

Technisches Datenblatt

PA66 CF20 schwarz

PA66 CF20

Typische Eigenschaften

- Sehr hohe Steifigkeit
- Gute Verschleißfestigkeit
- Hohe Wärmeformbeständigkeit
- Hohe Maßhaltigkeit
- Gut schweiß- und klebbar
- Beständig gegen viele Öle, Fette und Kraftstoffe

Typische Industrien

- Maschinen- und Anlagenbau
- Automobilindustrie

	Testverfahren	Einheit	Wert
Allgemeine Eigenschaften			
Dichte	DIN EN ISO 1183-1	g / cm ³	1,23
Feuchtigkeitsaufnahme (24 h / 96 h, 23 °C)	DIN EN ISO 62	%	0,1 / 0,3
Brennverhalten	DIN IEC 60695-11-10		HB (UL 94)
Mechanische Eigenschaften			
Zugfestigkeit	DIN EN ISO 527-2	MPa	104
Streckspannung	DIN EN ISO 527-2	MPa	104
Streckdehnung	DIN EN ISO 527-2	%	12
Reißdehnung	DIN EN ISO 527-2	%	13
Zug-E-Modul	DIN EN ISO 527-2	MPa	5100
Biegefestigkeit	DIN EN ISO 178	MPa	135
Biege-E-Modul	DIN EN ISO 178	MPa	4300
Druck-E-Modul	EN ISO 604	MPa	3800
Druckfestigkeit (1 % / 2 % / 5 % Stauchung)	EN ISO 604	MPa	16 / 33 / 89
Schlagzähigkeit (Charpy, ungekerbt)	DIN EN ISO 179-1eU	kJ / m ²	116
Shore-Härte	DIN EN ISO 868	scale D	83
Thermische Eigenschaften			
Glasübergangstemperatur	DIN EN ISO 11357	°C	48
Schmelztemperatur	DIN EN ISO 11357	°C	251

	Testverfahren	Einheit	Wert
Einsatztemperatur kurzzeitig (max.)	Average	°C	170
Einsatztemperatur langfristig	Average	°C	100
Wärmeleitfähigkeit	ISO 22007-4:2008	W / (m * K)	0,72
Wärmekapazität	ISO 22007-4:2008	J / (g * K)	1,4
Linearer Ausdehnungskoeffizient (23-60 °C, längs)	DIN EN ISO 11359-1;2	10 ⁻⁵ / K	9
Linearer Ausdehnungskoeffizient (23-100 °C, längs)	DIN EN ISO 11359-1;2	10 ⁻⁵ / K	10

Elektrische Eigenschaften

Oberflächenwiderstand	DIN EN 61340-2-3	Ω	10 ⁴ ... 10 ¹²
Durchgangswiderstand	DIN EN 61340-2-3	Ω * cm	10 ³ ... 10 ¹²

Die kurzzeitige maximale Einsatztemperatur gilt nur für Anwendungen mit sehr niedriger mechanischer Belastung über wenige Stunden. Die langfristige maximale Einsatztemperatur basiert auf der Wärmealterung des Kunststoffs durch Oxidation, die eine Abnahme der mechanischen Eigenschaften zur Folge hat. Bei den angegebenen Werten handelt es sich um Mittelwerte, die durch ständige statistische Prüfungen abgesichert sind und den Vorgaben der DIN EN 15860 entsprechen. 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 Herstellprozess abhängen, können die tatsächlichen Eigenschaftswerte eines bestimmten Produkts von den Angaben etwas abweichen.