

Material Data Sheet 2012年05月版

PEEK XP-111

PEEK

- ・ ベースポリマー ポリエーテルエーテルケトン
- ・ 色、充填材等 黒色 圧縮成形 炭素繊維50%含有

炭素繊維50%配合圧縮成形PEEK樹脂材料

【主な特徴】

- ◎ 優れた耐熱機械強度
- ◎ 優れた摺動特性
- ◎ 耐熱水性、耐高温蒸気性
- ◎ 優れた耐摩耗性
- ◎ 優れた耐薬品性
- ◎ 優れたクリープ特性
- ◎ 耐ガンマ線性
- 導電性を有する

【材料物性】

機械的特性				熱的特性			
	単位	試験規格	値		単位	試験規格	値
引張降伏強度	MPa			融点			343
引張破壊強度	MPa	ASTM D638	129	ガラス転移点			143
引張破壊伸び	%	ASTM D638	1.1	熱変形温度			
引張弾性率	MPa	ASTM D638	17900	- 高荷重 1.80 MPa			
曲げ強度	MPa	ASTM D790	213	- 低荷重 0.45 MPa			
曲げ弾性率	MPa	ASTM D790	17400	最大使用可能温度			300
圧縮強度	MPa	ASTM D695	274	- 短期間			260
圧縮弾性率	MPa			- 長期間			
アイゾット衝撃強度 (ノッチ有)	J/m	ASTM D256	74	熱伝導率	W/(K m)		
ロックウェル硬度M		ASTM D785	109.7	比熱	J/(g K)		
静止摩擦係数		ASTM D1894-08		線膨張係数	10 ⁻⁵ /K	DIN 53 752	
動摩擦係数		ASTM D1894-08		電気的特性	単位	試験規格	値
その他特性	単位	試験規格	値	比誘電率(1MHz)			
密度	g/cm ³	ASTM D792	1.49	誘電正接(1MHz)			
24時間吸水率 (23°C,水中,24H)	%	ASTM D570	0.13	体積固有抵抗	Ω・cm		
	%			表面抵抗	Ω	ASTM D 257	10 ⁴
				絶縁破壊強度	kV/mm		
				耐トラッキング性			