

TECASINT 2021 black - Sklad polotovarů

Chemické označení

PI (Polyimid)

Barva

černý nespecifikováno

Hustota

1.45 g/cm³

Plniva

15% grafitu

Hlavní funkce

- velmi dobré vlastnosti kluznosti a opotřebení
- velmi dobrá tepelná stabilita
- vysoká tepelná a mechanická kapacita
- dobrá odolnost proti opotřebení
- odolnost proti vysokým energetickým zářením
- vysoká odolnost proti tečení
- dobrá chemická odolnost
- citlivé na hydrolyzu ve vyšším teplotním rozmezí

Cílený průmysl

- strojní inženýrství
- přesné strojírenství
- automobilový průmysl
- Letecké a palubní technologie
- kryogenní inženýrství
- technologie dopravníků
- technologie horkého skla

| Mechanické vlastnosti | parametr | hodnota | jednotka | norma | komentář |
|-------------------------------------|----------------------|-----------|----------------------------------|----------------------|---|
| Pevnost v tahu | 50 mm/min | 101 | MPa | DIN EN ISO 527-1 | (1) eU (2) eA |
| Modul pružnosti (tahová zkouška) | 1 mm/min | 4400 | MPa | DIN EN ISO 527-1 | |
| Prodloužení v momentě prasknutí | 50 mm/min | 4.5 | % | DIN EN ISO 527-1 | |
| Pevnost v ohybu | 10 mm/min | 145 | MPa | DIN EN ISO 178 | |
| Moduly elasticity (zkouška ohybem) | 2 mm/min | 4000 | MPa | DIN EN ISO 178 | |
| Prodloužení při přetržení (v ohybu) | 10 mm/min | 4.6 | % | DIN EN ISO 178 | |
| Síla komprese | 10 mm/min | 280 | MPa | EN ISO 604 | |
| Síla komprese | 10mm/min, 10% strain | 160 | MPa | EN ISO 604 | |
| Moduly komprese | 1 mm/min | 1900 | MPa | EN ISO 604 | |
| Kompresní napětí při přetržení | 10 mm/min | 43 | % | EN ISO 604 | |
| Nárazová síla (Charpy) | max 7.5 J | 36.7 | kJ/m ² | DIN EN ISO 179-1 | 1) |
| Zkouška rázem v ohybu (Charpy) | max 7.5 J | 2.9 | kJ/m ² | DIN EN ISO 179-1 | 2) |
| Tvrdost podle Shora | Shore D | 87 | | DIN EN ISO 868 | |
| Teplotní vlastnosti | parametr | hodnota | jednotka | norma | komentář |
| Teplota skelného přechodu | | 357 | °C | - | 1) |
| Teplota teplotního zkreslení | 1.8 MPa | 335 | °C | DIN 53 461 | (1) DMA, maximum loss factor tan d (2) Thermal expansion XY/Z axis |
| Teplotní roztažnost (CLTE) | 50-200°C | 3.8 / 4.5 | 10 ⁻⁵ K ⁻¹ | DIN 53 752 | 2) |
| Teplotní roztažnost (CLTE) | 200-300°C | 4.6 / 5.4 | 10 ⁻⁵ K ⁻¹ | DIN 53 752 | 3) |
| | | | | | (3) Thermal expansion XY/Z axis |
| Ostatní vlastnosti | parametr | hodnota | jednotka | norma | komentář |
| Absorbce vody | 24 h in water, 23°C | 0.61 | % | DIN EN ISO 62 | (1) Corresponding means no listing at UL (yellow card). The information might be taken from resin, stock shape or estimation. Individual testing regarding application conditions is mandatory. |
| Absorbce vody | 24 h in water, 80°C | 1.69 | % | DIN EN ISO 62 | |
| Hořlavost (UL94) | corresponding to | V0 | | DIN IEC 60695-11-10; | 1) |

Naše informace a prohlášení odráží aktuální stav našich vědomostí a měl by informovat ohledně našich produktů a jejich aplikací. Neujišťují ani negarantují chemickým odolnostem, kvalitě produktů a jejich legálně vázané cestě. Naše produkty nejsou definovány pro použití pro lékařské nebo dentální implantáty. Existují komerční patenty, které musí být respektovány. Odpovídající hodnoty a informace nejsou minimum a maximum hodnot, ale slouží jako vodítko, které může být primárně použito pro porovnávací účely při výběru materiálu. Tyto hodnoty jsou mezi normálem rozsahu tolerance vlastností produktu a negarantují aktuální vlastnosti hodnot. Neměly by být použity pro konkrétní případy. Není-li uvedeno jinak, tyto vzorky byly stanoveny zkouškami při testech při referenčních rozměrech a standardně připraveném vzorku. Stejně tak, jako vlastnosti závisí na rozměrech polotovarů a jejich orientaci v dílu (zvláště u aditivovaných typů), materiály nesmí být používány bez samostatného testování za individuálních okolností. Zákazník je výhradně zodpovědný za kvalitu a vhodnost produktů pro svou aplikaci a musí zhodnotit využití a druh zpracování před použitím. Hodnoty z technického listu jsou předmětem periodického posudku, nejnovější aktualizace můžete najít na www.ensingerplastics.com. Technické změny vyhrazeny.