HUCKAUF
INGENIEURE

P T F E

Polytetrafluorethylen

Physikalische Eigenschaften

Eigenschaften		Norm DIN od. ASTM	Einheit	P T F E
allgemein	Dichte	53479	g / cm³	2,14 - 2,19
	ob. Dauergebrauchstemperatur ohne Belastung		°C	250 - 260
	Brennbarkeit			unbrennbar
	Wasseraufnahme	53495	%	< 0,01
mechanisch	Reisfestigkeit bei 23°C	53455	N/mm²	29 - 39
	bei 150°C			14 - 20
	Streckgrenze bei 23°C	53455	N/mm²	10
	Reißdehnung bei 23°C	53455	%	200 - 500
	Zug-E-Modul bei 23°C	53457	N/mm²	400 - 800
	Grenzbiegespannung bei 23°C	53452	N/mm²	18 - 20
	Biege-E-Modul bei 23°C	53457	N/mm²	600 - 800
	Kugeldruckhärte 132 / 60	53456	N/mm²	25 - 30
	Rockwellhärte R	ASTM-D-785		
	Shorehärte D	53505		55 - 72
	Reibungskoeffizient dyn. Gegen Stahl trocken			0,05 - 0,2
thermisch	Schmelztemperatur	ASTM 2116	°C	327
	Formbeständigkeit in der Wärme heat deflection temp. **A** (18,5)Kp/cm³	53461	°C	50 - 60
	B (4,6) Kp/cm³	ISO-R-75	°C	130 - 140
	Lin. Wärmeausdehnungskoeffizient		1/Kx10-5	10 - 16
	Wärmeleitfähigkeit bei 23°C	52612	W/K x m	0,23
	specifische Wärme bei 23°C		KJ/KgxK	1,01
	Sauerstoffindex		%	> 95
elektrisch	Dilektrizitätskonstante bei 10^3	53483		2,0 - 2,1
	bei 10^6			2,0 - 2,1
	Dielektr. Verlustfaktor bei 10^3	53483	10^{-4}	0,3 - 0,5
	bei 10^6			0,7 - 1,0
	spezif. Durchgangswiderstand	53482	Ω x cm	10^{18}
	Oberflächenwiderstand	53482	Ω	10^{17}
	Kriechstromfestigkeit	53480		KA3c
	Lichtbogenfestigkeit	ASTM 495	sec	> 360
	Durchschlagsfestigkeit	53481	KV/mm	40 - 80

© 2007 HUCKAUF INGENIEURE Sämtliche Angaben ohne jegliche Gewährleistung