

Dichte Calciumsilicatplatten (getempert)

CALCAST® CC 500

CALCAST® CC 500 ist ein keramischer Dämmstoff aus Calciumsilicat mit einem Raumgewicht von 1.200 kg/m³.

Die Anwendungsgrenztemperatur beträgt 1.200 °C. Diese liegt damit um 200 °C höher als bei den anderen **CALCAST®** - Werkstoffen.

CALCAST® CC 500 zeichnet sich darüber hinaus durch eine hohe Temperaturwechselbeständigkeit aus. Diese wird hervorgerufen durch die geringe Schwindung des Werkstoffes bei hohen Temperaturen.

Der Werkstoff wird von flüssigem Aluminium nicht benetzt. Ideal ist der Einsatz als Abdeckung von Rinnen beim Vorheizen und beim Transport von Metall. Weitere Anwendungsgebiete sind z. B. die Isolation von Ofendeckeln, Wänden von Durchlauföfen usw.

Bearbeitung

CALCAST® CC 500 lässt sich präzise in engen Toleranzen bearbeiten. Mit unseren 5-Achs Bearbeitungsmaschinen können wir komplizierteste Geometrien fertigen.

BESONDERE MERKMALE

- temperaturwechselbeständig
- Anwendungsgrenztemperatur 1200 °C
- dimensionsstabil
- keine Benetzung durch flüssiges Aluminium
- bearbeitbar in engen Toleranze



CALCAST® CC 500

CALCAST® CC 500		Methode	Einheit		
Obere Anwendungsgrenztemperatur		EN 1094-6	°C	1.200	
Rohdichte ($\pm 10\%$)		EN 1602	kg/m ³	1.200	
Offene Porosität (in Anlehnung)		EN 993-1	%	60	
Druckfestigkeit		EN 826	MPa	11	
Biegefestigkeit		EN 12089	MPa	7	
Härte		DIN 53505	Shore D	50	
Schwindung nach 12 h		EN 1094-6	%		
Länge und Breite	750 °C				
Dicke	750 °C				
Länge und Breite	1.000 °C				
Dicke	1.000 °C				
Wärmeleitfähigkeit λ bei t_m		EN 12667	W/(m K)		
	200 °C				
	400 °C				
	600 °C				
	800 °C			0,30	
Spezifische Wärmekapazität			kJ/(kg K)	0,8-1,2	
Wärmeausdehnungskoeffizient		DIN 51045-5	K ⁻¹ x 10 ⁻⁶		
\perp quer zur Plattenrichtung	RT-750 °C				
// parallel zur Plattenrichtung					
Chemische Zusammensetzung			%		
Calciumsilicat				96-97	
(CaO-; MgO-; Al ₂ O ₃ -)Silicat				-	
R _x O _x (R=Fe, Ti, K, Na)				0,5	
Glühverlust			%	3	
Abmessungen					
Standardformate		Toleranzen			
	Länge	$\pm 2; *0/+50$	mm	1.000/1.500/3.000*	
	Breite	0/+20	mm	1.250	
	Dicke	0/+0,8	mm	12,7/19,1/25,4/31,8/38,1/50,8/76,2/101,6	
Oberflächen beidseitig geschliffen, unbesäumt					
Andere Abmessungen sind auf Anfrage erhältlich.					

Die genannten Eigenschaften sind typische Werte, die nach anerkannten Prüfmethode ermittelt wurden. Produktabweichungen sind zu berücksichtigen. Die Angaben stellen keine zugesicherten Eigenschaften dar und können nicht für eine Gewährleistung herangezogen werden. Technische Änderungen behalten wir uns vor.