

性能	典型值 RO4835	方向	单位	条件	测试方法
(1) 介电常数, ϵ_r (制造)	3.48 ± 0.05	Z	--	10 GHz/23°C	IPC-TM-650 2.5.5.5 (2) 夹具式带状线测试
(2) 介电常数, ϵ_r (设计)	3.66	Z	--	8 GHz-40 GHz	相差长度测试法
损耗因子 $\tan\delta$	0.0037	Z	--	10 GHz/23°C	IPC-TM-650 2.5.5.5
介电常数温度系数	+50	Z	ppm/°C	-100°C – 250°C	IPC-TM-650 2.5.5.5
体积电阻	10 ¹⁰		MΩ·cm	COND	IPC-TM-650 2.5.17.1
表面电阻	10 ⁹		MΩ	COND A	IPC-TM-650 2.5.17.1
电气强度	30.2 (755)	Z	KV/mm (V/mil)		IPC-TM-650 2.5.6.2
拉伸模量	7780 (1128)	Y	MPa (kpsi)	RT	ASTM D638
拉伸强度	136 (19.7)	Y	MPa (kpsi)	RT	ASTM D638
抗弯强度	186 (27)		MPa (kpsi)		IPC-TM-650 2.4.4
尺寸稳定性	<0.5	X,Y	mm/m (mils/inch)	蚀刻后 +E2/150°C	IPC-TM-650 2.4.39A
热膨胀系数	10 12 31	X Y Z	ppm/°C	-55 – 288°C	IPC-TM-650 2.4.41
Tg	>280		°CDSC	A	IPC-TM-650 2.4.24
Td	390		°CTGA		ASTM D3850
导热系数	0.66		W/m/°K	80°C	ASTM C518
吸湿率	0.05		%	0.060英寸样片 在50°C水中 浸泡48小时	ASTM D570
密度	1.92		gm/cm ³	23°C	ASTM D792
抗剥离强度	0.88 (5.0)		N/mm (pli)	1 oz. EDC漂锡后	IPC-TM-650 2.4.8
阻燃等级	V-0 级				UL 94
无铅工艺兼容性	是				

标准厚度		标准板尺寸	标准铜覆层
0.0040英寸 (0.102mm) ⁽³⁾ 0.0066英寸 (0.168mm) 0.0100英寸 (0.254mm) 0.0133英寸 (0.338mm) 0.0166英寸 (0.422mm) 0.0200英寸 (0.508mm) 0.0233英寸 (0.591mm) 0.0300英寸 (0.762mm) 0.0400英寸 (1.016mm) 0.0600英寸 (1.524mm)	注释: 覆LoPro箔的材料, 介电层厚度增加 0.0007英寸(0.018mm)	12英寸 X 18英寸 (305 X 457 mm) 24英寸 X 18英寸 (610 X 457 mm) 24英寸 X 36英寸 (610 X 915 mm) 48英寸 X 36英寸 (1.224 m X 915 mm)	½ oz. (17 μm) 电解铜箔 (5E/5E) 1 oz. (35 μm) 电解铜箔 (1E/1E) 2 oz. (70 μm) 电解铜箔 (2E/2E) 对PIM有要求的应用及减小导体损耗 ½ oz.(17μm) LoPro™ 反转处理电解铜箔 (.5TC/.5TC) 1 oz. (35μm) LoPro 反转处理电解铜箔 (1TC/1TC)

如您需要微波高频线路板的技术支持或报价服务, 请联系 ipcb.cn, 邮箱: sales@ipcb.cn 或者进入网站自动报价: www.ipcb.cn

罗杰斯Rogers R04835是一种碳氢树脂及陶瓷填充的高频微波PCB材料, 属于民用产品, 其具有兼容和FR4混压、FR-4的加工工艺、无铅焊接工艺的能力。罗杰斯Rogers R04835高频PCB在10GHz时其z向(厚度方向)的介电常数为3.48, 容差为±0.05。该材料的热导率为0.69 W/m/°K, 在x-y平面具有非常好的尺寸稳定性。

Rogers R04835和电气性能与机械性能与R04350B几乎相同。罗杰斯Rogers R04350B与R04835最大的区别是R04835添加了抗氧化剂, 与传统热固性材料相比抗氧化性提升10倍, 而且符合IPC-4103(高速高频用基材规范)的要求, 另外R04835的尺寸稳定性、硬度吸水率等都要相对比R04350B要好。但是R04835的Dk的温度特性相对变差, 对产品的温度范围要求高了, 特别是z轴热的膨胀系数变差, 高频的相位特性相对变差, 最好避免使用在对相位有苛刻要求的产品。

ipcb.cn专业生产微波高频电路板, 了解详细请登陆: www.ipcb.cn 高频电路板自动报价系统可对PCB自动报价。