



Die **AHKOTherm Matte 1400°C** besitzt eine sehr hohe Reißfestigkeit. Das Isolationsmaterial ist anorganisch, hochfest, gering schrumpfend und sehr elastisch. Es besitzt eine ausgezeichnete Temperatur-Wechselbeständigkeit. Die thermischen und physikalischen Eigenschaften verändern sich durch Benetzung von Wasser und Dampf nach der Trocknung nicht. Das Material ist mit Ausnahme von Fluorwasserstoff, Phosphorsäure und konzentrierten Alkalien beständig gegen die meisten Chemikalien.

Eigenschaften

- Sehr hohe Zugfestigkeit
- Sehr geringe Schrumpfung
- Ausgezeichnete Wärmefestigkeit
- Hohe Elastizität
- Geringe Wärmeleitfähigkeit
- Geringe Wärmekapazität
- Temperatur-Wechselbeständigkeit
- Gute Schallabsorption
- Hohe Wärmerückstrahlung

Anwendungsbeispiele

- Brennöfen für feuerfeste Materialien
- Keramik-Brennöfen
- Schmiedeöfen
- Türen und Abschirmungen für Blasstahlkonverter
- Tiefofendichtungen
- Hochtemperaturöfen
- Kesselauskleidungen und Dichtungen von Ofentüren
- Gewölbeisolierung von Glasschmelzöfen

Chemische Analyse (Gew.-%)

SiO ₂	53,0 - 55,0
Al ₂ O ₃	29,0 - 31,0
Alkalien	< 0,25
Fe ₂ O ₃	< 0,10
ZrO ₂	15,0 - 17,0

Lieferbare Dichte und Dicke der Keramikfasermatte 1400°

Dichte	6,4 mm	12,7 mm	19,1 mm	25,4 mm	38,1 mm	50,8 mm
96 kg/m ³	x	x	x	x	x	x
128 kg/m ³	x	x	x	x	x	x
160 kg/m ³		x	x	x		
Rollenlänge	21,96 m	14,64 m	10,00 m	7,32 m	5,00 m	3,66 m

Wärmeleitfähigkeit und Zugfestigkeit

	96 kg/m ³	128 kg/m ³	160 kg/m ³
Dichte	96 kg/m ³	128 kg/m ³	160 kg/m ³
Zugfestigkeit	40 kPa	65 kPa	90 kPa
Wärmeleitfähigkeit (nach CEN-Methode ASTM C-201 (Entwurf))			
Temperatur 800° C	0,24	0,19	0,18
Temperatur 1.000° C	0,34	0,27	0,25
Temperatur 1.200° C	0,44	0,36	0,33
Lineare Schrumpfung	1.200°C	1.300°C	1.400°C
24-stündige Erhitzung	2,14 %	2,48 %	2,59 %

Physikalische Merkmale

Farbe	weiß
Bezugstemperatur	1.400 °C
Schmelzpunkt	>1.740 °C
Faserdurchmesser	3,0 - 3,5µm
Spezif. Gewicht	2,59
Spezifische Wärme	1.033 J/kg°C

Hinweis

Die genannten Werte sind Durchschnittsangaben und durch anerkannte Prüfmethode ermittelt. Da normale Fertigungsabweichungen möglich sind, sollten sie nicht als Spezifikationsgrundlage verwendet werden. Diese Werte dienen nur der Information und können ohne Vorankündigung geändert werden.

AHKO GmbH **Feuerfest**

Spicherner Strasse 60
44149 Dortmund
Tel.: + 49 (0) 231 174131
Fax: + 49 (0) 231 175781
info@ahko.com www.ahko.com