



DESCRIPTION

Thermal Ceramics produit une gamme complète de briques réfractaires isolantes, dont les températures de classification s'échelonnent entre 1260°C to 1760°C. La formulation de chaque classe de brique correspond à des exigences thermo-mécaniques spécifiques.

Les briques JM sont obtenues à partir de kaolins très purs, enrichis d'alumine pour les versions dont les températures de classification sont les plus élevées. Une charge organique de granulométrie précise, s'éliminant pendant la cuisson des briques, crée une porosité uniforme. Chaque brique est rectifiée sur ses six faces après cuisson.

Thermal Ceramics a mis au point des ciments de jointoiment spécialement adaptés aux différentes références de briques

TYPE

Briques réfractaires isolantes

TEMPÉRATURE DE CLASSIFICATION:

1260°C à 1760°C

TEMPÉRATURE MAXIMUM D'UTILISATION EN CONTINU

La température maximum d'utilisation en continu dépend de l'application. En cas d'hésitation, nous vous recommandons de contacter votre distributeur Thermal Ceramics qui vous conseillera.

AVANTAGES

- **Faible conductivité thermique**
Le pouvoir isolant très élevé des briques JM permet la réalisation de parois maçonnées de faible épaisseur.
- **Faible accumulation thermique**
Conséquence de leur basse densité et de leur faible conductivité thermique, elle permet de réduire la consommation énergétique des fours intermittents.
- **Pureté**
La très faible teneur en fer et en fondants alcalins confère aux briques JM une bonne résistance à la déformation à chaud. Leur teneur élevée en alumine contribue à leur stabilité en atmosphère réductrice.
- **Remarquable résistance à la compression à chaud**
- **Dimensions très précises**
Elles permettent un gain de temps au montage, et des joints minces et réguliers assurant une meilleure stabilité du garnissage.
- **Possibilité de grands formats (dalles)**
230 x 610 x 64 ou 76mm et 250 x 640 x 64mm. Ces formats permettent l'usinage de pièces spéciales et la diminution du nombre de briques et de joints pour certains garnissages.
- **Emballage soigné**
Un emballage en carton (contenant de 4 à 25 pièces suivant le format) protège les briques pendant leur transport et facilite leur manipulation sur le chantier.

APPLICATIONS

Les briques réfractaires isolantes JM sont utilisées comme garnissage de premier rang (exposition directe à la source de chaleur) ou de second rang derrière les matériaux réfractaires denses :

Fours intermittents, fours tunnels, conduits de fumée, régénérateurs, gazogènes, fours pits, réacteurs et autres équipements industriels fonctionnant à haute température.

PIÈCES SPÉCIALES

En dehors des formats standard disponibles, Thermal Ceramics réalise des pièces spéciales, d'après les spécifications du client. Des ensembles de grandes dimensions ne peuvent être réalisés par assemblage de briques ou de dalles à l'aide de ciment de jointoiment Thermal Ceramics.

Compte tenu des dimensions importantes des dalles de base, le nombre de joints d'assemblage est limité.

Pour toute demande de pièces spéciales, veuillez contacter votre distributeur Thermal Ceramics qui vous conseillera.

PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES

		JM 23	JM 26	JM 28	JM 30	JM 32
• Classification ISO 2245		125 0.5L	140 0.8L	150 0.9L	160 1.0L	170 1.2L
• Température de classification	°C	1260	1430	1540	1650	1760

Caractéristiques mesurées à l'ambiante (23°C/50% HR)

• Masse volumique (ASTM C-134-84)	kg/m ³	480	800	890	1020	1250
• Module de rupture (ASTM C-93-84)	MPa	1.0	1.5	1.8	2.1	2.1
• Résistance à la compression (ASTM C-93-84)	MPa	1.2	1.6	2.1	2.2	3.5

Performances à haute température

• Retrait linéaire permanent (ASTM C-210) après 24 h d'exposition à:						
1230°C	%	0.2	-	-	-	-
1400°C	%	-	0.1	-	-	-
1510°C	%	-	-	0.4	-	-
1620°C	%	-	-	-	0.8	-
1730°C	%	-	-	-	-	0.6
• Dilatation linéaire réversible maximale	%	0.5	0.7	0.8	0.9	1.1
• Résistance à la compression à chaud (% de déformation) après 90 min. (ASTM C-16)						
1100°C at 0.034 MPa (5psi)	%	0.1	-	-	-	-
1260°C at 0.069 MPa (10psi)	%	-	0.2	0.1	-	-
1320°C at 0.069 MPa (10psi)	%	-	-	0.2	0.1	-
1370°C at 0.069 MPa (10psi)	%	-	-	-	0.5	0.2
• Conductivité thermique (ASTM C-182) à la température moyenne de:						
400°C	W/m.K	0.12	0.25	0.30	0.38	0.49
600°C	W/m.K	0.14	0.27	0.32	0.39	0.50
800°C	W/m.K	0.17	0.30	0.34	0.40	0.51
1000°C	W/m.K	0.19	0.33	0.36	0.41	0.53
1200°C	W/m.K	-	0.35	0.38	0.42	0.56
1400°C	W/m.K	-	-	-	-	0.60
• Chaleur spécifique à 1000°C	kJ/kg.K	1.05	1.10	1.10	1.10	1.10

Composition chimique (tr = traces)

Al ₂ O ₃	%	37.0	58.0	67.1	73.4	77.0
SiO ₂	%	44.4	39.1	31.0	25.1	21.5
Fe ₂ O ₃	%	0.7	0.7	0.6	0.5	0.3
TiO ₂	%	1.2	0.1	0.1	0.1	tr
CaO	%	15.2	0.1	0.1	tr	tr
MgO	%	0.3	0.2	0.1	tr	0.1
Na ₂ O + K ₂ O	%	1.1	1.7	0.9	0.9	0.9

Emballage

Les briques JM sont emballées en carton, sur palette revêtue d'un film plastique thermorétracté.

L1	Nombre de briques par carton														x Ep.
	x L2														
	110	114	124	152	165	172	178	187	220	230	250	305	610	640	
220	25	-	-	-	16	-	-	-	12	-	-	-	-	-	60
230	-	25	-	20	-	20	16	-	-	15	-	10	5	-	64
230	-	20	-	16	-	16	13	-	-	12	-	8	4	-	76
250	-	-	25	-	-	-	-	16	-	-	12	-	-	5	64

Votre contact local:

Distribué par:

Thermal Ceramics de France S.A.
L'Européen - Bât. C, 2 rue Joseph Monier,
92859 Rueil-Malmaison Cedex, France
Tel: +3 (0) 1 47 16 22 00
Fax: +3 (0) 1 47 16 22 20

Les caractéristiques techniques imprimées ci-dessus sont des valeurs moyennes obtenues selon des méthodes d'essai normalisées. Les caractéristiques techniques mesurées sur un nombre restreint d'échantillons peuvent être différentes des valeurs moyennes, conséquence des variations normales de fabrication. Elles sont fournies à titre de service technique et peuvent changer sans préavis. Elles ne peuvent donc pas être utilisées comme valeurs de spécification. Veuillez contacter votre bureau Thermal Ceramics pour toute vérification.

Thermal Ceramics Marketing Offices

Thermal Ceramics Americas
2102 Old Savannah Road
Augusta, Georgia 30903
Tel: +1 706 796 4200
Fax: +1 706 796 4398
E-mail: tceramics@thermalceramics.com

Thermal Ceramics Asia Pacific
28 Jalan Kilang Barat
Kewalram House, Singapore 159362
Tel: +65 6273 1351
Fax: +65 6273 0165
E-mail: thermalceramics@tcasia.com.sg

Thermal Ceramics Europe
Tebay Road, Bromborough
Wirral CH62 3PH UK
Tel: +44 (0) 151 334 4030
Fax: +44 (0) 151 334 1684
E-mail: marketing@thermalceramics.co.uk

Website: www.thermalceramics.com