

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®
- 电阻箔制造商对包括电阻层在内的铜箔以及与铜箔相关的性能和可加工性提供品质保证。本公司不对这些电阻层的加工以及最终产品的性能或可加工性承担责任。

