

## PTFE性能混合材料

### 优点

- 混合PTFE/环氧材料
- 不使用陶瓷填料
- 优化PTFE处理
- 符合UL 94-V0

### 产品应用

- 天线
- LNB
- 混合RF多层
- 航空电子
- 军事



N9000-13 RF是PTFE性能混合产品，它将PTFE的RF电气性能与AGC专有的N4000-13环氧树脂的竞争性能相结合。

### 混合材料提供热固性环氧树脂的机械性能和PTFE的电气性能

- 无铅组件相容性
- 适用于成本敏感设计，例如LNB、内置天线和汽车远程信息处理
- 不使用昂贵的磨料陶瓷填料
- 良好的耐CAF性能

### 最佳化N9000PTFE处理

- 常规PTFE处理
- 适用于混合FR4多层应用

### 规格

- UL94 V-0
- UL档案编号: E36295

### 广泛应用的标准结构

介电常数*	损耗因子*	厚度
3.00	0.0040	0.020"、0.030"、0.060"
3.20	0.0045	0.020"、0.030"、0.060"
3.38	0.0046	0.020"、0.030"、0.060"
3.50	0.0055	0.020"、0.030"、0.060"

\*所有介电常数和损耗测试根据IPC TM 650测试方法在10 GHz执行。

属性	条件	典型值	单位	试验方法
<b>电气性能</b>				
介电常数@10 GHz	N9300-13 RF	3.00		IPC-TM-650.2.5.5.5
	N9320-13 RF	3.20		
	N9338-13 RF	3.38		
	N9350-13 RF	3.48		
损耗因子@10 GHz	N9300-13 RF	0.0040		IPC-TM-650.2.5.5.5
	N9320-13 RF	0.0045		
	N9338-13 RF	0.0046		
	N9350-13 RF	0.0055		
体积电阻率	C - 96 / 35 / 90	$\times 10^8$	M $\Omega$ - cm	IPC-TM-650.2.5.17.1
	E - 24 / 125	$\times 10^9$		
表面电阻率	C - 96 / 35 / 90	$\times 10^6$	M $\Omega$	IPC-TM-650.2.5.17.1
	E - 24 / 125	$\times 10^7$		
介电强度		4.8x10 <sup>4</sup> (1300)	V/mm (V/mil)	IPC-TM-650.2.5.6.2
<b>热性能</b>				
*玻璃化转变温度 (Tg)	DMA(° C) (Tan d Peak)	>245	° C	IPC-TM-650.2.4.24.3
裂解温度 (TGA)	裂解温度(TGA) (5% wt. loss)	350	° C	IPC-TM-650.2.3.40
T-260	分层时间@ 260° C	30+	minutes	IPC-TM-650.2.4.24.1
<b>机械性能</b>				
剥离强度	1 oz (35 $\mu$ ) Cu 漂锡后测试	1.60 (9.1)	N/mm (lbf/inch)	IPC-TM-650.2.4.8
X/Y CTE	-40° C to + 125° C	13 / 20	ppm/° C	IPC-TM-650.2.4.41
Z 轴膨胀 (43% RC)	-40° C to + 125° C	67	ppm/° C	内部测试方法
<b>化学/物理特性</b>				
吸水率		0.07	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。
- N9000-13RF 提供最常见的尺寸。
- 请联系 AGC 了解能否提供任何其他结构、铜厚和玻璃布样式的可用性。

