

KALCOR

Materialdatenblatt

Produktmerkmale

Auskleidungswerkstoff gegen Abrasivverschleiß. KALCOR ist ein schmelzgegossener Werkstoff aus Aluminium-, Zirkon- und Siliziumoxid, der in den Lieferformen Platten, Formstücke und Rohrzylinder angeboten wird.

Qualitätsmerkmale

KALCOR wird mit dem Ziel extremer Abriebfestigkeit und hoher Temperaturbeständigkeit hergestellt.

Produkteigenschaften

Merkmal	Einheit	Angabe
Chemische Zusammensetzung	Gew. % Al ₂ O ₃	51
	Gew. % ZrO ₂	33
	Gew. % SiO ₂	13
Härte Vickers	HV1	900
Dichte	g/cm ³	3,5
Offene Porosität	%	< 5
Thermischer Ausdehnungskoeffizient	K ⁻¹ (20 - 1.000 °C)	6,5 x 10 ⁻⁶
Wärmeleitfähigkeit	W/mK (1.000 °C)	4,2
Max. Anwendungstemperatur	°C	1.000
Max. Temperaturwechselbeständigkeit	°C/h	150
Verschleißwiderstand nach ASTM C704-15	cm ³ bei 90° Winkel	1,5

Aufgrund des Herstellungsprozesses sind Abweichungen der Produkteigenschaften nicht auszuschließen. Dies betrifft Toleranzen in der Größe, im Aussehen und in der Oberflächenebenheit. Dazu gehören auch typische Merkmale für mineralische/keramische und schmelzgegossene Produkte, wie u.a. Abplatzungen, Lunker, Porosität und Haarrisse im Rahmen der vorgegebenen Toleranzen.

Alle technischen Daten sind Circa-Werte. Sie basieren auf der Auswertung von Tests aus bestimmten Proben und sind nicht als Gewährleistung auszulegen, für die Kalenborn eine gesetzliche Haftung übernimmt.

Technische Änderungen und Irrtum vorbehalten.

KALCOR

Materialdatenblatt

Produktbeschreibung

Werkstoff aus Aluminium- und Zirkonoxid für Anlagenteile, in denen neben extremen Verschleißbeanspruchungen auch hohe Temperaturen auftreten.
KALCOR kann bis zu einer Anwendungstemperatur von ca. 1.000 °C, je nach Einsatzbedingungen und Geometrie, eingesetzt werden.

Einbau

- Rohr- bzw. Formstücke in Zementmörtel oder speziellen Verlegemassen.
- Auch mechanische Befestigungen sind möglich.

Vorteil

Hervorragende Abriebfestigkeit, gute Temperatur-Beständigkeit, gute Temperaturwechsel-Beständigkeit, keine Korrosion.

Anwendungsbeispiele

KALCOR wird als fertige Auskleidung eingebaut bzw. in Form von Platten, Formstücken oder Rohrteilen geliefert.

- Rohre und Rohrbogen
- Rutschen und Bunker
- Separatoren
- Zyklone
- Kettentransporteure
- Siebflügel, Ventilatoren
- Düsen
- Mischer
- Skip-Sammeltrichter
- Entschlacker
- Zentrifugen und Trockner
- Ketten- und Schnecken-Transporteure
- Skips und Skiprutschen
- Venturis
- Trockentrommeln
- Tauchrohre
- Zuführkanäle
- Rohrweichen

Der sehr hohe Verschleißwiderstand, die hohe Härte und die an den Anwendungsfall anzupassende Materialstärke erlaubt ein langlebiges Verschleißschutzreservoir.