

N5000

BT 环氧树脂
层压板和半固化片

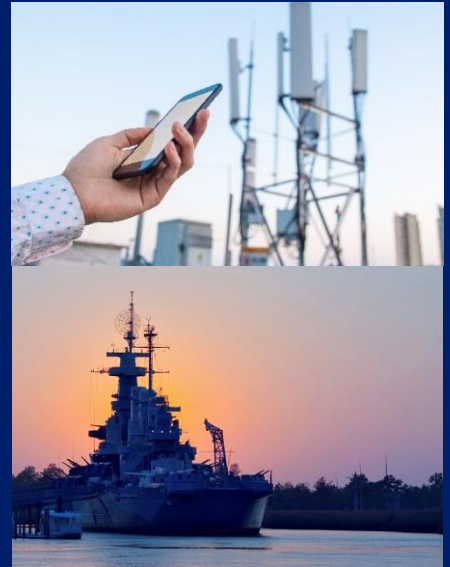
AGC
Your Dreams, Our Challenge

优点

- BT 树脂化学成分，低 Dk/Df
- 适用于无铅加工
- 用于改进加工的 BT/环氧树脂共混物
- 耐 CAF 及低 Z-CTE

产品应用

- 精细线和高密度 PCB
- 背板
- 表面贴装和 BGA 多层板
- MCM-Ls / 直接芯片贴装
- 无线通信



N5000 BT 环氧树脂层压板和半固化片为高密度航空、航天和商业电路板提供超凡的电气性能，这些电路板需要紧密的厚度公差且能够承受多次焊接偏移和反复化学暴露的应力。

BT 树脂化学成分

- BT (双马来酰亚胺三嗪) 提供低 Dk 和 Df 值以及总体超凡的电气性能

优异的可靠性和性能

- 适用于无铅组装应用和设计
- DSC 测得的 T_g 185°C
- 低 Dk 和 Df
- 减少 X/Y 和 Z 轴扩展

耐 CAF

- 低 Z-CTE 和经过验证的耐 CAF 性提供长期可靠性

加工窗口

- 独特的 BT/环氧树脂共混物提供很宽的加工窗口
- 在 190°C 和 200-350 psi 下压制 90 分钟

符合 UL 94V-0 and IPC-4101/30 规格

属性	条件	典型值	单位	试验方法
电气性能				
介电常数	@ 2.5 GHz	3.6		IPC-TM-650. 2. 5. 5. 5
	@ 10 GHz	3.6		
损耗因子	@ 2.5 GHz	0.014		
	@ 10 GHz	0.010		
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 ⁶	MΩ	IPC-TM-650. 2. 5. 17. 1
	E - 24 / 125	10 ⁷		
介电强度		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)	DMA (° C) (Tan d Peak)	220	° C	IPC-TM-650. 2. 4. 24. 3
裂解温度 (TGA)	裂解温度 (TGA) (5% wt. loss)	334	° C	IPC-TM-650. 2. 3. 40
T-260	分层时间 @ 260° C	12+	minutes	IPC-TM-650. 2. 4. 24. 1
导热系数		4 - 5	W/mK	ASTM E1461
机械性能				
剥离强度	1 oz (35μ) Cu 漂锡后测试	1.56 (8.9)	N/mm (lbf/inch)	IPC-TM-650. 2. 4. 8
X / Y CTE	-40° C to + 125° C	10 / 14	ppm/° C	IPC-TM-650. 2. 4. 41
Z 轴膨胀系数 (43% RC)	50° C to 260° C	3.8	%	IPC-TM-650. 2. 4. 24
杨氏模量 (X / Y)		31.9 / 27.8 (4.7 / 4.1)	GN/m ² (psi x 10 ⁶)	ASTM D3039
泊松比 (X / Y)		0.16 / 0.14		
物理/化学性能				
吸水率		<0.05	wt. %	IPC-TM-650. 2. 6. 2. 1

* DMA 是测量 Tg 的首选方法 - 其他方法测量值仅供参考。

- 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。
- N5000 可制造的层压板厚度为 2 mil (0.05 毫米) 及以上。
- N5000 提供最常见的尺寸。
- 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®



