

NCF INDUSTRIAL – Analyse directionnelle – ZR-G-NCF

Qualité : ZR-G-NCF (zircone dense coulée, stabilisée à l'Y₂O₃)

Fournisseur : NCF INDUSTRIAL

Origine : France

Propriétés générales

Propriété	Valeur
Aspect optique	Blanc
Composition chimique	ZrO ₂ / Y ₂ O ₃ : 92 / 8 % en masse
Point de fusion	> 2400 °C
Porosité ouverte	0 %
Densité technique	5,8 g/cm ³
Densité théorique	6,0 g/cm ³
Taille cristalline	≈ 5 μm

Propriétés thermiques

Caractéristique	Valeur
Coefficient de dilatation (20-1000 °C)	10,3 × 10 ⁻⁶ /°C
Température maximale d'utilisation	2000 °C
Conductivité thermique à 100 °C	2,2 W/m·K
Résistance aux chocs thermiques	Modérée à faible (non adaptée à l'induction)

Propriétés mécaniques

Caractéristique	Valeur
Dureté (Knoop, 1000 g)	12,7
Dureté (Rockwell R45N)	83
Résistance à la flexion (3 points, 20 °C)	900 MPa
Module d'élasticité	200 GPa
Ténacité K1C à 20 °C	13 MPa·m ^{1/2}

Propriétés électriques

Température	Résistance électrique (Ω·cm)
20 °C	> 10 ¹³
500 °C	10 ³
1000 °C	< 10 ¹

Note : Les valeurs indiquées sont données à titre indicatif. NCF INDUSTRIAL réalise des pièces sur mesure selon vos spécifications techniques : creusets, pièces d'usure, tubes, composants complexes.