

CALCAST®

Technische Keramik für NE-Metalle und Prozessindustrie

Calcast ist ein asbest- und quarzfreier Hochtemperatur-Dämmstoff aus Calciumsilicat mit Raumgewichten von 860 bis 1.050 kg/m³ für Temperaturen bis +1000°C. Der Werkstoff wird im direkten Kontakt mit flüssigen NE-Metallen nicht benetzt. Auf Grund der guten Bearbeitbarkeit und der hohen Festigkeit können selbst komplizierte Formteile hergestellt werden.



			1000HD	1000E	CC550	CC 450
ELEKTRISCHE DATEN						
Durchschlagsfestigkeit (EN 61621-1)						
	Kv/mm		3,9	3,9	3,9	3,9
Dielektrizitätszahl						
	VDE 0303 Teil 4			2,9		
MECHANISCHE DATEN						
Rohdichte (EN 1094-4)						
(±10%)	kg/m ³		1300	1050	1200	950
Porosität (in Anlehnung EN 1094-4)						
	%					63
Kaltdruckfestigkeit (EN 1094-5)						
	MPa		35	30	12	27
Biegefestigkeit (EN 12089)						
	MPa		18	15	7	15
Härte (DIN 53505)						
	Shore D		75	>70		65
THERMISCHE DATEN						
Anwendungsgrenztemperatur						
	°C		1000	1000	1200	1000
Schwindung nach 12 Std. (EN 1094-6)						
Länge-Breite / Stärke	750°C	%	0,1/0,9	0,3/2,0	0,05/0,4	0,1/0,6
	1000°C	%	0,15/1,5	0,35/2,5	0,1/0,7	0,15/1,8
Wärmeleitfähigkeit (EN 993-14)						
bei:	400°C	W/(mK)	0,51	0,25		0,24
	600°C	W/(mK)	0,51	0,27		0,25
	800°C	W/(mK)	0,51	0,29		0,28
Dielektrizitätszahl						
	VDE 0303 Teil 4			2,9		
Wärmeausdehnungskoeffizient						
	900°C	K-1		5,0x10 ⁻⁶	6,5x10 ⁻⁶	5,7x10 ⁻⁶
CHEMISCHE DATEN						
Chemische Zusammensetzung						
Calciumsilikat		%			97	95-97
Glühverlust		%	2-2,5	1-1,5	3	3-3,5

FORMATE				
Standardabmessungen beidseitig geschliffen, unbesäumt, mm				
Länge	1000, 1500, 3000 mm	1000, 1500, 3000 mm	1250 mm	1000, 1500, 3000 mm
Breite	1250 mm	1250 mm	1000 mm	1250 mm
Stärke	10, 12, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 75, 100 mm	10, 12, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 75, 100 mm	12, 19, 25, 31, 38, 5, 76, 100 mm	12,7 - 19,1 - 25,4 - 31,8 - 38,1 - 50,8 - 76,2 - 101,6 mm
Toleranzen, mm				
Länge	+30 mm			
Breite	+15 mm			
Stärke	+0,8 mm			

Wir verfügen über hervorragende Bearbeitungsmöglichkeiten. Auf modernen, computergesteuerten Bearbeitungsmaschinen fertigen wir Ihnen maßgeschneiderte Teile entsprechend Ihren Vorgaben.

Bearbeitungshinweise:

Die Platten können mit Holzbearbeitungsmaschinen bearbeitet werden. Auf Grund der hohen Festigkeitswerte empfehlen wir hartmetallbestückte Werkzeuge zu verwenden. Eine entsprechende Staubabsaugung ist vorzusehen.

Lagerung:

Für den speziellen Einsatz im Kontakt mit flüssigen NE-Metallen ist für ein gutes Betriebsergebnis die Lagerung der Platten und Formteile in trockenen Räumen und bei Temperaturen über 20°C wichtig.

Was gibt es bei ...