noltewerk

Technisches Datenblatt

PEEK (Polyetheretherketon)

Anwendungsbeispiele
› Allgemeiner Maschinenbau (Teile mit hoher thermischer und mechanischer Belastung); Zahnräder

Vorteile	Nachteile
› Ausgezeichnete Chemikalienbeständigkeit › Sehr hohe Temperaturbeständigkeit › Sehr gute mechanische Eigenschaften	› Hochpreisig

Basisinformationen	Angabe
Formate	Rundmaterial: 5 mm bis 200 mm erhältlich in 3 m Länge Tafelware: 5 mm bis 150 mm erhältlich in 3 m x 0,62 m

Physikalische Eigenschaften	Richtwert / Angabe*	Einheit	Prüfmethode
Dichte	1,31	g/cm³	ISO 1183
Feuchtigkeitsaufnahme	0,2	%	DIN EN ISO 62

Mechanische Eigenschaften	Richtwert / Angabe*	Einheit	Prüfmethode
Zugfestigkeit	110	MPa	DIN EN ISO 527
Reißdehnung	20	%	DIN EN ISO 527
E-Modul	4.000	MPa	DIN EN ISO 527
Kerbschlagzähigkeit	k.A.	kJ/m²	ISO 179
Rockwellhärte	230	MPa	DIN EN ISO 2039

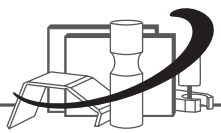
Thermische Eigenschaften	Richtwert / Angabe*	Einheit	Prüfmethode
Wärmeleitfähigkeit	0,25	W/(m·K)	DIN 52612
Linearer thermischer Ausdehnungskoeffizient basierend auf einer fixen Ausgangslänge	0,5	$K^{-1} \cdot 10^{-4}$	DIN 53752
	1,0	mm	Bei einer Ausgangslänge von 1.000 mm und einer Temperaturdifferenz von 20 °C
Max. Einsatztemperatur langfristig	250	°C	
Max. Einsatztemperatur kurzfristig	310	°C	
Min. Einsatztemperatur langfristig	-60	°C	

Elektrische Eigenschaften	Richtwert / Angabe*	Einheit	Prüfmethode
Spezifischer Durchgangswiderstand	$4{,}9 \cdot 10^{16}$	Ω·cm	DIN IEC 60093
Oberflächenwiderstand	10^{18}	Ω	DIN IEC 60093
Durchschlagfestigkeit	20	kV/mm	DIN EN 60243

Legende
k.A. = keine Angabe n.a. = nicht anwendbar

Benötigen Sie bindende und exakte Werte, fordern Sie bitte ein entsprechendes Werkszeugnis an (es können gegebenenfalls Zusatzkosten anfallen). Bitte beachten Sie, dass es sich bei den Angaben um Richtwerte handelt, die produktionsbedingten Schwankungen unterliegen.
* höhere Spezifikationen auf Anfrage erhältlich; ** Dichte basiert auf PEEK MG natur, kann bei gefärbten Varianten abweichen

Die Angaben basieren auf gegenwärtigen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie befreien den Verarbeiter bzw. Anwender nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen. Eine rechtlich verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder der Eignung für einen konkreten Einsatzzweck kann hieraus nicht abgeleitet werden. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze oder Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten. Für Druckfehler und Irrtümer keine Gewähr. Technische Änderungen vorbehalten. Weitergabe und Vervielfältigung dieses Dokumentes bzw. seiner Inhalte – auch auszugsweise – nur mit Genehmigung des noltewerks. Stand 0123.



technische kunststoffe

noltewerk GmbH & Co. KG · Mergenthalerstr. 15 · 48268 Greven · t +49 (25 71) 16-0 · f +49 (25 71) 16-402 · info@noltewerk.de · www.noltewerk.de