

N7000-3

增韧型聚酰亚胺

层压板和半固化片

AGC
Your Dreams, Our Challenge

优点

- 聚酰亚胺树脂化学成分
- 强大的热稳定性与可靠性
- 耐高温和耐化学性
- 专为恶劣条件下的用途而设计

产品应用

- 背板
- 精细线、表面贴装和 BGA 多层板
- 航空电子
- 井下石油
- 老化板



N7000-3 是采用增韧型树脂化学成分的下一代高 **Tg** 聚酰亚胺体系。该产品符合 **UL 94V-1** 规范。这种先进材料设计用于多种应用，包括精细多层结构及极高可靠性。这种聚酰亚胺也符合 **NASA** 对无可见溴的要求。

聚酰亚胺树脂化学成分

- 强大的热稳定性与可靠性
- 增韧型树脂体系
- 耐高温性

优异的可靠性和性能

- 承受多次热冲击
- DSC 测得的 **Tg 260°C**
- **T-260 >120 分钟**
- 低 **Z 轴 CTE**

可靠的电镀通孔

- 低 **Z 轴 CTE** 和增韧型聚酰亚胺化学成分，提供良好的尺寸稳定性

可靠的加工

- 与传统聚酰亚胺体系相比，提高了抗断裂性
- 与其他传统聚酰亚胺体系相比，缩短了固化时间

符合 **UL 94V-1** 和 **IPC-4101/40、/41 及 /42** 规格

UL 档案号: E36295

符合旧的 **GIJ** 和 **GIL** 军用规格

属性	条件	典型值	单位	试验方法
电气性能				
介电常数	@ 1 GHz	3.5		IPC-TM-650.2.5.5.9
	@ 10 GHz	3.5		IPC-TM-650.2.5.5.5
耗散因数	@ 2.5 GHz	0.009		
	@ 10 GHz	0.009		
体积电阻率	C - 96 / 35 / 90	10 ⁷	MΩ - cm	IPC-TM-650.2.5.17.1
	E – 24 / 125	10 ⁷		
表面电阻率	C - 96 / 35 / 90	10 ⁷	MΩ	IPC-TM-650.2.5.17.1
	E - 24 / 125	10 ⁷		
电气强度		4.7x10 ⁴ (1200)	V/mm (V/mil)	IPC-TM-650.2.5.6.2
热性能				
*玻璃化转变温度 (Tg)	DSC(°C)	260	°C	IPC-TM-650.2.4.25c
降解温度 (TGA)	Degradation Temp (TGA) (5% wt. loss)	376	°C	IPC-TM-650.2.4.24.6
T-260	Time to delamination @ 260°C	120+	minutes	IPC-TM-650.2.4.24.1
导热系数		0.45	W/mK	ASTM E1461
机械性能				
剥离强度	1 oz (35μ) Cu After Solder Float	1.31 (7.5)	N/mm (lbf/inch)	IPC-TM-650.2.4.8
X / Y CTE	-40°C to + 125°C	9 / 12	ppm/°C	IPC-TM-650.2.4.41
Z 轴膨胀系数 (43% RC)	50°C to 260°C	< 2.5	%	IPC-TM-650.2.4.24
杨氏模量 (X / Y)		21.1 / 22.2 (3.1 / 3.3)	GN/m ² (psi x 10 ⁶)	ASTM D3039
泊松比 (X / Y)		0.146 / 0.153		
物理/化学性能				
吸水率		0.35	wt. %	IPC-TM-650.2.6.2.1

- 提供的所有试验数据均为典型值，并非规范值。如需查看关键规格公差，请直接联系公司代表。
- N7000-3 可制造的层压板厚度为 2 mil (0.05 毫米) 及以上。
- N7000-3 提供最常见的面板尺寸。
- 请联系 AGC 了解能否提供任何其他结构、铜重量和玻璃样式，包括超低粗糙度铜箔和 RTFOIL®

