



Trafoboard® HD-PH

- › Verbindungselemente aus Blockspan mit Phenolharzverklebung für ölgefüllte Transformatoren



Trafoboard® HD-PH Verbindungselemente

Trafoboard® HD-PH Verbindungselemente für die Konstruktion ölgefüllter Leistungstransformatoren. Aus Blockspan mit Phenolharzverklebung. Transformatorenbauer haben damit eine Alternative zu herkömmlichen Verbindungselementen aus Blockspan mit einer Polyesterharzverklebung.

Die einzigartige Phenolharzverklebung von Trafoboard® HD-PH

- bietet höchste elektrische Eigenschaften
- und **trägt zu einer hohen Betriebssicherheit ölgefüllter Hochspannungstransformatoren** bei, wie zum Beispiel HVDC.



Eigenschaften



Hohe Festigkeit auch bei hohen Einsatztemperaturen

Gegenüber herkömmlichen Verbindungselementen aus Blockspan mit einer Polyesterharz- oder Kaseinverklebung hat Trafoboard® HD-PH auch bei hohen Einsatztemperaturen von 90 °C sehr gute mechanische Festigkeiten.



Elektrische Festigkeit

Trafoboard® HD-PH zeichnet sich vor allem durch die hohe teilentladungsfreie Durchschlagsfestigkeit aus. In Zusammenarbeit mit der Hochschule Osnabrück, die über ein hochmodernes Hochspannungslabor mit einer Messgenauigkeit unter 1 pC verfügt, ist die außergewöhnlich hohe elektrische Festigkeit für laminiertes Pressboard bestätigt worden.



Geringes Schrumpfverhalten & hohe homogene Festigkeit

Der geringe Feuchtigkeitsgehalt und das sehr gute Trocknungsverhalten während der Kerosintrocknung bieten ein besseres Schrumpfverhalten und dadurch eine sehr hohe homogene Festigkeit.



TRANSFORM-Netzwerk

Als Mitglied im TRANSFORM-Netzwerk, dem Partnernetzwerk europäischer Premium-Lieferanten für die Transformatorenindustrie, gestalten wir gemeinsam die Standards der Transformatoren von morgen.

Über ein Jahrhundert Erfahrung

Trafoboard® HD-PH Verbindungselemente sind Teil unseres umfangreichen Angebotes an Konstruktionswerkstoffen für Transformatoren. Seit fast einem Jahrhundert produzieren wir den Isolationswerkstoff Lignostone® Transformerwood® für den Einsatz in Hochspannungstransformatoren. Der Werkstoff genießt in der internationalen Transformatorenindustrie eine exzellente Reputation. Mit Trafoboard® HD-PH bieten wir ebenfalls Isolationsmaterialien aus qualitativ hochwertigem Blockspan für Isolierteile in ölgefüllten Hochspannungstransformatoren an. Unsere Werkstoffe sind seit über 60 Jahren in Transformatoren im Einsatz und erfüllen höchste dielektrische und thermische Anforderungen. So tragen sie zur Entwicklung leistungsstarker und sicherer Transformatoren bei.



Für unterschiedliche Anforderungen

Neben Verbindungselementen aus Trafoboard® HD-PH erhältlich: unsere im Transformatorenbau weltweit bewährten Verbindungselemente aus Lignostone® Transformerwood® Kunstharzpressholz und Durostone® glasfaserverstärkten Kunststoffen. Gerne beraten wir Sie bei der Auswahl des passenden Werkstoffes für Ihre Anwendung.

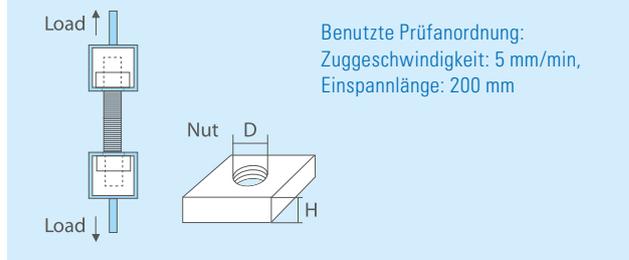
Werkstoff

Trafoboard® HD-PH besteht aus hochverdichteten Pressspan-Tafeln aus reinem Zellstoff gemäß IEC 60641, die mithilfe einer phenolbasierten Verklebung gemäß IEC 60763 Typ LB 3.1A.2 miteinander verbunden sind. Der Werkstoff verbindet sehr gute mechanische und elektrische Eigenschaften und zeichnet sich durch einen sehr geringen Feuchtigkeitsgehalt und sehr gutes Trocknungsverhalten aus. Bei der Entwicklung hat Röchling eng mit der Hochschule Osnabrück zusammengearbeitet.



Zugfestigkeit

Durchmesser	Zugkraft*
M8	3000 N
M10	4000 N
M12	6000 N
M16	10000 N
M20	12000 N
M24	20000 N

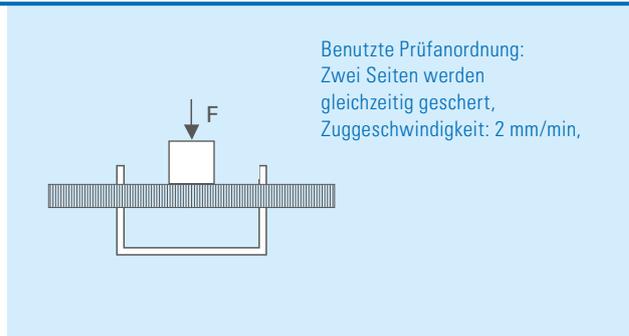


*Durchschnittliche Werte



Scherfestigkeit

Durchmesser	Scherkraft* Gleichzeitige Scherung von zwei Seiten
M12	12500 N
M16	20000 N
M20	30000 N
M24	50000 N



*Durchschnittliche Werte



Lieferprogramm

	Nenn-durchmesser	Standard Größe	Standard Verpackungseinheit
Muttern	M8	Quadratisch, Breite flach 14 mm, Mutterhöhe 10 mm	100 Stk.
	M10	Quadratisch, Breite flach 19 mm, Mutterhöhe 10 mm	100 Stk.
	M12	Quadratisch, Breite flach 28 mm, Mutterhöhe 15 mm	100 Stk.
	M16	Quadratisch, Breite flach 34 mm, Mutterhöhe 15 mm	50 Stk.
	M20	Quadratisch, Breite flach 40 mm, Mutterhöhe 20 mm	40 Stk.
	M24	Quadratisch, Breite flach 44 mm, Mutterhöhe 20 mm	30 Stk.
Gewindestangen	M8	Länge 950 mm	50 Stk.
	M10	Länge 950 mm	50 Stk.
	M12	Länge 950 mm	50 Stk.
	M16	Länge 950 mm	25 Stk.
	M20	Länge 950 mm	20 Stk.
	M24	Länge 950 mm	10 Stk.

Feuchtigkeitsarme, bedarfsgerechte Verpackung

Wir liefern Trafoboard® HD-PH Verbindungselemente in feuchtigkeitsarmen, bedarfsgerechten, kleinen Verpackungseinheiten. Blockspan nimmt werkstoffbedingt Feuchtigkeit auf und neigt zum Aufquellen. Mit den speziellen Verpackungen sind die Verbindungselemente zuverlässig vor Feuchtigkeit geschützt und bleiben maßstabstabil.

Verpackungsanweisung: Trafoboard® HD-PH-Gewindestangen und -Muttern sind hygroskopisch. Trocken halten und das Material immer mit einer geschlossenen Kunststoffolie vor Feuchtigkeit schützen.



RÖCHLING

Röchling Engineering Plastics SE & Co. KG

Röchlingstr. 1

49733 Haren | Germany

Tel. +49 5934 701-0

Fax +49 5934 701-299

info@roechling-plastics.com

www.roechling-industrial.com/de/haren



Röchling Industrial. Empowering Industry.

www.roechling-industrial.com