

Werkstoffdatenblatt

Polyamid 6 mit Molybdändisulfid (PA 6 MoS2)

Werkstoffnummer		1106	
Dichte	ISO 1183	1,14	g/cm ³
Probekörperzustand		trocken/luftfeucht	

Mechanische Eigenschaften

Streckspannung	ISO 527	80/50	MPa
Reißdehnung	ISO 527	50/100	%
Zug-E-Modul	ISO 527	3100/1500	MPa
Kugeldruckhärte	ISO 2039-1	160/75	MPa
Norm für Kugeldruckhärte		H358/30	
Härte Shore (A/D) oder Rockwell (R/L/M)	ISO 868, ISO 2039-2	D82/D68	-
Izod-Kerbschlagzähigkeit bei 23 °C	ISO 180/1A	4/NB	KJ/m ²
Charpy-Kerbschlagzähigkeit bei 23 °C	ISO 179/1eA	3/30	KJ/m ²

Polyamid 6 mit Molybdändisulfid (PA 6 MoS2)

Elektrische Eigenschaften

Spezifischer Durchgangswiderstand	IEC 60093	$10^{13}/10^{10}$	Ohm · m
Oberflächenwiderstand	IEC 60093	$10^{13}/10^{10}$	Ohm

Thermische Eigenschaften

Wärmeleitfähigkeit	DIN 52 612	0,23	W/K m
Längenausdehnung längs quer zur Fließrichtung	ISO 11359	70 100	$10^{-6}/K$
Schmelz- bzw. Glasübergangstemperatur	ISO 11357	220	°C
Wärmeformbeständigkeit A	ISO 75 HDT/A (1.8 MPa)	65	°C
Wärmeformbeständigkeit B	ISO 75 HDT/B (0,45 MPa)	160	°C
max. Temperatur kurzzeitig		180	°C
max. Temperatur dauernd		90	°C
min. Anwendungstemperatur		-40	°C

Polyamid 6 mit Molybdändisulfid (PA 6 MoS2)

Sonstige Eigenschaften

Wasseraufnahme bei Normalklima	ISO 62	3,0	%
Wasseraufnahme bei Wasserlagerung	ISO 62	9,5	%
Transparenz (opak/transluzent/klarsichtig)		opak	

In diesem Datenausdruck sind Richtwerte angegeben. Diese Werte sind beeinflussbar durch Verarbeitungsbedingungen, Modifikationen, Werkstoffzusätze und Umgebungseinflüsse und befreien den Anwender nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen. Sie sind aufgrund der gegenwärtigen Erfahrungen und Kenntnisse zusammengestellt. Eine rechtlich verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder der Eignung für einen konkreten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden.

Spezielle Eigenschaften

Streckdehnung	ISO 527	4/20	%
Zug-Kriechmodul (0,5% 1000h)	ISO 899-1	2900/850	MPa
Biegefestigkeit	ISO 178	125/60 ¹⁶⁾	MPa
Biegewechselfestigkeit (1E7 Lastwechsel)	ASTM D671	33	MPa
Izod-Schlagzähigkeit bei 23 °C	ISO 180/1C	NB/NB	KJ/m ²
Izod-Schlagzähigkeit bei -30 °C	ISO 180/1C	NB/NB	KJ/m ²
Charpy-Schlagzähigkeit bei 23 °C	ISO 179/1eU	NB/NB	KJ/m ²
Charpy-Schlagzähigkeit bei -30 °C	ISO 179/1eU	NB/70	KJ/m ²
Gleitkoeffizient gegen Stahl im Trockenlauf		0,29-0,36	-
Gleitverschleiß relativ zur Flächenpressung		8,0	(µm/km)/MPa
Spezifische Wärmekapazität	IEC 1006	1,70	J/g K
Vicat-Erweichungstemperatur B	ISO 306 VST/B/50 (50 N)	204	°C