

Pyro-Log

BESCHREIBUNG

Pyro-Log™ ist das einzige Produkt, welches eine Dicke von 152 mm aufweist, aus hochreinem, vernadeltem Blanket besteht und in unkomprimierten Standardrohndichten von bis zu 240 kg/m³ lieferbar ist.

Die in einem Vertikalprozess hergestellte Pyro-Log-Faser besitzt eine sehr gleichmäßige Geometrie und weist herstellungsbedingt einen niedrigen Shot-Anteil (Schmelzperlenanteil) auf.

Pyro-Log bietet insbesondere dann hervorragende Lösungsmöglichkeiten an, wenn feuerfeste Zustellungen für raue Ofenbedingungen ausgelegt werden müssen.

TYP

Hochdichte Blanket Segmente.

MAXIMALE DAUERANWENDUNGSTEMPERATUR

Pyro-Log™ Standard-Faser (R Typ): 1260°C
Pyro-Log™ Zirkon-Oxid-Faser (H Typ): 1425°C

Die maximale Daueranwendungstemperatur hängt von den jeweiligen Einsatzbedingungen ab. Im Zweifelsfall empfehlen wir Ihnen, sich mit Ihrem zuständigen Morgan Thermal Ceramics Vertriebspartner in Verbindung zu setzen.

ANWENDUNGEN

Pyro Log wird in einer Vielzahl von Ofenanwendungen in sämtlichen Industriebereichen eingesetzt, wovon stellvertretend auf eine kleine Auswahl hingewiesen wird:

- Keramikindustrie (Isolierung von Brennwagen - Ofenböden)
- Eisen und Stahl (in Hubbalkenöfen Isolierung der Gleitschienen)
- Generell (konstruierte Formteile)
- Pyro-Log ist das Vormaterial für die Pyro-Bloc Produktreihe mit mechanischer Modulbefestigung

CHARAKTERISTISCHE EIGENSCHAFTEN

- Widerstandsfähig gegenüber der Entglasung bei hohen Temperaturen
- Pyro-Log ist standardmäßig ohne zusätzliche Komprimierung in Rohndichten von bis zu 240 kg/m³ lieferbar. Ein dem Modulsegment bei der Herstellung beigemengtes Gleitmittel erlaubt eine weitere Komprimierung während der Installation, die geschlossene Fugen sicherstellt
- Die Kombination von hoher Rohdichte und die Undurchlässigkeit der Fasern gegenüber der Infrarotstrahlung stellt die niedrige Wärmeleitfähigkeit von Pyro-Log auch bei hohen Temperaturen sicher
- Pyro-Log besitzt die Eigenschaft, sich unter Temperatur von einem vergleichsweise weichen, leicht zu komprimierenden Zustand in ein relativ festes Segment mit nahezu monolithischer Struktur umzuwandeln
- Die durch den Brand entstehende verhärtete Oberfläche verleiht dem Produkt einen guten Abrasionswiderstand gegenüber Rauchgasen. Dieser Widerstand kann durch Besprühen der heißen Seite mit Cerapreg oder Kaowool Härter (bis zu 40 - 45 m/s) oder durch ein Beschichten mit Kaowool White Cement (bis zu 50 - 55 m/s) weiter erhöht werden
- Die beinahe monolithische Struktur nach Temperaturbeaufschlagung verleiht Pyro-Log ein gewisses Lastaufnahmevermögen, welches in Öfen mit geringer Beladung genutzt werden kann
- Pyro-Log kann leicht auf der Baustelle zugeschnitten und in die entsprechende Form gebracht oder auch dementsprechend im Werk vorkonfektioniert werden, um entweder Anpassungen in unregelmäßigen Sektionen oder Profilwechsel von rechteckigen auf runde Querschnitte (Rohre) vorzunehmen
- Die homogene Segmentstruktur ermöglicht die Herstellung L-förmiger Eckmodule mit dem Resultat, fugenfreie Auskleidungen an nach innen und außen gerichteten Ofenecken installieren zu können
- Widerstand gegenüber thermischem Schock
- Gute Schalldämmeigenschaften

Pyro-Log

HAUPTEIGENSCHAFTEN		Standard (R Grade)	Zirconia Fibre (H Grade)
Maximale Daueranwendungstemperatur	°C	1260	1425
Typische Eigenschaften bei Umgebungsbedingungen (23°C/50% rF)			
Farbe		weiß	weiß
Rohdichte wie geliefert	kg/m ³	160 192 240	160 192 240
Hochtemperaturverhalten			
Glühverlust nach 2 Stunden bei 800°C	%	<0.25	<0.25
Permanente lineare Schwindung nach 24 Stunden isothermischer Wärmebeaufschlagung bei:			
1000°C	%	1.6	0.6
1100°C	%	2.3	1.0
1200°C	%	3	1.6
1300°C	%	-	3.2
1400°C	%	-	3
Spezifische Wärmekapazität bei 1080°C	kJ/kg.K	1.13	1.13

Wärmeleitfähigkeit (ASTM) bei einer Mitteltemperatur von:

		Quer zur Faserorientierung			Parallel zur Faserorientierung		
		160	192	240	160	192	240
400°C	W/m.K	0.08	0.08	0.07	0.10	0.10	0.09
600°C	W/m.K	0.12	0.11	0.10	0.17	0.16	0.14
800°C	W/m.K	0.17	0.15	0.13	0.25	0.23	0.20
1000°C	W/m.K	0.22	0.19	0.17	0.34	0.32	0.28

Lieferformen und Verpackung

Standarddicke: 152 mm

Standardabmessung der Segmente: 1000 x 610 x 152 mm

Sonderabmessungen (abhängig von einer Mindestmenge) werden auftragsbezogen aus der Log-Produktionsabmessung von 11940 x 1220 x 152 mm zugeschnitten (ebenfalls abhängig von einer Mindestmenge). Das Log kann auch in 100 mm und 125 mm Dicke geliefert werden. Die Verpackung der Segmente erfolgt in Kartons.

The values given herein are typical values obtained in accordance with accepted test methods and are subject to normal manufacturing variations. They are supplied as a technical service and are subject to change without notice. Therefore, the data contained herein should not be used for specification purposes. Check with your Thermal Ceramics office to obtain current information.

www.morganthermalceramics.com

Europe: +44 (0) 151 334 4030 / marketing.tc@morganplc.com

North America: +1 (0) 706 796 4200 / northamerica.tc@morganplc.com

South America: +54 (11) 4373 4439 / marketing.tc@morganplc.com

Asia: +65 (0) 6595 0000 / asia.mc@morganplc.com