

PA6 TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

POLYAMID 6 EXTRUDIERT



ZELLAMID [®]	Einheit	Test- methode	202 SW	202 MO	202 HV
Prüfkörper trocken bei 23 °C			PA 6	PA 6 + MoS ₂	PA 6 HV
Mechanische Eigenschaften					
Streckspannung	Mpa	ISO 527	79	90	85
Zugfestigkeit	Mpa	ISO 527	80	90	---
Bruchdehnung	%	ISO 527	> 70	27	> 50
E-Modul im Zugversuch	MPa	ISO 527	3200	3600	3000
Biegemodul (Biegeversuch)	MPa	ISO 178	3000	3400	2800
Biegefestigkeit	MPa	ISO 178	110	130	---
Charpy Schlagzähigkeit +23°C	kJ/m ²	ISO 179/1eU	kein Bruch	kein Bruch	kein Bruch
Charpy Kerbschlagzähigkeit +23°C	kJ/m ²	ISO 179/1eA	6,0	2,5	9
Shore D Härte	---	ISO 868	82	80	75
Kugeldruckhärte	N/mm ²	ISO 2039-1	172	172	---
Druckmodul	MPa	ISO 604	2400	2400	---
Druckspannung bei 1/2/5 % ¹	MPa	ISO 604	25/49/79	22/46/92	---
Thermische Eigenschaften					
Wärmeformbeständigkeit, Methode A	°C	ISO 75	70	100	65
Schmelztemperatur	°C	ISO 3146	220	220	220
Glasübergangstemperatur	°C	ISO 3146	---	---	---
Max. kurzfrist. Gebrauchstemperatur	°C	---	170	160	180
Dauergebrauchstemperatur	°C	---	100	90	100
Untere Gebrauchstemperatur	°C	---	-40	-40	-30
Wärmeausdehnungskoeffizient	1/K.10 - 5	DIN 53752	7 - 10	9	7 - 10
Wärmeleitfähigkeit, Method A	W/(K.m)	---	0,33	0,37	0,23
Spezifische Wärmekapazität	J/(g.K)	IEC 1006	1,7	1,7	1,7
Elektrische Eigenschaften					
Dielektrische Konstante bei 1MHZ	---	IEC 250	3,5	---	3,3
Dielektrischer Verlustfaktor δ bei 1 MHz	---	IEC 250	0,03	---	0,02
Durchschlagsfestigkeit	KV/mm	IEC 243	25	25	25
Spezifischer Durchgangswiderstand	Ω.cm	IEC 93	10 ¹³	> 10 ¹²	10 ¹⁴
Oberflächenwiderstand	Ω	IEC 93	10 ¹³	> 10 ¹²	---
Vergleichszahl der Kriechwegbildung (CTI)	---	DIN EN 60112	---	---	---
Sonstige Eigenschaften					
Dichte	g/cm ³	ISO 1183	1,13	1,15	1,13
Wasseraufnahme bei 23°C, 50% RH	%	ISO 62	3	3	2,8
Wasseraufnahme bei 23 °C	%	ISO 62	9	8	9,5
Brennverhalten UL Standard	---	UL 94	HB	HB	HB
Verschleißrate 2 ²	µm/km	ISO 7148-2	---	---	---

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