

PA 6.6 TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

POLYAMID 6.6



ZELLAMID®	Einheit	Test- methode	250 SW	250 HI	250 T-PE	250 GF 30	250 MO
Prüfkörper trocken bei 23 °C			PA 6.6	PA 6.6 HI	PA 6.6 + PE	PA 6.6 + 30% Glasfaser	PA 6.6 + MoS ₂
Mechanische Eigenschaften							
Streckspannung	Mpa	ISO 527	86	60	64	---	---
Zugfestigkeit	Mpa	ISO 527	80	---	---	110	90
Bruchdehnung	%	ISO 527	> 50	32	12	8	31
E-Modul im Zugversuch	MPa	ISO 527	3300	2000	2700	5500	3400
Biegemodul (Biegeversuch)	MPa	ISO 178	3200	2300	2600	5300	---
Biegefestigkeit	MPa	ISO 178	120	110	100	170	---
Charpy Schlagzähigkeit +23°C	kJ/m ²	ISO 179/1eU	kein Bruch	kein Bruch	35	37	kein Bruch
Charpy Kerbschlagzähigkeit +23°C	kJ/m ²	ISO 179/1eA	5	80	3	5,8	7
Shore D Härte	---	ISO 868	82	80	80	85	82
Kugeldruckhärte	N/mm ²	ISO 2039-1	155	165	---	252	160
Druckmodul	MPa	ISO 604	2600	2800	2200	3500	---
Druckspannung bei 1/2/5 % ¹	MPa	ISO 604	27/53/88	---	19/42/74	33/70/115	---
Thermische Eigenschaften							
Wärmeformbeständigkeit, Methode A	°C	ISO 75	80	70	80	150	80
Schmelztemperatur	°C	ISO 3146	260	263	---	260	255
Glasübergangstemperatur	°C	ISO 3146	60	60	---	---	---
Max. kurzfrist. Gebrauchstemperatur	°C	---	160	160	120	200	160
Dauergebrauchstemperatur	°C	---	90	90	85	130	90
Untere Gebrauchstemperatur	°C	---	-30	-30	-30	-20	-30
Wärmeausdehnungskoeffizient	1/K.10 - 5	DIN 53752	8	10	9	5	---
Wärmeleitfähigkeit, Method A	W/(K.m)	---	0,3	---	---	0,27	0,3
Spezifische Wärmekapazität	J/(g.K)	IEC 1006	1,6	---	1,7	1,5	1,6
Elektrische Eigenschaften							
Dielektrische Konstante bei 1MHZ	---	IEC 250	3,3	2,9	3,3	---	3,3
Dielektrischer Verlustfaktor δ bei 1 MHz	---	IEC 250	0,02	0,014	---	---	---
Durchschlagsfestigkeit	KV/mm	IEC 243	25	27	25	30	---
Spezifischer Durchgangswiderstand	Ω.cm	IEC 93	10 ¹³	10 ¹⁴	10 ¹⁵	> 10 ¹²	---
Oberflächenwiderstand	Ω	IEC 93	10 ¹²	10 ¹⁴	10 ¹³	10 ¹¹	10 ¹²
Vergleichszahl der Kriechwegbildung (CTI)	---	DIN EN 60112	---	600	600	475	---
Sonstige Eigenschaften							
Dichte	g/cm ³	ISO 1183	1,14	1,09	1,12	1,35	1,15
Wasseraufnahme bei 23°C, 50% RH	%	ISO 62	2,7	2,2	2,2	1,5	2,8
Wasseraufnahme bei 23 °C	%	ISO 62	8,5	7	8,5	5,5	8,5
Brennverhalten UL Standard	---	UL 94	HB	---	HB	HB	HB
Verschleißrate 2 ²	µm/km	ISO 7148-2	---	---	4,3	---	---

¹ Nominelle Stauchung (1 mm/min) ² Ra = 0,35 - 0,45 µm (Stahlscheibe), v = 0,3 m/s, p = 3 N/mm², Zeit T > 16 h

Alle Angaben beruhen auf sorgfältiger Überprüfung, sind jedoch ohne Gewähr. Die Werte in obigen Technischen Eigenschaften wurden und freundlicherweise von Zell Metall Engineering Plastics zur Verfügung gestellt. Wir empfehlen allen Verwendern unserer Produkte selbst Tests und Eignungsversuche durchzuführen. Weitere rechtliche Hinweise zur Benutzung unserer Produkte finden Sie unter www.zellmetall.at