

XT/duroid® 8000 高频电路材料



XT/duroid® 8000是热塑性电路材料，能为印刷电路板在各种所需环境条件下的应用提供解决方案。

XT/duroid 8000是非常适合于高频/高速电路的电路板材料。在很宽频率范围内，其介电常数和损耗因子都能保持稳定。

XT/duroid 8000是热稳定的、熔化温度高于PTFE的材料。产品具有良好的耐化学和耐辐射特性；同时兼容无铅工艺，是绿色环保、无卤、阻燃材料。

XT/duroid 8000可提供0.002" (0.0508mm) 介质厚度，1/2 oz的低粗糙度电解铜箔的层压板。

数据资料表



特征和优势：

宽频范围内稳定的介电常数和损耗因子：

- 高可靠性
- 一致的电气频率特性

较高的最大工作温度：

- 可应用于高温下要求稳定性高的设备

卓越的耐化学特性：

- 工艺简化
- 耐电路加工过程中的溶剂和试剂
- 可工作于恶劣的化学环境

环境友好型：

- 无卤/阻燃
- 兼容无铅工艺
- 低烟雾/毒性

一些典型应用：

弯曲安装设备
轻质馈线集合管
半导体老化
共形电路
油气探测
芯片封装基板

性能指标	典型值 XT/duroid 8000	方向	单位	条件	测试方法
介电常数 ϵ_r	3.23 ± 0.05	Z		10 GHz/23°C	IPC-TM-650, 2.5.5.5.1
损耗因子 $\tan \delta$	0.0035 max.	Z		10 GHz/23°C	IPC-TM-650, 2.5.5.5.1
ϵ_r 热稳定系数	+7		ppm/°C	-50 to 150°C	IPC-TM-650, 2.5.5.5.1
铜箔剥离强度	5.0 (0.88)		pli		IPC-TM-650, 2.4.8
低除气率	TML	0.09	%		ASTM E-595
	CVCM	0.01			
	WVR	0.09			
T260	通过				
T288	通过				
阻燃性*	VTM-O				UL94
介电强度	4500		VPM		IPC-TM-650 2.5.6.2
热膨胀系数	18 23 68	X Y Z	ppm/°C	0 - 150°C	IPC-TM-650 2.1.41
尺寸稳定性	-0.04 -0.1	MD CMD	%	After bake @ 120°C	IPC-TM-650 2.2.4
拉伸强度	100		MPa		ASTM D-638
伸长率	4		%		ASTM D-638
杨氏模量	1200 (8600)		kpsi (MPa)		ASTM D-638
吸水率	0.2		%	D24/23	IPC-TM-650, 2.6.2.1
比重	1.55				ASTM D-792
表面电阻	10 ⁸		Megohms	A and C96/35/90	IPC-TM-650, 2.5.17.1
体电阻	10 ¹⁰		Megohm-cm	A and C96/35/90	IPC-TM-650, 2.5.17.1
热导率	0.35		W/m/°K		ASTM C-518
无卤	Yes				
无铅工艺兼容	Yes				

*报告中的UL值是初步的值且反映了所有UL测试的预期结果。
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。

标准厚度	标准尺寸	覆铜类型
0.002" (0.0508) ± 12.5%	12" X 18" (305 X 457mm) 24" X 18" (610 X 457 mm) 可提供其他面板尺寸和卷筒	1/2 oz.(18mm) 低粗糙度电解铜箔

本数据资料表中所包含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。用户应负责确定罗杰斯线路板材料在每种应用中的适用性。

相关产品、技术和软件根据出口管理规定出口自美国，禁止违反美国法律。
XT/duroid, Helping power, protect, connect our world和Rogers标识均为罗杰斯公司或其子公司的注册商标。
© 2015年 Rogers Corporation版权所有，中国印刷，保留所有权。
修订版1115 040715CS 出版号 #92-145CS