

HM30S产品手册 无增强粘结片

Features and benefits 特性与优势

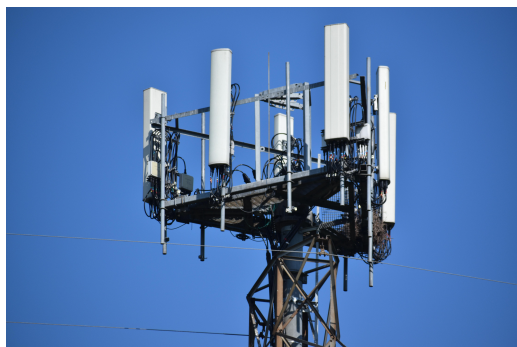
- HM30S粘结片是一种无增强材料的热固型碳氢树脂与陶瓷复合材料，拥有低损耗和高流动特性
- 适用于77GHz毫米波等对损耗敏感的应用场景
- 无编织增强材料带来的网孔效应
- 兼容多种基材，可以与PTFE、环氧树脂、PPO树脂、碳氢树脂和LCP等材料进行粘合
- 不高于210°C的热压合温度使得HM30S粘结片可以满足大多数多层线路板加工工艺，而经过热压固化后的材料Tg高达275°C以上
- 与常规玻纤增强粘结片相比较，在多层板压合时流动性更强，实现了薄粘结层，厚度目前有1.5mil, 2mil, 3mil厚度可选

Areas of application 典型应用

- 毫米波电路
- 天线
- 数字电路

Standard size 标准尺寸

- 24" X 18" (610 X 457 mm)
- 24" X 20" (610 X 508 mm)



序号 No	性能 Property	测试方法 Test Method	测试条件 Test Condition	单位 Unit	典型值 Typical Value
1	厚度 Thickness	—	—	mil	1.5, 2, 3
2	介电常数 10 GHz Permittivity at 10 GHz	IPC TM-650 2.5.5.5.1	23°C	—	3.00 ± 0.05
3	损耗角正切值 10 GHz Loss Tangent at 10 GHz	IPC TM-650 2.5.5.5	23°C	—	0.0026
4	剥离强度 Peel Strength	IPC TM-650 2.4.8	1 oz. 电解铜箔, 热应力后	N/mm (lbs/in)	1.2 (6.9)
5	热膨胀系数CTE-Z轴 Coefficient of Thermal Expansion in the Z-Axis	IPC TM-650 2.4.41	0-250°C	ppm/°C	57
6	玻璃态转化温度 Tg	IPC TM-650 2.4.24	—	°C	>280
7	热失重分解温度 Td	ASTM D3850	—	°C	432
8	热导率 Thermal Conductivity	ASTM D5470	70°C	W/(m·K)	0.43
9	表面电阻率 Surface Resistivity	IPC TM-650 2.5.17.1	C-96/35/95	MΩ	1.1×10 ¹¹
10	体积电阻率 Volume Resistivity	IPC TM-650 2.5.17.1	C-96/35/95	MΩ·cm	3.7×10 ¹²
11	吸水率 Moisture Absorption	IPC TM-650 2.5.6.1	D-48/50	%	0.01
12	弯曲强度 Flexural Strength	IPC TM-650 2.4.4	23°C	MPa	45
13	弯曲模量 Flexural Modulus	ASTM D790	23°C	MPa	509
14	拉伸强度 Tensile Strength	GB/T1040.4-2006	23°C	MPa	30
15	拉伸模量 Tensile Modulus	GB/T1040.4-2006	23°C	MPa	816
16	密度 Density	ASTM D792 Method A	23°C	g/cm ³	1.5
17	耐燃性 Flammability	UL94 Vertical Burn	—	—	非阻燃
18	无铅兼容性 Lead-Free Process Compatible	—	—	—	Yes

说明1：典型值表示通常厚度情况下的多次测量不同批次产品性能指标的平均数值。如果对参数有特殊需求或疑问，请联系湍流电子公司。

Remark1: Typical value represent an average value from a population of tested material and on the most common thickness. For any specific requirement or question, please contact Tuanliu Electric Co.