

TECASINT 1021 black - 切削加工用プラスチック素材 (丸棒、板材、チューブ)

プラスチックの種類

PI (ポリイミド)

色

黒色

密度

1.41 g/cm³

フィラー・添加剤

15% グラファイト

主な特徴

- 大変良い滑り性と摩耗特性
- 大変良好な熱安定性
- 良好な耐摩耗性
- 良好な耐薬品性
- 耐熱性と機械強度に優れる
- 耐高エネルギー線(ガンマ、X線)性
- 高い耐クリープ性
- 高温環境で加水分解しやすい

使用分野

- 自動車産業
- 航空・宇宙技術
- 極低温(クライオジェニック)技術
- コンベア搬送技術
- 熱ガラス・ハンドリング技術
- メカニカル・エンジニアリング
- 精密機器

機械特性	測定条件	値	単位	規格	注釈
引張強度	50 mm/min	97	MPa	DIN EN ISO 527-1	(1) eU
引張弾性率	1 mm/min	4000	MPa	DIN EN ISO 527-1	(2) eA
引張破断伸度	50 mm/min	3.2	%	DIN EN ISO 527-1	(3) Ensinger Standard
曲げ強度	10 mm/min	150	MPa	DIN EN ISO 178	
曲げ弾性率	2 mm/min	4000	MPa	DIN EN ISO 178	
破壊伸度 (曲げ試験)	10 mm/min	4.0	%	DIN EN ISO 178	
圧縮強度	10 mm/min	210	MPa	EN ISO 604	
圧縮強度	10mm/min, 10% strain	175	MPa	EN ISO 604	
圧縮破壊ひずみ	10 mm/min	20.1	%	EN ISO 604	
圧縮弾性率	1 mm/min	1880	MPa	EN ISO 604	
シャルピー衝撃強度	max 7.5 J	34	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1	1)
ノッチ付き シャルピー衝撃強度	max 7.5 J	3.7	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1	2)
ショア硬度	Shore D	88		-	3)
熱特性	測定条件	値	単位	規格	注釈
ガラス転移点		353	°C	-	1)
熱変形温度	1.85 MPa	300	°C	DIN 53 461	(1) DMA, maximum loss factor tan d
使用温度	long-term	-	°C	-	(2) Found in public sources. Individual testing regarding application conditions is mandatory.
線膨張係数 (CLTE)	50-200°C	3.8 /	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN 53 752	(3) Thermal expansion XY/Z axis
比熱		1.16	J/(g*K)	-	
熱伝導率	40°C	0.80	W/(K*m)	ISO 8302	
その他の諸特性	測定条件	値	単位	規格	注釈
吸水率	24 h in water, 23°C	0.78	%	DIN EN ISO 62	(1) Corresponding means no listing at UL (yellow card).
吸水率	24 h in water, 80°C	1.57	%	DIN EN ISO 62	The information might be taken from resin, stock shape or estimation. Individual testing regarding application conditions is mandatory.
難燃性 (UL94)	corresponding to	V0		DIN IEC 60695-11-10;	1)

→ TECASINT 1000シリ - ズはかなりの量の水分吸収を示します。よって、部品は、200°C以上に高速加熱する前に予備乾燥されることが必要となります。(乾燥工程は、150°Cにおいて壁厚3mmあたり2時間です)