

TECASINT 2011 natural - Félkész termékek (rudak, lemezek, csövek)

Kémiai megnevezés

PI (Polimid)

Szín

barna

Sűrűség

1.38 g/cm³

Főbb jellemzők

- nagyon jó hőstabilitás
- nagy termikus és mechanikai teherbírás
- alacsony kigázósodás
- nagyon jó elektromos szigetelés
- nagy energiájú sugárzással szembeni ellenállás
- jó vegyszerállóság
- magas kúszásállóság
- hidrolízisre érzékeny a magasabb hőmérsékleti tartományban

Alkalmazási területek

- gépgyártás
- finomechanika
- repülőgép- és űrtechnológia
- kriogén technológia
- elektronika
- villamostechnika
- orvostechnika
- félvezető ipar
- vákuumtechnika

Mechanikai tulajdonságok	Paraméter	Érték	ME	Vizsgálat	Megjegyzés
Folyáshatár	50 mm/min	130	MPa	DIN EN ISO 527-1	(1) eU
E-modulus húzás	1 mm/min	3600	MPa	DIN EN ISO 527-1	(2) eA
Szakadási nyúlás	50 mm/min	8	%	DIN EN ISO 527-1	(3) 4mm vastag próbatest
Hajlító szilárdság	10 mm/min	177	MPa	DIN EN ISO 178	
E-modulus hajlítás	2 mm/min	3600	MPa	DIN EN ISO 178	
Nyomó szilárdság	10 mm/min	470	MPa	EN ISO 604	
Nyomó szilárdság	10mm/min, 10% strain	170	MPa	EN ISO 604	
Kompressziós modulus	1 mm/min	3430	MPa	EN ISO 604	
Nyomófeszültség töréskor	10 mm/min	55	%	EN ISO 604	
Útésállóság (Charpy)	max 7.5 J	87.9	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1	1)
Hornított útésállóság (Charpy)	max 7.5 J	9.3	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1	2)
Shore keménység	Shore D	90		DIN EN ISO 868	
Golyóbenyomódásos keménység		260	MPa	ISO 2039-1	3)
Hőtani tulajdonságok	Paraméter	Érték	ME	Vizsgálat	Megjegyzés
Üvegesedési hőmérséklet		352	°C	-	1)
Hőalakartartósság (HDT)	1.80 MPa	319	°C	DIN 53 461	(1) DMA, maximális veszteségtényező tan d
Lineáris hőtágulási együttható (CLTE)	50-200°C	4.4 / 4.3	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN 53 752	(2) Hőtágulás XY/Z tengelyen
Lineáris hőtágulási együttható (CLTE)	200-300°C	5.1 / 5.1	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN 53 752	(3) Hőtágulás XY/Z tengelyen
Fajhő		0.925	J/(g*K)	-	
Hővezetési tényező	40°C	0.22	W/(K*m)	ISO 8302	
Elektromos tulajdonságok	Paraméter	Érték	ME	Vizsgálat	Megjegyzés
Felületi ellenállás	23°C	10 ¹⁵	Ω	DIN IEC 60093	
Térfogati ellenállás	23°C	10 ¹⁵	Ω*cm	DIN IEC 60093	
Elektromos szilárdság DC	23°C	34.3	kV*mm ⁻¹	ISO 60243-1	
Dielektromos állandó	100 Hz	3.5		DIN VDE 0303	
Dielektromos állandó	1 kHz	3.5		DIN VDE 0303	
Dielektromos állandó	10 kHz	3.4		DIN VDE 0303	
Dielektromos állandó	100 kHz	3.4		DIN VDE 0303	
További tulajdonságok	Paraméter	Érték	ME	Vizsgálat	Megjegyzés
Vízfelvétel	24 óra vízben, 23°C	0.47	%	DIN EN ISO 62	(1) Megfelel jelentése, hogy nem szerepel az UL listán (yellow card). Az információk származhatnak nyersanyagból, félkész termékből vagy becslésből, és nem használhatók fel az alkalmazási feltételek egyedi vizsgálatára nélkül.
Vízfelvétel	24 óra vízben, 80°C	1.65	%	DIN EN ISO 62	
Kipárolgás nagy vákuumban		passed		ECSS-Q-70-02	
Éghetőség (UL94)	megfelel	V0		DIN IEC 60695-11-10;	1)

→ A TECASINT 2000 sorozat jelentős vízfelvételt mutat. Az alkatrészeket elő kell szárítani, mielőtt gyorsan 200 °C fölé melegítik (szárítási folyamat: 2 óra 3 mm falvastagságonként 150 °C-on).

Információink és nyilatkozataink ismereteink jelenlegi állását tükrözik, és tájékoztatnak termékeinkről és azok alkalmazásáról. Nem biztosítják vagy garantálják a vegyi ellenállást, a termékek minőségét és kereskedelmi értékesíthetőségét jogilag kötelező módon. Termékeinket nem határozzák meg orvosi vagy fogászati implantátumokban való felhasználásra. A meglévő kereskedelmi szabadalmakat be kell tartani. A megfelelő értékek és információk nem minimum- vagy maximumértékek, hanem irányadó értékek, amelyek elsősorban összehasonlítási célokra használhatók az anyagválasztás során. Ezek az értékek a terméktulajdonságok normál tűréshatárán belül vannak, és nem jelentenek garantált tulajdonságértékeket. Ezért nem használhatók specifikációs célokra. Eltérő megjegyzés hiányában ezeket az értékeket referenciameretekben és megmunkált mintadarabokon végzett vizsgálatokkal határozták meg. Mivel a tulajdonságok függenek a félkész termékek méreteitől és az alkatrészben való tájolástól (különösen a megerősített fajtáknál), az anyagot egyedi körülmények között külön vizsgálat nélkül nem szabad felhasználni. A termékek minőségéért és az alkalmazáshoz való alkalmasságáért kizárólag a megrendelő felelős, és a felhasználás és a feldolgozás előtt a felhasználást és a feldolgozást kell tesztelnie. Az adatlap értékek időszakos felülvizsgálatnak vannak alávetve, a legfrissebb frissítés a www.ensinger-online.com oldalon található. A műszaki változtatások fenntartva.

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

Dátum: 2023/11/16

Verzió: A1