

## 2929半固化片数据资料表

2929 半固化片是一款无玻纤强化的薄碳氢化合物粘结片，专为用于高性能、高可靠性的多层结构。该产品在微波频率下具有介电常数低（2.9）和介质损耗低(<0.003)的特性，非常适于与RT/duroid®6000、RO4000®和RO3000®系列材料配合制作多层板。这种特有的交联树脂体系使此薄粘结片能用于多次连续压合工艺。与此同时，其可控的流动性有优异的盲孔填充能力，通过控制回切比例可以满足盲槽的设计要求。

2929 粘结片可以用传统的平压机和真空仓压机的方式进行压合，它目前能提供0.0015, 0.002和0.003英寸(0.038, 0.051和0.076mm)的厚度，它可以叠加到需要的厚度。此无玻璃布强化的薄粘结片能预压到内层芯板上，从而可以对芯板和粘结层同时进行开槽的加工，承载膜能保护粘结片在机加工和多层板叠合时不会被污染。



### 数据资料表

#### 特性与优势：

- 低介电常数和低损耗因子
- 多层板粘结的理想选择
- 支持传统的加工方法
- 兼容不同类型的材料,包括 PTFE 材料
- 可靠地多次连续压合
- 开槽前能预压到内层芯板上
- 优异的盲孔填充能力
- 可预见性地控制压合后厚度

#### 典型应用：

- 雷达和传感器
- 点对点微波通信
- 基站天线
- 功率放大器
- 相控阵雷达
- 射频器件
- 贴片天线
- 电源背板

性能	典型值[1]	方向	单位	条件	测试方法
<b>2929粘結片</b>					
介电常数, $\epsilon_r$	2.94 ± 0.05	Z		10 GHz/23°C	IPC-TM-650 2.5.5.5.1
损耗因子	0.003	Z		10 GHz/23°C	IPC-TM-650, 2.5.5.5
$\epsilon_r$ 热变化率	-6	Z	ppm/°C	-50°C - 150°C	IPC-TM-650, 2.5.5.5
体积电阻率	7.4 X 10 <sup>9</sup>		MΩ•cm	125°C/24 小时	IPC-TM-650 2.5.17.1
	5.1 X 10 <sup>8</sup>			35°C/90%相对湿度/96小时	
表面电阻率	8.2 X 10 <sup>8</sup>		MΩ	125°C/24 小时	IPC-TM-650 2.5.17.1
	1.5 X 10 <sup>5</sup>			35°C/90%相对湿度/96小时	
绝缘强度	2500	Z	V/mil	23°C/50%(相对湿度)	IPC-TM-650, 2.5.6.2
热膨胀系数	50	X	ppm/°C	0-150°C	IPC-TM-650, 2.4.41
	50	Y			
	50	Z			
导热系数	0.4	Z	W/m/°K	80°C	ASTM C518
吸湿率	0.1		%	D24/23	ASTM D570
Tg	170		°C	DMA 法	IPG-TM-650 2.4.24
T-288	>30	Z	Min	TMA	
Td	400		°C	TGA5% WT	ASTM D3850
密度	1.5		gm/cm <sup>3</sup>	23°C	ASTM D792
抗剥离强度	5.0	X,Y	pli	½盎司EDC焊后	IPC-TM-650 2.4.8
阻燃等级	不适用				UL94
无铅化工工艺兼容性	是				
放(释)气率					ASTM E-595
	TML	0.42			
	CVCM	0.02		%	
	WVR	0.03			

注: [1]典型值代表各类属性的平均值。若需了解详细数值, 请联系罗杰斯公司。

标准厚度	标准面板尺寸
0.0015" (0.038mm) +/- 10%	18"X12" (457mm X 305mm) 18"X24" (457mm X 610mm)
0.0020" (0.051mm) +/- 10%	
0.0030" (0.076mm) +/- 10%	
*更多产品规格请联系罗杰斯客服代表或销售工程师	*可提供其他尺寸

本数据资料表的信息旨在帮助您采用罗杰斯的线路板材料进行设计。无意且不构成任何明示的或隐含的担保, 包括对商品适销性、适用于特别目的等任何担保, 亦不保证用户可在特定用途中达到本数据资料表中显示的结果。用户应自行判断罗杰斯电路板材料是否适合各类应用。

长时间暴露在氧化环境中, 可能造成碳氢树脂体系的材料介电性能的变化。其变化幅度会随着温度的升高而增加, 并且与电路设计有很大的关系。尽管罗杰斯高频线路板材料已成功应用在很多领域, 并且氧化导致性能问题的报告极其罕见, 但是罗杰斯还是建议客户对每个应用结合材料去评估设计方案, 以判定在最终产品的整个生命周期内使用该等材料的适宜性。

相关产品、技术或软件根据出口管理规定出口自美国, 禁止违反美国法律。

RT/duroid、RO4000、RO3000、Helping power, protect, connect our world 和 Rogers 均为 Rogers Corporation 的注册商标。

© 2022年罗杰斯公司版权所有, 保留所有权利。中国印刷。修订于 1584 072822 出版号 #92-159CS