

TECASINT 2021 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

1.45 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
- 耐熱性と機械強度に優れる
- 良好な耐摩耗性
- 耐高エネルギー線(ガンマ、X線)性
- 高い耐クリープ性
- 良好な耐薬品性
- 高温環境で加水分解しやすい

使用分野

- メカニカル・エンジニアリング
- 精密機器
- 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

機械特性	測定条件	値	単位	規格	注釈
引張強度	50 mm/min	101	MPa	DIN EN ISO 527-1	(1) eU
引張弾性率	1 mm/min	4400	MPa	DIN EN ISO 527-1	(2) eA
引張破断伸び	50 mm/min	4.5	%	DIN EN ISO 527-1	
曲げ強度	10 mm/min	145	MPa	DIN EN ISO 178	
曲げ弾性率	2 mm/min	4000	MPa	DIN EN ISO 178	
破壊伸び（曲げ試験）	10 mm/min	4.6	%	DIN EN ISO 178	
圧縮強度	10 mm/min	280	MPa	EN ISO 604	
圧縮強度	10mm/min, 10% strain	160	MPa	EN ISO 604	
圧縮弾性率	1 mm/min	1900	MPa	EN ISO 604	
圧縮破壊ひずみ	10 mm/min	43	%	EN ISO 604	
シャルピー衝撃強度	最大：7.5 J	36.7	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1	1)
ノッチ付き シャルピー衝撃強度	最大：7.5 J	2.9	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1	2)
ショア硬度	Shore D	87		DIN EN ISO 868	
熱特性	測定条件	値	単位	規格	注釈
ガラス転移点		357	°C	-	1)
熱変形温度	1.8 MPa	335	°C	DIN 53 461	(1) DMA、最大損失係数tan d
線膨張係数(CLTE)	50-200°C	3.8 / 4.5	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN 53 752	(2) 熱膨張XY軸。
線膨張係数(CLTE)	200-300°C	4.6 / 5.4	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN 53 752	(3) 熱膨張XY軸。
その他の諸特性	測定条件	値	単位	規格	注釈
吸水率	24時間水中浸漬時、23°C	0.61	%	DIN EN ISO 62	(1) UL(イエローカード)には収載されていない。実際の使用に実際の使用に際し、必ず試験をして下さい。
吸水率	24時間水中浸漬時、80°C	1.69	%	DIN EN ISO 62	
難燃性(UL94)	相当	V0		DIN IEC 60695-11-10;	

→ TECASINT 2000シリー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）