitreux fritté est un matériau extrêmement résistant, idéal pour mouler des creusets. Il résiste jusqu'à 3 000 °C en atmosphère inerte et, contrairement à beaucoup d'autres produits, sa résistance augmente proportionnellement à la température.

Exemple : le carbone vitreux fritté est deux fois plus résistant à 2 400 °C qu'à la température ambiante.

Les produits ne se fragilisent pas à haute température et résistent à des cycles répétés de montées en température et de refroidissements sans difficulté.

Les creusets en carbone vitreux fritté ne présentent pas de porosité. Lors de leur utilisation, ils génèrent une légère oxydation qui provoque l'apparition d'un gaz protecteur au-dessus du métal en fusion. Ce phénomène empêche la formation d'une couche d'oxyde sur le métal en fusion et en garantit la qualité.

La coulée a un aspect uniforme et net, et ne mouille pas les surfaces du creuset. Les temps de chauffe et de fusion réduits permettent de fondre le métal plus vite et de manière plus homogène.

Ces creusets sont adaptés à la fusion d'alliages au palladium, de métaux nobles, de métaux rares et de titane. En revanche, ils ne doivent pas être utilisés pour la fusion d'alliages d'acier ou de métaux ferreux.

Les creusets en carbone vitreux fritté ont une durée de vie supérieure à celle des creusets céramiques et graphite classique. Ils sont compatibles avec un chauffage par induction.

info@final-materials.com

6MS.011 Carbone vitreux fritté

Données techniques

Propriété	Unité	Grade K	Grade G
Masse volumique	g/cm ³	1,54	1,42
Porosités ouvertes	%	0	0
Tenue en température sous-vide ou en atmosphère inerte	°C	1 000	3 000
Tenue en température sous atmosphère oxydante	°C	450	450
Résistance électrique	Ω.m	50.10 ⁻²	45.10 ⁻²
Module de Young	GPa	35	35
Résistance flexion (4 points)	MPa	210	260
Résistance à la compression	MPa	580	480
Dureté Vickers	HV	340	230
Dilatation linéaire (20/200°C)	10 ⁻⁶ .K ⁻¹	3,5	2,6
Conductivité thermique	Wm ⁻¹ .K ⁻¹	4,6	6,3

Conditionnement

Type	Dimension	Type	Dimension
Barre	Ø 1 à 10 mm	Tube	Sur demande
Plaque	ép. 0,5 à 6 mm	Poudre	-
Film	ép. 60 à 180 µm	Creuset	Tubulaire, cylindrique, conique

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.