

Leichte Calciumsilicatplatten

MICROCAL® 1100

MICROCAL® 1100 ist ein leichtes, druckfestes Calciumsilicat der neuen Generation. Durch Zugabe von speziellen Infrarottrübungsmitteln wird der Anteil der Wärmestrahlung herabgesetzt und die Wärmeleitfähigkeit im Hochtemperaturbereich deutlich reduziert.

MICROCAL® ist physiologisch unbedenklich und die zukunftsweisende Hinterdämmung für moderne Ofenkonzepte.

MICROCAL® ist großformatig und besitzt eine gute thermische Stabilität und niedrige Wärmeleitfähigkeit.

Neben den ausgezeichneten thermophysikalischen Eigenschaften ist **MICROCAL®** beständig gegen reduzierende Schutzgase, H₂, CO, CH₄, NH₃, N₂.

MICROCAL® Platten sind kapillaraktiv, nehmen Wasser auf und geben es extrem schnell wieder ab. Für die Arbeit in Verbindung mit Feuerbetonen empfiehlt sich ein hydrophober Sperrgrund, der werksseitig aufgebracht werden kann. Hierdurch entfallen aufwendige Arbeiten mit Sperrfolie.

Bearbeitung

Die Bearbeitung kann mit handelsüblichen Holzbearbeitungsmaschinen erfolgen. Eine Staubabsaugung sollte vorgesehen werden, als Atemschutz empfehlen wir eine Staubmaske. Auf modernen, computergesteuerten Bearbeitungsmaschinen und Schleifeinrichtungen fertigen wir Ihnen maßgeschneiderte Teile entsprechend Ihren Vorgaben.



BESONDERE MERKMALE

- umweltverträglicher Werkstoff
- gute Dämmeigenschaften
- leicht zu bearbeiten
- schutzgasbeständig
- niedrige Rohdichten
- geringe Wärmespeicherung
- großformatig

MICROCAL® 1100

MICROCAL® 1100		Methode	Einheit			
Obere Anwendungsgrenztemperatur		EN 1094-6	°C	1.100		
Rohdichte ($\pm 10\%$)		EN 1602	kg/m ³	260		
Offene Porosität (in Anlehnung)		EN 993-1	%	90		
Druckfestigkeit		EN 826	MPa	1,2		
Biegefestigkeit		EN 12089	MPa	0,4		
pH-Wert		EN 13468		ca. 9		
Schwindung nach 12 h		EN 1094-6	%			
Länge und Breite	750 °C				0,25	
Dicke	750 °C				0,90	
Länge und Breite	1.000 °C				0,30	
Dicke	1.000 °C				1,30	
Wärmeleitfähigkeit λ bei t_m		EN 12667	W/(m K)	200 °C	0,08	
	400 °C			0,09		
	600 °C			0,12		
	800 °C			0,15		
Spezifische Wärmekapazität			kJ/(kg K)	0,8 - 1,2		
Wärmeausdehnungskoeffizient		DIN 51045-5	K ⁻¹ x 10 ⁻⁶	\perp 6,4		
\perp quer zur Plattenrichtung	RT-750°C				// parallel zur Plattenrichtung	// 6,4
// parallel zur Plattenrichtung						
Chemische Zusammensetzung			%			
Calciumsilicat				82-87		
Zirkon				5-10		
R _x D _x (R=Fe, Ti, K, Na)				1		
Glühverlust				7		
Abmessungen						
Standardformat		Länge x Breite	mm	500 (± 2) x 1.250 (0/+10) 1.000 (± 2) x 1.250 (0/+10) 1.500 (± 2) x 1.250 (0/+10) 1.000 (± 2) x 625 (± 2)		
		Dicke	mm	25/30/40/50/60/65/70/75/80/90/100		
Toleranzen Standardplatte						
ungeschliffen		Dicke	mm	$\leq 50 \pm 2$; $> 50 -3/+2$		
einseitig geschliffen				$\pm 0,6$		
beidseitig geschliffen				$\pm 0,4$		

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.