

Druckfestes Calciumsilicat für die Stahlindustrie

SILCASTEEL

SILCASTEEL ist eine technische Keramik auf der Basis von Calciumsilicat. Das Raumgewicht beträgt 1.050 kg/m³, die maximale Einsatztemperatur 1.000 °C. **SILCASTEEL** zeichnet sich durch eine gute Druckfestigkeit, niedrige Wärmeleitfähigkeit und Dimensionsstabilität aus. Der Werkstoff ist unempfindlich gegen Feuchtigkeit. **SILCASTEEL** ist der ideale Werkstoff für Isolierungen von Stahlpfannen.

SILCASTEEL lässt sich präzise in engen Toleranzen bearbeiten. Mit unseren 5-Achs Bearbeitungsmaschinen können wir komplizierteste Geometrien fertigen.

BESONDERE MERKMALE

- hohe Druckfestigkeit
- großformatig
- gute Bearbeitbarkeit

SILCASTEEL		Methode	Einheit			
Obere Anwendungsgrenztemperatur		EN 1094-6	°C	1.000		
Rohdichte (± 10 %)		EN 1602	kg/m ³	1.050		
Offene Porosität (in Anlehnung)		EN 993-1	%	68		
Druckfestigkeit		EN 826	MPa	26		
Biegefestigkeit		EN 12089	MPa	13		
Härte		DIN 53505	Shore D	64		
Schwindung nach 12 h		EN 1094-6	%			
Länge und Breite	750 °C					0,2
Dicke	750 °C					1,0
Länge und Breite	1.000 °C					0,4
Dicke	1.000 °C					2,5
Wärmeleitfähigkeit λ bei t _m		EN 12667	W/(m K)			
	200 °C					0,27
	400 °C					0,28
	600 °C					0,31
	800 °C		0,35			
Spezifische Wärmekapazität			kJ/(kg K)	0,8 - 1,2		
Wärmeausdehnungskoeffizient		DIN 51045-5	K ⁻¹ x 10 ⁻⁶			
⊥ quer zur Plattenrichtung	20 °C - 750 °C					⊥
// parallel zur Plattenrichtung			4,4	5,3		
Chemische Zusammensetzung			%			
Calciumsilicathydrat				90		
R _x O _y (R = Fe, Ti, K, Na)				1		
Glühverlust				9		
Abmessungen						
Standardformate		Toleranzen				
		Länge	± 3	mm	1.250	
		Breite	± 3	mm	1.000	
		Dicke	0/+0,8	mm	10/12/15/20/25/30/40/50/75	
		Oberflächen maschinell bearbeitet				

Weitere Spezifikationen auf Anfrage erhältlich.

Die genannten Eigenschaften sind typische Werte, die nach anerkannten Prüfmethoden 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.

SILCA Service- und Vertriebsgesellschaft für Dämmstoffe mbH

Elberfelder Str. 200a, 40822 Mettmann

Telefon: +49 2104 9727-0 | Fax: +49 2104 76902 | info@silca-online.de | www.silca-online.de