

Werkstoffdatenblatt



Eigenschaften von POM C ESD 60

Produktmerkmale

- Elektrisch leitfähig
- Hohe UV-Beständigkeit
- Gute Beständigkeit gegen viele Lösungsmittel

Typische Anwendungsbereiche

- Maschinenbau
- Ex-Schutz Technik
- Verpackungsindustrie

Allgemeine Eigenschaften	Prüfmethode	Einheit	Wert
Dichte	DIN EN ISO 1183-1	g/cm ³	1,40
Feuchtigkeitsaufnahme	DIN EN ISO 62	%	0,25
Brennverhalten (Dicke 3 mm / 6 mm)	UL 94		HB / HB
Mechan. Eigenschaften			
Reißdehnung	DIN EN ISO 527	%	30
Streckspannung	DIN EN ISO 527	MPa	40
E - Modul	DIN EN ISO 527	MPa	1900
Kerbschlagzähigkeit	DIN EN ISO 179	kJ/m ²	5,0
Shore Härte	DIN EN ISO 868	Skala D	79
Kugeldruckhärte	DIN EN ISO 2039-1	MPa	100
Therm. Eigenschaften			
Schmelztemperatur	ISO 11357-3	°C	165
Wärmeleitfähigkeit	DIN 52612-1	W/(K*m)	0,31
Wärmekapazität	DIN 52612	kJ/(kg*K)	-
Linearer Ausdehnungskoeffizient	DIN 53752	10 ⁻⁶ K ⁻¹	130
obere Gebrauchstemperatur (max. kurzzeitig)	Richtwerte	°C	140
untere Gebrauchstemperatur (max. dauernd)		°C	-20...100
Wärmeformbeständigkeit	DIN EN ISO 75 / A	°C	89
Elektrische Eigenschaften			
Dielektrizitätszahl	IEC 60250		-
Dielektrischer Verlustfaktor (50Hz)	IEC 60250		-
Spezifischer Durchgangswiderstand	IEC 60093	Ω*cm	5*10 ³
Spezifischer Oberflächenwiderstand	ICE 60093	Ω	10 ³
Vergleichszahl der Kriechwegbildung	ICE 60112		-
Durchschlagfestigkeit	ICE 60243	kV/mm	-

Die kurzzeitige max. Einsatztemperatur gilt nur für Anwendungen mit sehr niedriger mechan. Belastung über wenige Stunden. Die langfristige max. Einsatztemperatur basiert auf der Wärmealterung der Kunststoffe durch Oxidation, die eine Abnahme der mechan. Eigenschaften zur Folge hat. Angegeben sind die Temperaturen, die nach einer Zeit von mind. 5.000 Stunden eine Abnahme der Zugfestigkeit (gemessen bei Raumtemperatur) um 50% im Vergleich zum Ausgangswert verursachen. Dieser Wert liefert keine Aussage zur mechan. Festigkeit des Werkstoffes bei hohen Anwendungstemperaturen. Bei dickwandigen Teilen ist von der Oxidation bei hohen Temperaturen nur die Oberflächenschicht betroffen, die durch den Zusatz von Antioxidantien besser geschützt werden kann. Der Kernbereich der Teile bleibt in jedem Fall unbeschädigt. Die minimale Einsatztemperatur wird maßgeblich bestimmt von einer möglichen Schlag- oder Stoßbelastung im Einsatz. Die angegebenen Werte beziehen sich auf geringe Schlagbeanspruchung. Die angegebenen Werte wurden aus vielen Einzelmessungen als Durchschnittswerte ermittelt und entsprechen dem Stand unserer heutigen Kenntnisse. Sie dienen lediglich als Information über unsere Produkte und sollen eine Hilfe zur Materialauswahl sein. Wir sichern damit nicht bestimmte Eigenschaften oder die Eignung für bestimmte Einsatzzwecke rechtlich verbindlich zu. Da die Eigenschaften auch von den Dimensionen der Halbzeuge und dem Kristallisationsgrad (z.B. Nukleierung durch Pigmente) abhängen, können die tatsächlichen Eigenschaftswerte eines bestimmten Produkts von den Angaben etwas abweichen.

LIEDTKE KUNSTSTOFFTECHNIK VELBERT

www.l-kt.de

info@liedtke-kunststofftechnik.de

Stand: Juli 2011