

METEORWAVE® 1000NF

高速/极低损耗材料
无流动半固化片

AGC
Your Dreams, Our Challenge

优点

- 优越的电气性能
- 适用多频段范围稳定的介电性能
- 最小且稳定的树脂流动
- 良好的耐CAF性能
- 适用无铅焊接

产品应用

- 高速交换机和网络
- 无线通信
- 粘合软硬结合板
- 连接散热器
- 任何需要最小且均匀的树脂流动的应用



Meteorwave® 1000NF (“不流胶”) 基于经过验证的 **Meteorwave 1000** 树脂体系。它是一种高速/极低损耗的数字材料，具有非常优越的性能与高度的可靠性。其用于将柔性电路板或散热器粘合到刚性电路板上。该半固化片能良好地附着在大多数基板上。通过精确的流变和半固化片工艺控制达到极低但稳定的树脂流动。

Meteorwave 1000NF 半固化片专门用于需要具备极高可靠性的需经过多次高温无铅组装的多层印刷电路板。

优异的电气性能

- 极低的 Dk/Df
- 在各种环境条件下具有稳定的电气性能
- 高温回流焊之后的耐 CAF 材料

热性能与机械性能

- 极低的 Z 轴膨胀实现高可靠性
- 具有增强粘合力的同时保持一致的流动特性
- 设计用于承受 260℃ 下的多次无铅回流装配
- 高 Tg 材料
- 优异的 IST 性能

典型流量规格

- 根据 IPC TM-650 2.3.17.2 进行试验
- 流动度介于 50 -120 mil
- 可选用 106 和 1080 玻璃布

良好的加工性能

- 加工参数与高 Tg FR4 类似
- 在 216℃ 温度 和 400-500 psi 压力下固化 90 分钟

符合 **UL 94V-0** 及 **IPC-4101/102** 标准

UL档案号: **E36295**

可对应的预浸料					
玻璃种类	RC%	Flow (mils)	厚度 (inches)	Dk 10 Ghz	Df 10 Ghz
106	65	50 - 120	0.0016	3.41	0.0047
1080	61	50 - 120	0.0027	3.49	0.0049

属性	条件	典型值	单位	试验方法
电气性能				
介电常数	@ 2 GHz	3.45		IPC-TM-650.2.5.5.5
	@ 10 GHz	3.50		
损耗因子	@ 2 GHz	0.0038		
	@ 10 GHz	0.0048		
体积电阻率	C - 96 / 35 / 90	1.93 x 10 ⁸	MΩ - cm	IPC-TM-650.2.5.17.1
	E – 24 / 125	3.22 X 10 ⁸		
表面电阻率	C - 96 / 35 / 90	6.12 X 10 ⁷	MΩ	IPC-TM-650.2.5.17.1
	E - 24 / 125	9.34 x 10 ⁷		
电气强度		4.2x10 ⁴ (1667)	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)	240	°C	IPC-TM-650.2.4.24.3
裂解温度 (Td)	Degradation Temp (TGA) (5% wt. loss)	390	°C	IPC-TM-650.2.3.40
T-300	Time to delamination @ 300°C	>120	minutes	IPC-TM-650.2.4.24.1
导热系数		0.46	W/mK	ASTM E1461
机械性能				
剥离强度	1 oz (35μ) Cu	0.52 (3.0)	N/mm (lb/inch)	IPC-TM-650.2.4.8
	After Solder Float	1.16 (6.6)	N/mm (lb/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 Axis CTE Alpha 1 / Alpha 2 (55% RC)	50°C to Tg / Tg to 260°C	55	ppm/°C	IPC-TM-650.2.4.24
Z Axis Expansion (43% RC)	50°C to 260°C	1.5	%	IPC-TM-650.2.4.24
杨氏模量 (X / Y)		24.4/21.7 (3.6/3.2)	GN/m2 (psi x 10 ⁶)	ASTM D3039
泊松比 (X / Y)		0.148/0.132		
物理/化学性能				
吸水率		0.12	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。
- Meteorwave 1000NF 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或规格。

