

## PA 技术数据表 (TDS)

PA 线材是由尼龙 6 和尼龙 6/6 共聚物制成的。该线材具有优异的强度、韧性，耐热性可达 160°C。

物理性能	测试标准	测试数据
密度	ISO 1183, GB/T1033	1.12 g/cm <sup>3</sup> at 21 °C
熔体体积流动速率	260°C, 1.2Kg	12g/10 min
透光率	N/A	N/A
阻燃等级	UL94	V2

化学性能	
弱酸效应	不抵抗
强酸效应	不抵抗
弱碱效应	轻微抵抗
强碱效应	不抵抗
有机溶剂	不抵抗
油脂效应	抵抗
光照效应	/

热性能	测试标准	测试数据
玻璃转化温度	DSC, 10°C/min	67°C
熔化温度	DSC, 10°C/min	190°C
结晶速率	DSC, 10°C/min	128°C
分解温度	TGA, 20°C/min	370°C
维卡软化温度	ISO 306 GB/T 1633	180°C
热变形温度	ISO 75 108 MPa	69°C
热变形温度	ISO 75 0.45MPa	110°C
热导率	N/A	N/A
热缩率	N/A	N/A

干燥状态

力学性能	测试标准	测试数据
杨氏模量 (X-Y)	ISO 527, GB/T 1040	2223±199 MPA
杨氏模量(Z)		2564± 97 MPA
抗拉强度 (X-Y)	ISO 527, GB/T 1040	66.2± 0.9 MPA
抗拉强度 (Z)		43.3± 9.1 MPA
断裂伸长 (X-Y)	ISO 527, GB/T 1040	9.9 ± 1.5 %

断裂伸长(Z)		1.8 ± 0.4 %
弯曲模量 (X-Y)	ISO 178, GB/T 9341	1667±118 MPA
弯曲模量(Z)		N/A
弯曲强度 (X-Y)	ISO 178, GB/T 9341	97 ± 1.1 MPA
弯曲强度(Z)		N/A
冲击强度 (X-Y)	ISO 178, GB/T 9341	9.6± 1.4kj/m <sup>2</sup>
冲击强度(Z)		N/A
低温冲击强度(X-Y)	ISO179-1/1eA:2010, -30° C	4.5 ± 1.5 kj/m <sup>2</sup>

## 水分条件

力学性能	测试标准	测试数据
杨氏模量 (X-Y)	ISO 527, GB/T 1040	1053 ± 235 MPA
杨氏模量(Z)		702 ± 16 MPA
抗拉强度 (X-Y)	ISO 527, GB/T 1040	36.4±0.9 MPA
抗拉强度 (Z)		31.4± 1.5 MPA
断裂伸长 (X-Y)	ISO 527, GB/T 1040	216.5±12.1 %
断裂伸长(Z)		4.6±0.2 %
弯曲模量 (X-Y)	ISO 178, GB/T 9341	862.8±133.3 MPA
弯曲模量(Z)		N/A
弯曲强度 (X-Y)	ISO 178, GB/T 9341	41.6±11.6 MPA
弯曲强度(Z)		N/A
冲击强度 (X-Y)	ISO 178, GB/T 9341	17.2±1.4kj/m <sup>-2</sup>
冲击强度(Z)		N/A

打印建议参数	
打印温度	220 -260 °C
热床温度	90 -110 °C
打印速度	30-70 mm/s
内胆温度	50-70 °C
冷却风扇	0-50%