TECASINT 5111 natural - Sklad polotovarů

Chemické označení
PI (Polyimid)

Barva
černý nespecifikováno

Hustota
1.33 g/cm^3

Hlavní funkce
- velmi dobrá elektrická izolace
- vysoká tepelná a mechanická kapacita
- dobrá odolnost proti opotřebení
- vysoká odolnost proti tečení
- odolnost proti vysokým energetickým zářením
- citlivé na hydrolýzu ve vyšším teplotním rozmezí

Cílený průmysl
- polovodičové technologie
- elektro-inženýrství
- Letecké a palubní technologie
- kryogenní inženýrství
- strojní inženýrství
- jaderné a vakuové technologie

Mechanické vlastnosti	parametr	hodnota	jednotka	norma		komentář
Pevnost v tahu	50 mm/min	140	MPa	DIN EN ISO 527-1		(1) eU
Modul pružnosti (tahová zkouška)	1 mm/min	3800	MPa	DIN EN ISO 527-1		
Prodloužení v momentě prasknutí	50 mm/min	5.3	%	DIN EN ISO 527-1		
Pevnost v ohybu	10 mm/min	205	MPa	DIN EN ISO 178		
Moduly elasticity (zkouška ohybem)	2 mm/min	3600	MPa	DIN EN ISO 178		
Síla komprese	10 mm/min	440	MPa	EN ISO 604		
Kompresní napětí při přetržení	10 mm/min	48	%	EN ISO 604		
Nárazová síla (Charpy)	max 7.5 J	70	kJ/m^2	DIN EN ISO 179-1	1)	
Tvrdost podle Shora	Shore D	91		DIN EN ISO 868		

Teplotní vlastnosti	parametr	hodnota	jednotka	norma		komentář
Teplota skelného přechodu		330	°C	-	1)	(1) DMA, maximum loss factor tan d (2) Thermal expansion XY/Z axis (3) Thermal expansion XY/Z axis (4) Thermal expansion XY/Z axis
Teplota teplotního zkreslení	1,8 MPa	335	°C	DIN 53 461		
Teplotní roztažnost (CLTE)	50-200 °C	4.6 / -	10^{-5} K^{-1}	DIN EN ISO 11359-1;2	2)	
Teplotní roztažnost (CLTE)	100-150 °C	4.5 / -	10^{-5} K^{-1}	DIN EN ISO 11359-1;2	3)	
Teplotní roztažnost (CLTE)	23-100°C	4.1 / -	10^{-5} K^{-1}	DIN EN ISO 11359-1;2	4)	
Specifické teplo		1.116	J/(g*K)	DIN EN 821		
Teplotní vodivost		0.215	W/(K*m)	DIN EN 821		

Elektrické vlastnosti	parametr	hodnota	jednotka	norma	komentář
Specifický povrchový odpor	23°C	> 10^{15}	Ω	DIN IEC 60093	
Zvláštní odolnost	23°C	> 10^{14}	Ω*cm	DIN IEC 60093	

Ostatní vlastnosti	parametr	hodnota	jednotka	norma		komentář
Absorbce vody	24 h in water, 23°C	0.82	%	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.
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 vlasnosti 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.

Ensinger Sintimid GmbH
Ensingerplatz 1,
4863 Seewalchen, Austria

Tel: +43 7662 88788 0
Telefax: +43 (0) 76 62 88788-171
tecasint@ensingerplastics.com
www.ensingerplastics.com

Datum: 2023/11/24

Veerze: AF