

Werkstoffbeschreibung

HP 2061 besteht aus Natron- oder Baumwollzellulose-Papierbahnen in Verbindung mit Phenolharzen. Dieses Material wurde ursprünglich als elektrisches Isoliermaterial entwickelt. Wegen seiner guten mechanischen Festigkeit und der problemlosen Bearbeitbarkeit wird HP 2061 in zunehmenden Masse für Bauteile verschiedenster Anwendungen eingesetzt.

Anwendungsgebiete

Isolieranwendungen im Niederspannungsbereich, Führungen, Unterlagen, Verschaltungen, Grundplatten.

Zulassungen

RoHS-Erklärung: Dieses Material enthält keine Stoffe, welche gemäss EU-Richtlinie 2011/65/EU im Art. 4 Abs. 1 als gefährliche Substanzen deklariert sind

UV-Beständigkeit

Gute UV- und Witterungsbeständigkeit

Physikalische Eigenschaften	Wert	Einheit	Prüfmethode
Dichte	1.3 - 1.4*	g/cm ³	DIN EN ISO 1183-1
Wasseraufnahme	920***	mg	DIN EN ISO 62
Mechanische Eigenschaften			
Bruchbiegespannung (senkrecht zur Schichtung)	120	N/mm ²	DIN EN ISO 178
E-Modul aus Biegeversuch	7000*	N/mm ²	DIN EN ISO 178
Druckfestigkeit senkrecht zur Schichtung	250*	N/mm ²	DIN EN ISO 604
Schlagzähigkeit Charpy parallel zur Schichtung	-	kJ/m ²	DIN EN ISO 179/3C
Scherfestigkeit parallel zur Schichtung	10*	N/mm ²	VDE 0318/2
Zugfestigkeit	70*	N/mm ²	DIN EN ISO 527-4
Elektrische Eigenschaften			
Durchschlagfestigkeit bei 90° in Oel senkrecht zur Schichtrichtung	10**	kV/mm	IEC 60243-1
Durchschlagspannung bei 90° in Oel parallel zur Schichtrichtung	30	kV	IEC 60243-1
Kriechstromfestigkeit (CTI)	100		IEC 60112
Thermische Eigenschaften			
Wärmeleitfähigkeit	0.20	W/K.m	DIN 52612
Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient	3	10 ⁻⁵ x 1/K	DIN 53752
Grenztemperatur	120	°C	IEC 60216
Brennbarkeit	-		UL 94

* typische Werte nach VDE 0318 Teil 4, sie dürfen nicht als Normwerte angenommen werden

** für Tafeldicke >= 3,0 mm

*** für Prüfkörper 50 x 50 x 10 mm

Diese technischen Daten sind durch unsere Lieferanten, aus vielen Einzelmessungen, als Durchschnittswerte ermittelt worden. Bei allen Messungen sind die Probekörper im trockenen Zustand geprüft worden. Die Daten geben wir unter Vorbehalt weiter. Die Tabelle erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und Richtigkeit. Die Materialtechnologie ist einer ständigen Weiterentwicklung unterworfen. Irgendwelche Rechte und Garantien können daraus nicht abgeleitet werden. Eigene Versuche sind notwendig, da die Umwelt- und Einsatzbedingungen (Feuchtigkeit, Temperatur, mechanische Kräfte, Strahlen und Chemikalien etc.) Grenzen in der Anwendung setzen.