

BORHARZ B 1200 und Preßmasse TROLITAN 1200

Firmenschrift für die K` 63 in Düsseldorf



DYNAMIT NOBEL KUNSTSTOFFE

BORHARZ B 1200 und Preßmasse TROLITAN 1200

Auf Basis von bororganischen Verbindungen hat DYNAMIT NOBEL ein wärmehärtbares Harz entwickelt, welches unter der Bezeichnung **Technisches Harz B 1200 (Borharz)** als Bindemittel geliefert wird. Die charakteristische Eigenschaft dieses Kunstharzes ist seine Temperaturbeständigkeit. Technisches Harz B 1200 wird als pulverisierbares, alkohollösliches Harz geliefert und ist sowohl im Trockenmisch-Verfahren als auch im Naßimprägnier-Verfahren mit Füllstoffen etc. zu verarbeiten. Es findet Einsatz als Bindemittel für Schleifscheiben und Hochleistungsbremsbeläge, speziell Scheibenbremsbeläge.

TROLITAN 1200 ist eine asbestgefüllte Preßmasse mit B 1200 als Bindemittel

Eigenschaften

Die Vorteile der neuen Preßmasse werden deutlich beim Vergleich mit den Werten, die in den DIN-Vorschriften für Phenolharzasbest-Preßmassen Typ 12 angegeben sind: (siehe Tabelle)

1. TROLITAN 1200 hat eine hohe mechanische Festigkeit. Die Druckfestigkeit ist ca. doppelt, die Kugeleindruckhärte ca. dreimal so hoch wie die der Phenolharzasbest-Preßmasse Typ 12. Die Borharzmasse ist wesentlich härter, ohne gleichzeitig spröder zu sein.
2. Die Formbeständigkeit in der Wärme nach Martens liegt ca. 50° C höher
3. TROLITAN 1200 zeichnet sich durch sehr hohe Glutfestigkeit aus.
4. Die Dauerwärmebeständigkeit ist die hervorragendste Eigenschaft von TROLITAN 1200. Bei gleicher Temperatur kann mit einer mindestens 10-fachen Lebensdauer gegenüber Typ 12 gerechnet werden. Nach bisherigen Feststellungen liegt die Temperatur-Zeit-Grenze nach DIN 53 446 bei 200° C/ 25 000 h.
5. Die elektrischen Werte von TROLITAN 1200 entsprechen voll den DIN-Anforderungen für Preßmasse Typ 12.

			Vorläufige Richtwerte für TROLITAN 1200 (nachgehärtet)	Eigenschafts- werte für Phenolharzasbest- Preßmasse Typ 12
Rohdichte	DIN 53 479	g/cm ³	1,8	1,8
Biegefestigkeit	DIN 53 452	kp/cm ²	850	500 ¹⁾
Druckfestigkeit	DIN 53 454	kp/cm ²	2500	1200 ²⁾
Würfel 10 mm Kantenlänge				
Kugeleindruckhärte	DIN 53 456	kp/cm ²	4500	1500 ²⁾
Formbeständigkeit in der Wärme nach Martens		° C	195	150 ¹⁾
Glutfestigkeit	VDE 0302	Gütegrad	5	4 ¹⁾
Spez. Widerstand	DIN 53 482	Ω · cm	10 ¹²	10 ^{9 2)}
4 Tg. 80% rel. F.				
Preßschwindung	DIN 53 464	%	0,5 – 0,6	0,3 – 0,4 ³⁾

¹⁾ Mindestwerte nach DIN 7708

²⁾ Durchschnittswerte nach DIN 7708 (Beiblatt)

³⁾ Durchschnittswerte

Lieferform

Preßmasse TROLITAN 1200 wird als Mahlkorn in Naturfarbe (dunkelbraun) geliefert. Das Schüttgewicht der Masse beträgt 520 – 560 g/l.

Verarbeitung

Die Preßmasse kann auf den herkömmlichen Pressen ohne Sonderaufwand mit einem Preßdruck von 400 – 600 kp/cm² und einer Preßtemperatur von möglichst 200° C verarbeitet werden. Bei diesen Bedingungen liegt die Preßzeit in der Größenordnung von Phenolharz-Preßmasse auf Resolbasis.

Zur Erzielung optimaler mechanischer Werte und hoher Formbeständigkeit in der Wärme müssen Formteile aus TROLITAN 1200 nach dem Verpressen einer Nachhärtung bei 200° C und in der Regel über einen Zeitraum von 24 Stunden unterworfen werden.

Einsatzgebiete

Die hohe Wärmebeständigkeit von TROLITAN 1200 in Verbindung mit den guten mechanischen Festigkeitswerten bestimmen die Einsatzmöglichkeiten. Lampenfassungen, Heizgerätestecker, Sockel für elektrische Röhren, Abdeckplatten an elektrischen Schaltgeräten und Wärmedämmplatten sind typische Anwendungen. Allgemein gesagt:

Preßteile aus TROLITAN 1200 werden vielfach dort eingesetzt, wo man bisher auf keramische Formkörper angewiesen war. Sie haben einerseits auch eine sehr hohe Hitzebeständigkeit, andererseits aber sind sie nicht spröde und lassen sich – wenn nötig – noch mechanisch bearbeiten.