

CÉRAMIQUE

RSLE-56



Description

Le RSLE-56 est flexible (façonnable), et est composé de céramique renforcée de fibre de silice. Il se moule (façonne), et se coupe aisément. Lorsqu'il sèche, ce matériel devient rigide. Il conserve aussi toutes ses propriétés thermiques et mécaniques, même lorsqu'il est exposé à de hautes températures.

Un coefficient de dilatation thermique très faible, combiné à une haute endurance à la chaleur, confère au RSLE-56 une résistance aux chocs thermiques introuvable dans d'autres matériaux de céramique structurelle. Ce matériel possède également une faible conductivité thermique, et il résiste à la corrosion. Il constitue un excellent isolant électrique, en plus d'avoir une forte pureté chimique.

Applications

Les métaux non ferreux en fusion n'adhèrent pas sur le RSLE-56: il peut donc être utilisé dans plusieurs applications impliquant un contact avec ceux-ci. Il peut également être employé dans plusieurs autres applications: protecteur de bobine d'induction, réparation de fournaise, isolation de presse à haute température, isolation de la face chaude où il y a une forte vitesse de gaz, table de coulée et guide de goulotte.

Spécifications

propriétés et caractéristiques

Température	1 200°C (2 192°F)
Composition , % SiO ₂	99
Composition , % Autres oxydes	< 1
Composition , % Organique	0
Composition , % LOI	2
Composition , % Contenu de solide, % par poids	73

Composition , % Densité (sec), g/c³ (lbs/pi³)	1.36 (84)
Composition , % Porosité, %	36
Composition , % Couleur	Blanc
Composition , % Résistance à la flexion, sec, lb/po²	1100
Composition , % Résistance à la flexion, 10 heures à 370°C (698°F), lbs/po²	2300
Composition , % Résistance à la flexion, 16 heures à 1000°C (1832°F), lbs/po²	3800
Composition , % Force de compression, sec, température ambiante à 8% consolidation, lbs/po²	1700
Composition , % Force de compression, 16 heures à 1000°C (1832°F) à 7% consolidation, lbs/po²	7200
Composition , % Rétrécissement au séchage, linéaire (%)	2
Composition , % Rétrécissement au séchage, épaisseur (%)	3
Dureté, Duromètre «D» Sec	54
Dureté, Duromètre «D» 10 heures à 370°C (698°F)	70
Dureté, Duromètre «D» 16 heures à 1000°C (1838°F)	83
Conductivité thermique** ASTM C-1113 - W/m°K (BTU/heure pi² °F/pouce 200°C (392°F)	0.55 (3.8)
Conductivité thermique** ASTM C-1113 - W/m°K (BTU/heure pi² °F/pouce 400°C (752°F)	0.64 (4.4)
Conductivité thermique** ASTM C-1113 - W/m°K (BTU/heure pi² °F/pouce 600°C (1112°F)	0.61 (4.2)
Conductivité thermique** ASTM C-1113 - W/m°K (BTU/heure pi² °F/pouce 800°C (1472°F)	0.67 (4.6)
Conductivité thermique** ASTM C-1113 - W/m°K (BTU/heure pi² °F/pouce 1000°C (1832°F)	0.75 (5.2) ** Parallèle à l'épaisseur

N.B. Les informations présentées peuvent différer de la pratique. Nous recommandons de conduire des essais selon les conditions d'utilisation. Nous déclinons toute responsabilité quant aux résultats obtenus par l'application de ces informations ou quant à la sécurité et à l'adéquation de nos produits. Les données sont sujettes à certaines variations sans préavis.