

聚对苯二甲酸丁二醇酯 PBT

概述：PBT 板棒材是用 PBT 材料加工而成的型材，可作为工程结构件材料，是五大工程塑料之一，在较高的温度和较低的温度下，都具有优良的冲击性能，磨耗低于 POM 材料，长期使用温度在-40-110℃。加纤改性后材料力学性能更好，耐高温更佳。

产品特点：极高尺寸稳定性，高热稳定性，优异的滑动能力，机械加工性佳，低膨胀率，电气绝缘优异，高机械强度、硬度及刚性，耐酸，易焊接及胶合，耐磨。

产品缺点：电介性不佳，会水解，对紫外线敏感，长期户外使用易脆，不耐强酸、碱性溶剂及氧化剂，不耐凹口冲击。

应用领域：用于机械加工、医疗、化工等行业，可制作轴承、向导、食品加工机器头、活塞、螺丝钉卷等机械的治具、零部件、精密机器的轴承、电绝缘材料等

颜色：本色、黑色等

规格：板材：厚度×宽度×长度 6-100mm×610mm×1220mm

棒材：直径×长度 8-100mm×1000mm

基本性能数据

项 目	标 准	单 位	数 值
力学性能			
密度	ASTM D792	g/cm ³	1.31
屈服拉伸强度	ASTM D638	Mpa	80
断裂伸长率	ASTM D638	%	4
弯曲强度	ASTM 790	Mpa	100
弯曲模量	ASTM 790	Mpa	2400
邵氏硬度	ASTM D2240	D	90
冲击强度	ASTM D256	J/M	70
热性能			
熔点	DSC	℃	224
热变形温度	ASTM D648	℃	110
长期工作温度	-	℃	100
短期工作温度	-	℃	150
热传导率	DIN 52612-1	W/(K-M)	0.24
线性膨胀系数	ASTM D696	10 ⁻⁵ -1/K	-

电性能			
介电强度	ASTM D150	KV-mm	22
介电损耗系数	ASTM D150	-	0.015
体积电阻	ASTM D257	$\Omega \cdot \text{cm}$	10^{15}
表面电阻	ASTM D257	Ω	10^{14}
介电常数	ASTM D149	-	3.3
化学性能			
平衡吸水率	23°C 60%RH	%	0.1
耐酸性	23°C 60%RH		+
其他性能			
燃烧性	UL 94		HB

备注：1. “+”可耐，“-”不可耐，“0”视情况而定

2. 以上数据为原材料测试数据所得，与制成品性能不完全一致，不保证数据的唯一性