

Dichte Calciumsilicatplatte (getempert)

CALCAST® CC 500

Ein weiterer Hochtemperatur-Dämmstoff aus Calciumsilicat ist unser **CALCAST® CC 500**.

Mit einem Raumgewicht von 1.200 kg/m^3 und einer Anwendungsgrenztemperatur von bis zu 1.200 °C besticht diese Qualität durch seine hervorragende Temperaturwechselbeständigkeit. Nicht umsonst handelt es sich um das thermoschockbeständigste Produkt der **CALCAST®** Produktgruppe. Der Werkstoff wird von flüssigem NE-Metallen nicht benetzt.

CALCAST® CC 500 wird unter anderem als Rinnenabdeckung, für die Isolierung in Heizdeckeln, als Schutzschild und als Prallplatte verwendet.

Bearbeitung

Die Platten können mit Holzbearbeitungsmaschinen bearbeitet werden. Aufgrund der hohen Festigkeitswerte empfehlen wir hartmetallbestückte Werkzeuge zu verwenden. Eine entsprechende Staubabsaugung ist vorzusehen. Wir verfügen über eine gut eingerichtete Bearbeitungswerkstatt, sodass selbst komplizierte Geometrien auf unseren 5-Achsbearbeitungsmaschinen gefertigt werden können.

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.

BESONDERE MERKMALE

- ausgezeichnete Thermoschockbeständigkeit
- hohe Produktivität durch lange Standzeiten
- dimensionsstabil
- hohe Druck- und Biegefestigkeit
- ausgezeichnete Kantenstabilität
- keine Reaktion gegenüber basischen oder neutralen Medien und Schmierstoffen
- keine Benetzung von flüssigen NE-Metallen
- physiologisch unbedenklich
- exakte Bearbeitung zu präzisen Formteilen



CALCAST® CC 500

Materialbezeichnung		Methode	Einheit	CC 500	
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, Shore D		DIN 53505		50	
Schwindung nach 12 h Länge und Breite Dicke Länge und Breite Dicke	750 °C 750 °C 1.000 °C 1.000 °C	EN 1094-6	%	0,05 0,40 0,10 0,70	
Wärmeleitfähigkeit λ bei t_m	200 °C 400 °C 600 °C 800 °C	EN 12667	W/(m K)	0,22 0,24 0,26 0,30	
Spez. Wärmekapazität			kJ/(kg K)	0,8-1,2	
Wärmeausdehnungskoeffizient ⊥ quer zur Plattenrichtung // parallel zur Plattenrichtung	RT-750 °C	DIN 51045-5	K ⁻¹ x 10 ⁻⁶	⊥ 3,7	// 5,9
Chemische Zusammensetzung Calciumsilicat (CaO-; MgO-; Al ₂ O ₃ -)Silicat R _x O _x (R=Fe, Ti, K, Na)			% % %	96-97 - 0,5	
Glühverlust			%	3	
Standardformate (Oberflächen beidseitig geschliffen, unbesäumt)		Toleranzen			
	Länge	- 2/ +50	mm	1.000/1.500/3.000	
	Breite	0 / +15	mm	1.250	
	Dicke	0 / ±0,4	mm	12/19/25/31/38/50/76/100	

Die genannten Eigenschaften sind typische Werte aus Reihenprüfungen, die nach anerkannten Prüfmethoden ermittelt wurden. Werkstoff- und produktspezifische Streuungen sind zu berücksichtigen. Die Angaben stellen keine zugesicherten Eigenschaften dar und können nicht für eine Gewährleistung herangezogen werden. Technische Änderungen behalten wir uns vor.