

Polystal® - GFK P40

Hochleistungs-Verbundprofile

Polystal® - GFK ist ein Hochleistungsverbundwerkstoff aus Glasfasern und synthetischen Harzen. Die Oberfläche ist aufgrund des einzigartigen Herstellungsverfahrens trennmittelfrei und speziell strukturiert. Polystal® eignet sich daher ausgezeichnet für die Beschichtung mit thermoplastischen Werkstoffen und ist problemfrei weiterzuverarbeiten.

Materialspezifische Kennwerte

Glasgehalt	(%)	80 ± 2,5 %	(DIN EN ISO 1172)
Dichte	(g/cm ³)	2,1	(DIN 53479)
Elastizitätsmodul	(N/mm ²)	> 50.000	(DIN EN ISO 527-4)
Reißfestigkeit	(N/mm ²)	1.500 ± 5 %	(DIN EN ISO 527-4)
Reißdehnung	(%)	> 2,5	(DIN EN ISO 527-4)
Ovalität	(%)	< 6	
Thermischer Ausdehnungskoeffizient	(1/°C)	6,6 × 10 ⁻⁶	(DIN ISO 7991)
Wasseraufnahme	(%)	≤ 0,1	(DIN EN ISO 62)
Durchgangswiderstand	(Ω cm)	1,6 × 10 ¹⁶	(ASTM D 257)
Oberflächenwiderstand	(Ω)	1,3 × 10 ¹⁴	(ASTM D 257)
Dielektrizitätskonstante bei 1 MHz	(E _r)	4,9	(ASTM D 150)
Verlustfaktor bei 1 MHz	(tan δ)	0,0093	(ASTM D 150)

Typspezifische Kennwerte

Durchmesser (Toleranz)	(mm)	4,05 (± 0,10)	
Wirksamer Durchmesser	(mm)	4,05	
Gewicht	(g/m)	27,00 ± 4 %	
Bruchkraft	(N)	19.325 ± 5 %	(DIN EN ISO 527-4)
Zugkraft bei 0,5 % Dehnung bei 1,0 % Dehnung	(N)	3.150 6.300	(DIN EN ISO 527-4)
Zulässiger Biegedurchmesser (25 °C)	(mm)	202,5	
Langzeit-Biegetest bei 1 % RFD 80 °C nach 24 h bei 2 % RFD RT nach 24 h		Ohne Bruch oder Delaminierung ohne Bruch oder Delaminierung	(Siemens-Methode)

RFD Randfaserdehnung

RT Raumtemperatur

Haftungsausschluss

Polystal® ist eine eingetragene Marke.

Die in diesem Dokument aufgeführten Angaben dienen der technischen Information. Die Polystal Composites GmbH behält sich das Recht vor, Eigenschaften und technische Kennwerte von Polystal-Produkten ohne vorherige Ankündigung zu verändern. Die Polystal Composites GmbH übernimmt keine Garantie, dass gegenwärtige Produkte dieser vorliegenden Spezifikation entsprechen. Bitte setzen Sie sich deshalb mit der Polystal Composites GmbH oder einem autorisierten Vertreter in Verbindung, um zu klären, ob ein Produkt Ihren spezifischen Ansprüchen genügt.

Die Polystal Composites GmbH garantiert, dass Polystal-Produkte bestimmungsgemäß funktionieren. Diese Garantie erlischt, wenn Produkte zweckentfremdet benutzt oder verändert wurden.

Ausgenommen diese Garantie, übernimmt die Polystal Composites GmbH keine weitere Haftungen. Die Polystal Composites GmbH und ihre autorisierten Vertreter übernehmen keine über den Kaufpreis hinausgehende Haftung für Schäden, die im Zusammenhang mit dem Gebrauch der Produkte entstehen.

Sofern Teile oder einzelne Formulierungen dieses Textes der geltenden Rechtslage nicht, nicht mehr oder nicht vollständig entsprechen sollten, bleiben die übrigen Teile des Dokumentes in ihrem Inhalt und ihrer Gültigkeit davon unberührt.