Polyamid 6 extrudovaný (PA 6 E)

Zpracováváme tyto materiály následujícími postupy:

Extruze.
Extrudované profily podle výkresů a polotovary podle DIN
Obráběné díly.
Soustr. a frézované díly v kusové a sériové výrobě

Číslo materiálu			1101
Hustota	ISO 1183	1,14	g/cm^3

Mechanické vlastnosti

Napětí na mezi kluzu	ISO 527	80/50	MPa
Tažnost	ISO 527	70/200	%
E-Modul pružnosti v tahu	ISO 527	3000/1500	MPa
Tvrdost podle Brinella	ISO 2039-1	150/70	MPa
Norma pro Tvrdost podle Brinella		H358/30	
Tvrdost Shore (A/D) nebo Rockwell (R/L/M)	ISO 868, ISO 2039-2	D82/D68	–
Izod-vrubová houževnatost při 23 °C	ISO 180/1A	8,3/NB	KJ/m^2
Charpy-vrubová houževnatost při 23 °C	ISO 179/1eA	7/80	KJ/m^2

Elektrické vlastnosti

Permitivita při 50 Hz	IEC 60250	4,0/12,0	–
Permitivita při 1 MHz	IEC 60250	3,5/7,0	–
Dialektrický faktor ztrát při 50 Hz	IEC 60250	100/3000	1E-4
Dialektrický faktor ztrát při 1 MHz	IEC 60250	310/3000	1E-4
Průrazová pevnost	IEC 60243-1	100/60	kV/mm
Síla pro průrazovou pevnost		0,6	mm
Specifický průrazový odpor	IEC 60093	$10^{13}/10^{10}$	Ohm · m
Povrchový odpor	IEC 60093	$10^{13}/10^{10}$	Ohm
Odolnost vůči plazivým proudům CTI	IEC 60112	600	-

Teplotní vlastnosti

Tepelná vodivost	DIN 52 612	0,23	W/K m
Koeficient délkové roztažnosto|příčný	ISO 11359	70|100	$10^{-6}/K$
Teplota tavení popř. zesklovatění	ISO 11357	220	°C
Tvarová stálost za tepla A	ISO 75 HDT/A (1.8 MPa)	65	°C
Tvarová stálost za tepla B	ISO 75 HDT/B (0,45 MPa)	160	°C
max. teplota krátkodobá		180	°C
max. teplota dlouhodobá		90	°C
min. teplota použití		-40	°C

Jiné vlastnosti

Nasákavost při norm. podmínkách	ISO 62	3,0	%
Nasákavost při vlhkosti	ISO 62	9,5	%
Chování při hoření podle UL 94	IEC 60695-11-10	HB	–
Síla pro UL 94		1,6	mm

Speciální vlastnosti

Poměrné prodloužení na mezi kluzu	ISO 527	4/20	%
Modul tečení v tahu (0,5% 1000 hod.)	ISO 899-1	2900/850	MPa
Mez pevnosti v ohybu	ISO 178	125/60	MPa
Mez únavy při střídavém namáhání v ohybu	ASTM D671	33	MPa
Izod-rázová houževnatost při 23 °C	ISO 180/1C	NB/NB	KJ/m^2
Izod-rázová houževnatost při -30 °C	ISO 180/1C	NB/NB	KJ/m^2
Charpy-rázová houževnatost při 23 °C	ISO 179/1eU	NB/NB	KJ/m^2
Charpy-rázová houževnatost při -30 °C	ISO 179/1eU	NB/150	KJ/m^2
Součinitel kluzného tečení v porovnání s ocelí v suchém prostředí		0,38-0,45	–
Opotřebení relativní k měrné jednotce		9,5	(µm/km)/MPa
Odolnost vůči plazivým proudům CTI M	IEC 60112	600M	–
Specifická tepelná kapacita	IEC 1006	1,70	J/g K
Vicat-teplota měknutí B	ISO 306 VST/B/50 (50 N)	204	°C
Index kyselosti LOI	ISO 4589	25	%