Auer Kunststofftechnik
GmbH & Co. KG

PEEK CF30 MT - Halbzeuge

Chemische Bezeichnung Hauptmerkmale

Zielindustrien

PEEK (Polyetheretherketon) sehr gute Chemikalienbeständigkeit

sehr hohe Steifigkeit sehr hohe Kriechfestigkeit gute Verschleißfestigkeit gute Wärmeformbeständigkeit

sehr gut sterilisationsbeständig

Medizintechnik

Dichte 1,42 g/cm

Farbe

schwarz

Zusätze Kohlefasern

Mechanische Eigenschaften	Mess-Parameter	Wert	Einheit	Norm		Kommentar
Zug-Elastizitätsmodul	1mm/min	6000	MPa	DIN EN ISO 527-2	1)	(1) Für Zugversuch:
Zugfestigkeit	50mm/min	115	MPa	DIN EN ISO 527-2		Probekörper Typ 1b
Streckspannung	50mm/min	115	MPa	DIN EN ISO 527-2		(2) Für Biegeversuch:
Streckdehnung	50mm/min	5	%	DIN EN ISO 527-2		Stützweite 64mm,
Bruchdehnung	50mm/min	5	%	DIN EN ISO 527-2		Normprüfköper.
Biegefestigkeit	2mm/min, 10N	188	Mpa	DIN EN ISO 178	2)	(3) Probekörper 10x10x10mm
Biege-Elastizitätsmodul	2mm/min, 10N	6000	MPa	DIN EN ISO 178	·	(4) Probekörper 10x10x50mm,
Druckfestigkeit	1% / 2%	23 / 44	MPa	EN ISO 604	3)	Modul zwischen 0,5 und 1%
-	5mm/min, 10 N					Kompression ermittelt
Druck-Elastizitätsmodul	5mm/min, 10 N	4500	MPa	EN ISO 604	4)	(5) Für Charpy-Test:
Schlagzähigkeit (Charpy)	max. 7,5J	58	kJ/m²	DIN EN ISO 179-1eU	5)	Stützweite 64mm,
Kerbschlagzähigkeit (Charpy)	max. 7,5J		kJ/m²	DIN EN ISO 179-1eA	•	Normprüfkörper
Kugeldruckhärte	·	318	MPa	ISO 2039-1	6	n.b. = ohne Bruch
•						(6) Probekörper mit 4mm Dicke
Thermische Figenschaften	Mass Baramatar	Mont	Cinhait	Naum		Vammenter
	Wess-Farameter				4\	
					1)	()
•				DIN 53765	۵)	
					2)	
			-	DIN EN 100 44050 4:0		
				,		
	100-100°C, langs				<u>'</u>	genutzt werden.
Wärmeleitfähigkeit		0.59	W/(K*m)	ISO 22007-4:2008		
Elektrische Eigenschaften	Mess-Parameter	Wert	Einheit	Norm		Kommentar
Spezinsoner Obernaeneriwaerstand		102 100	22	DII 120 00000		
Sonstige Eigenschaften	Mess-Parameter	Wert	Einheit	Norm		Kommentar
Wasseraufnahme	24h / 96h (23°C)	0.02 / 0.03	%	DIN EN ISO 62	1)	(1) Ø ca. 50mm, h=13mm
Beständigkeit gegen heißes Wasser/ Laug		+			•	(2) Entsprechend bedeutet keine
Verhalten bei Freibewitterung		-				Listung bei UL (Yellow Card). Die
Brennverhalten (UL94)	entsprechend	V0		DIN IEC 60695-11-10;	2)	
	r	-			,	
						0 0
Streckspannung Streckdehnung Bruchdehnung Biegefestigkeit Biege-Elastizitätsmodul Druck-Elastizitätsmodul Schlagzähigkeit (Charpy) Kerbschlagzähigkeit (Charpy) Kugeldruckhärte Thermische Eigenschaften Glasübergangstemperatur Schmelztemperatur Einsatztemperatur Einsatztemperatur Wärmeausdehnung (CLTE) Wärmeausdehnung (CLTE) Wärmeausdehnung (CLTE) Spezifische Wärmekapazität Wärmeleitfähigkeit Elektrische Eigenschaften spezifischer Oberflächenwiderstand Sonstige Eigenschaften Wasseraufnahme Beständigkeit gegen heißes Wasser/ Laug Verhalten bei Freibewitterung	50mm/min 50mm/min 50mm/min 50mm/min 2mm/min, 10N 2mm/min, 10N 1% / 2% 5mm/min, 10 N 5mm/min, 10 N max. 7,5J max. 7,5J Mess-Parameter kurzzeitig dauernd 23-60°C, längs 23-100°C, längs 100-100°C, längs	115 5 5 188 6000 23 / 44 4500 58 318 Wert 146 341 300 260 5 5 7 1.7 0.59 Wert 102 -108 Wert 0.02 / 0.03 +	MPa % % Mpa MPa MPa MPa kJ/m² kJ/m² kJ/m² t NPa Einheit °C	DIN EN ISO 527-2 DIN EN ISO 527-2 DIN EN ISO 527-2 DIN EN ISO 527-2 DIN EN ISO 178 DIN EN ISO 178 EN ISO 604 EN ISO 604 DIN EN ISO 179-1eU DIN EN ISO 179-1eA ISO 2039-1 Norm DIN 53765 DIN EN ISO 11359-1;2 DIN EN ISO 22007-4:2008 ISO 22007-4:2008 Norm DIN IEC 60093 Norm DIN EN ISO 62	3) 4) 5) 6	(2) Für Biegeversuch: Stützweite 64mm, Normprüfköper. (3) Probekörper 10x10x10mm (4) Probekörper 10x10x50mm, Modul zwischen 0,5 und 1% Kompression ermittelt (5) Für Charpy-Test: Stützweite 64mm, Normprüfkörper n.b. = ohne Bruch (6) Probekörper mit 4mm Dicke Kommentar (1) Literaturwerte. (2) Anwendungstemperaturen entstammen der Literatur und dürfen nicht ohne individuelle Prüfung hinsichtlich Anwendungsbedingungen genutzt werden. Kommentar Kommentar (1) Ø ca. 50mm, h=13mm (2) Entsprechend bedeutet keine

Unsere Informationen und Angaben entsprechen dem heutigen Stand unserer Kenntnisse und sollen über unsere Produkte und deren Anwendungsmöglichkeiten informieren. Sie hat somit nicht die Bedeutung die chemische Beständigkeit, die Beschaffenheit der Produkte und die Handelsfähigkeit rechtlich verbindlich zuzusichern oder zu garantieren. Unsere Produkte sind nicht für eine Verwendung in medizinischen oder zahnmedizinischen Implantaten bestimmt. Etwa bestehende gewerbliche Schutzrechte sind zu berücksichtigen. Die aufgeführten Werte und Informationen sind keine Mindest- oder Höchstwerte, sondern Richtwerte, die vor allem für Vergleichszwecke zur Materialauswahl verwendet werden können. Diese Werte liegen im normalen Toleranzbereich der Produkteigenschaften, jedoch stellen sie keine zugesicherten Eigenschaftswerte dar und sollten demnach nicht zu Spezifikationszwecken herangezogen werden. Soweit nicht anders vermerkt, wurden die Werte aus Versuchen an Referenzabmessungen (in der Regel Rundstäbe mit Durchmesser 40-60mm nach DIN EN 15860) an extrudierten und zerspanten Prüfkörpern ermittelt. Da die Eigenschaften von den Dimensionen der Halbzeuge und der Orientierung im Bauteil (insbesondere bei verstärkten Werkstoffen) abhängen, dürfen die Werkstoffen nicht ohne gesonderte Prüfung im Einzelfall eingesetzt werden! Der Kunden ist allein verantwortlich für die Qualität und die Eignung der Produkte für die Anwendung und hat die Verwendung und Verarbeitung vor dem Gebrauch zu testen. Datenblattwerte unterliegen einer regelmäßigen Überprüfung. Technische Änderungen vorbehalten.