

RT/duroid® 6202PR

高频层压板

RT/duroid® 6202PR高频电路材料是具有卓越的电气特性和机械特性的低损耗和低介电常数层压板，非常适合要求稳定机械和电气性能的平面电阻的复杂微波结构应用。

通过少量的玻璃布增强结构实现了卓越的尺寸稳定性（0.05到0.07 mils/inch），这非常有利于加工过程中对平面电阻的严格容差控制。

RT/duroid 6002PR 可提供1/2 oz到2 oz./ft²的电解铜，1/2 oz.、1 oz和2 oz./ft²的压延铜，1 oz和2 oz的反转铜，以及含电阻层的1/2 oz和1oz的电解铜。材料标准厚度为0.005" (0.127mm), 0.010" (0.254mm), 0.015" (0.381mm)和0.020" (0.508mm)。也可提供0.020"和0.030"厚度的RT/duroid 6002PR（非增强）层压板。

RT/duroid 6202PR材料独特的性能适合于包括平面和非平面结构的设备应用，如天线、有内层走线的多层复杂电路。



数据资料表



特征和优势：

低损耗特性：

- 实现卓越的高频性能

卓越的机械和电气特性：

- 可靠的多层板结构

严格的介电常数和厚度控制

极低介电常数热温度系数：

- 卓越的尺寸稳定性

面内热膨胀系数与铜接近：

- 更可靠的表面贴装
- 温度变化敏感的设备理想材料
- 卓越的尺寸稳定性

一些典型应用：

相控阵列天线

陆基和空中雷达系统

全球定位系统天线

电源背板

高可靠性复杂多层电路

商用飞机防撞系统

波束成形网络

性能指标	典型值		方向	单位	条件	测试方法
	厚度	容差				
介电常数 ϵ_r 过程和设计	0.005"	2.90 ± 0.04	Z		10 GHz/23°C	IPC-TM-650, 2.5.5.5
	0.010"	2.98 ± 0.04				
	0.020"	2.90 ± 0.04				
损耗因子tan δ	0.0020		Z		10 GHz/23°C	IPC-TM-650, 2.5.5.5
ϵ_r 热稳定系数	+13			ppm/°C	10 GHz /0-100°C	IPC-TM-650, 2.5.5.5
体电阻	10 ¹⁰		Z	Mohm×cm	A	ASTM D257
表面电阻	10 ⁹		X,Y,Z	Mohm	A	ASTM D257
拉伸模量	1007 (146)		X,Y	MPa (kpsi)	23°C	ASTM D638
极限应力	4.3			%		
极限应变	4.9					
压缩模量	1035 (150)		Z	MPa (kpsi)		ASTM D638
吸水率	0.1		-	%	D24/23	IPC-TM-650, 2.6.2.1
热导率	0.68		-	W/mK	80°C	ASTM C518
热膨胀系数	15		X,Y	ppm/°C	23°C/50% RH	IPC-TM-650 2.4.41
	30		Z			
Td	500			°C TGA		ASTM D3850
阻性箔片初始设计值	箔片 标定值	层压板 标定值		ohms/square		
	25	27				
	50	60				
	100 [3]	157				
密度	2.1			gm/cm ³		ASTM D792
比热	0.93 (0.22)			J/g/K (BTU/lb/°F)		Calculated
尺寸稳定性	0.07		X,Y	mm/m (mil/inch)	after etch +E2/150	IPC-TM-650 2.4.3.9
阻燃性	V-0					UL94
无铅工艺兼容	Yes					

注意：参数典型值是多次测量值的平均值。对于特定参数值需求，请联系罗杰斯公司。

[1] 在括号内标注使用其他常用单位时，优先使用SI单位制。

[2] Dk设计值是诸多不同批次和最常用厚度条件下所取的平均值。如果需要更多的信息，请访问罗杰斯官网获取更多技术材料，<http://www.rogerscorp.com>。

[3] 100 ohm-请联系客户服务部获取更多信息。

标准厚度	标准尺寸	标准覆铜类型
0.005" (0.127mm) 0.010" (0.254mm) 0.015" (0.381mm) 0.020" (0.508mm)	12" X 18" (305 X 457mm) 24" X 18" (610 X 457mm)	1/2oz(18um) 电解铜 (HH/HH) , 反转铜 (SH/SH) 和压延铜 (5R/5R)
		1oz(35um) 电解铜 (H1/H1) , 反转铜 (S1/S1) 和压延铜 (1R/1R)
		2oz(70um)电解铜 (H2/H2), 反转铜 (S2/S2) 和压延铜 (2R/2R)
		非标准: 1/4oz(8.5um) 电解铜 (CQ/CQ)
		可以提供厚金属覆层，也可提供其他厚度、覆层和尺寸。 更多信息请联系罗杰斯公司

博锐电路始终坚持"品质至上，服务根本"的原则。为客户提供高效制造及可靠品质，迅速获得最佳的市场和竞争优势，是我们永恒的目标。

如您需要工程技术支持或报价服务, 请联系工程技术：eq@brpcb.com；商务报价：sales@brpcb.com Web：www.brpcb.com
 陈工10年PCB工程经验，专门为电子工程师提供2-36层（HDI任意阶阻抗）叠层阻抗设计服务 Tel：19195667992 0755-23599845