

Keramikfaser-Matten KMC

BESTÄNDIG BIS 1260°C

Allgemeines

KMC - Matten sind filzähnliche, lockere Matten aus langen Aluminium- und Silizium-Oxydfasern. Unter normalen oxydierenden Verbrennungsbedingungen ist eine Dauertemperatur bis zu 1260 zulässig.

KMC - Matten sind weitgehend chemikalienbeständig und behalten auch nach der Erhitzung ihre gute Festigkeit. Der Schwund bei hohen Temperaturen ist sehr gering und das Isoliervermögen liegt weit höher als bei andern Feuerfestmatten.

Technische Daten

Farbe:	weiss
Temperaturbeständigkeit:	1260°C
Schmelzpunkt:	1750°C
Spezifische Wärme:	1,05 kJ/kgK bei 540°C 1,13 kJ/kgK bei 1090°C
Abmessungen:	Breite = 610 mm Länge = i

Wärmeleitfähigkeit: (W/mK)

Dichte	48 kg/ m ³	64 kg/ m ³	96 kg/ m ³	121kg/ m ³
260°C	0,090	0,080	0,060	0,050
540°C	0,179	0,160	0,120	0,070
815°C	0,310	0,280	0,230	0,180
1095°C	0,470	0,450	0,380	0,280
Lineare Schrumpfung:	bei 970°C nach 24 Stunden 1% bei 1090°C nach 24 Stunden 2% bei 1210°C nach 24 Stunden 2%			

Chemische Analyse

Aluminium (Al ₂ O ₃):	ca. 47,00 %
Silizium (SiO ₂):	ca. 52,00 %
Eisen (Fe ₂ O ₃):	0,02 %
Titan (TiO ₂):	0,01 %
Magnesium (MgO):	0,02 %
Kalzium (CaO):	0,05 %
Natrium (Na ₂ O):	0,15 %
Bor (BzO ₃):	0,01 %

Vorteile

- geringer Schwund auch bei hohen Temperaturen
- geringe Wärmespeicherung
- unempfindlich gegen starke Temperaturwechsel
- gute Zugfestigkeit und Formstabilität