

Polyamid 6 litý (PA 6 G) - aPA

Zpracováváme tyto materiály následujícími postupy:

Polyamid litý.

Polotovary a díly do hmotnosti 2 t

Obráběné díly.

Soustr. a frézované díly v kusové a sériové výrobě

| | | |
|------------------------|-----------------------|------------------------|
| Číslo materiálu | | 1125 |
| Hustota | ISO 1183 | 1,15 g/cm ³ |
| Stav zkušebního tělesa | sucho/vlhkost vzduchu | |

Mechanické vlastnosti

| | | |
|---|---------------------|--------------------------|
| Napětí na mezi kluzu | ISO 527 | 90/60 MPa |
| Tažnost ISO 527 20/60 % | | |
| E-Modul pružnosti v tahu | ISO 527 | 3600/2100 MPa |
| Tvrdość podle Brinella | ISO 2039-1 | 160/90 MPa |
| Norma pro Tvrdość podle Brinella | | H358/30 |
| Tvrdość Shore (A/D) nebo Rockwell (R/L/M) | ISO 868, ISO 2039-2 | D83/D71 |
| Izod-vrubová houževnatost při 23 °C | ISO 180/1A | 7,0/NB KJ/m ² |

Elektrické vlastnosti

| | | |
|-------------------------------------|-------------|--|
| Permitivita při 1 MHz | IEC 60250 | 3,7/- |
| Dialektrický faktor ztrát při 1 MHz | IEC 60250 | 300/- 1E-4 |
| Průrazová pevnost | IEC 60243-1 | 100/50 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 ¹² /10 ¹⁰ Ohm |
| Odolnost vůči plazivým proudům CTI | IEC 60112 | 600 |

Teplotní vlastnosti

| | | |
|---------------------------------------|-------------------------|------------------------|
| Tepelná vodivost | DIN 52 612 | 0,29 W/K m |
| Koeficient délkové roztažnosti příčný | ISO 11359 | 80 10 ⁻⁶ /K |
| Teplota tavení popř. zesklivatění | ISO 11357 | 220 °C |
| Tvarová stálost za tepla A | ISO 75 HDT/A (1,8 MPa) | 120 °C |
| Tvarová stálost za tepla B | ISO 75 HDT/B (0,45 MPa) | 185 °C |
| max. teplota krátkodobá | | 150 °C |
| max. teplota dlouhodobá | | 80 ⁴ °C |

min. teplota použití -40 °C

Jiné vlastnosti

| | | |
|---------------------------------|-----------------|--------|
| Nasákavost při norm. podmínkách | ISO 62 | 2,8 % |
| Nasákavost při vlhkosti | ISO 62 | 8,0 % |
| Chování při hoření podle UL 94 | IEC 60695-11-10 | V-2 |
| Síla pro UL 94 | | 3,2 mm |

⁴⁾ : tepelné stárnutí, odpad pevnosti v tahu o 50 % po 20 000 hod.

NB: zkušební tělísko nezlomeno

Speciální vlastnosti

| | | |
|---|-------------------------|---------------------------|
| Modul tečení v tahu (0,5% 1000 hod.) | ISO 899-1 | 2300/1000 MPa |
| Mez pevnosti v ohybu | ISO 178 | 140/70 ¹⁵⁾ 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 |
| Součinitel kluzného tečení v porovnání s ocelí v suchém prostředí | | 0,36-0,43 |
| Opotřebení relativní k měrné jednotce | | 6,3 (μm/km)/MPa |
| Odolnost vůči plazivým proudům CTI M | IEC 60112 | 600M |
| Specifická tepelná kapacita | IEC 1006 | 1,68 J/g K |
| Vicat-teplota měknutí B | ISO 306 VST/B/50 (50 N) | 215 °C |
| Index kyselosti LOI | ISO 4589 | 25 % |

¹⁵⁾ : 3,5 % - napětí v ohybu

NB: zkušební tělísko nezlomeno