

产品选购指南



产品更新信息可通过
<https://www.rogerscorp.com/advanced-electronics-solutions/tools>
在线获取



罗杰斯公司成立于1832年, 作为全球高性能射频材料供应商拥有60多年的专业经验。

罗杰斯公司是世界级领先的高性能电介质、高频层压板和半固化片生产商, 产品广泛应用于高可靠性、无线与有线(数字)基础设施、汽车雷达传感器、卫星电视、移动互联网设备和高级芯片封装中的微波和射频印制电路、以及相关应用。

罗杰斯公司总部位于美国亚利桑那州钱德勒(Chandler, Arizona)。同时在北美、欧洲和亚洲拥有强大的生产、销售和技术服务网络, 为全球客户提供本地化支持服务。

罗杰斯近来不断扩大的生产能力以及日益扩展的产品系列, 可以支持广泛的应用与环境需要。罗杰斯的应用与技术服务工程师也十分乐意在选材、设计、印刷线路版制造环节为客户提供帮助。

凭借无与伦比的行业专业知识, 罗杰斯公司继续构想和研发可以应对更大挑战的新材料解决方案。例如, 最近数年里罗杰斯公司推出了热管理材料, 并且持续致力于创新, 从而满足众多新型更高功率应用的需求。尽管已是行业之中的佼佼者, 罗杰斯仍然致力于不断挖掘材料潜在电气特性, 从而使得我们可以预判可能出现的问题, 并与各方携手共同努力不断提高材料性能的高度。

3D可打印介质材料

Radix™ 3D可打印介质材料是一种低损耗可数字光处理 (DLP) 和立体光刻 (SLA) 的3D打印材料。工程师可利用Radix材料的设计自由度，轻松生产复杂和梯度指数 (GRIN) 的介电部件，提高天线和射频系统的品质因数。



产品	介电常数, ϵ_r (典型值)		耗散因子, TAN δ (典型值)		体积电阻率 Mohm · cm (典型值)	表面电阻率 Mohm (典型值)	吸水率 D24/23 % 制造过程 设计 (典型值)
	@ 10 GHz	@ 24 GHz	@ 10 GHz	@ 24 GHz			
Radix™ 2.8Dk 打印介质材料	2.8 ± 0.1	2.8 ± 0.1	0.0043	0.0046	1.9 X 10 ⁹	1.8 X 10 ⁹	0.08

模压成型介质材料

TMM® 热固性微波材料为罗杰斯特有专利产品，是一款针对高频应用设计的陶瓷、热固性聚合物复合材料。该材料通常是PCB层压板的形态，但罗杰斯也提供模压成型的3D形态的TMM材料。成型的TMM组件为需要稳定介电常数和低损耗因子的高频或低频应用提供了新的创新设计解决方案。TMM模压材料可以帮助设计师减少昂贵的机加工成本并简化组装步骤，制造更小的组件，并提高终端产品的性能。



如欲了解性能和设计考虑因素的相关问题，请联系罗杰斯销售工程师。

层压板材料

产品	介电常数, ϵ_r @ 10 GHz (2.5 GHz) (典型值)		耗散因子 ⁽¹⁾ TAN δ @ 10 GHz (2.5 GHz) (典型值)	ϵ_r 热 ⁽²⁾ 变化率 从-50°C至150°C ppm/°C (典型值)	体积电阻率 Mohm · cm (典型值)	表面电阻率 Mohm (典型值)	吸水率 ⁽⁴⁾ D48/50 % (典型值)	
	制造过程 ⁽¹⁾	设计 ⁽¹⁾						
AD 系列™	AD250C™ 玻纤布 PTFE 天线级材料	2.50 ± 0.04	2.52	0.0013	-117	4.8 X 10 ⁸	4.1 X 10 ⁷	⁽²²⁾ 0.04
	AD255C™ 玻纤布 PTFE 天线级材料	2.55 ± 0.04	2.60	0.0013	-110	7.4 X 10 ⁸	3.6 X 10 ⁷	⁽²²⁾ 0.03
	AD300D™ 玻纤布 PTFE 天线级材料	2.97 ± 0.05	2.94	0.0021	-73	1.7 X 10 ⁸	5.1 X 10 ⁷	0.04
	AD350A™ 玻纤布 PTFE 天线级材料	3.50 ± 0.05	3.54	0.0033	-57	1.5 X 10 ⁹	9.5 X 10 ⁷	⁽²²⁾ 0.10
ANTEO™	Anteo™ 碳氢化合物/陶瓷/玻纤布 UL 94 V-0 材料	4.10 ± 0.08	4.38	0.005	-21	2.9 X 10 ⁹	6.2 X 10 ⁷	0.12
CLTE 系列™	CLTE-XT™ 玻纤布 PTFE	2.94* ± 0.03	2.94	0.0012	-9	4.3 X 10 ⁸	2.5 X 10 ⁸	⁽²²⁾ 0.02
	CLTE™ 玻纤布 PTFE	2.98 ± 0.04	2.98	0.0023	-9	1.4 X 10 ⁹	1.3 X 10 ⁶	⁽²²⁾ 0.04
	CLTE-AT™ 玻纤布 PTFE	3.00 ± 0.04	3.00	0.0013	-10	4.3 X 10 ⁸	2.0 X 10 ⁸	⁽²²⁾ 0.03
	CLTE-MW™ 玻纤布 PTFE	2.94 - 3.02 ± 0.04	3.03 to 3.10	0.0015	-35	1.3 X 10 ⁷	2.5 X 10 ⁶	⁽²²⁾ 0.03
CUCLAD® 系列	CuClad® 217 交叉层叠玻纤布 PTFE	2.17, 2.20 ± 0.02	2.17, 2.20	0.0009	-151	2.3 X 10 ⁸	3.4 X 10 ⁶	⁽²²⁾ 0.02
	CuClad 233 交叉层叠玻纤布 PTFE	2.33 ± 0.02	2.40	0.0013	-171	8.0 X 10 ⁸	2.4 X 10 ⁶	⁽²²⁾ 0.02
	CuClad 250 交叉层叠玻纤布 PTFE	2.40 to 2.55* ± 0.04	2.40 to 2.60*	0.0017	-170	8.0 X 10 ⁹	1.5 X 10 ⁸	⁽²²⁾ 0.03
DICLAD® 系列	DiClad® 880 玻纤布 PTFE	2.17, 2.20 ± 0.02	2.2	0.0009	-160	1.4 X 10 ⁹	2.9 X 10 ⁶	⁽²²⁾ 0.02
	DiClad 870 玻纤布 PTFE	2.33 ± 0.04	2.33	0.0013	-161	1.5 X 10 ⁹	3.4 X 10 ⁷	⁽²²⁾ 0.02
	DiClad 527 玻纤布 PTFE	2.40 to 2.60* ± 0.04	2.40 to 2.60*	0.0017	-153	1.2 X 10 ⁹	4.5 X 10 ⁷	⁽²²⁾ 0.03
ISOCLAD® 系列	IsoClad® 917 非玻纤布 PTFE	2.17 ± 0.02	2.17	0.0013	-157	1.5 X 10 ¹⁰	1.0 X 10 ⁹	⁽²²⁾ 0.04
	IsoClad 933 非玻纤布 PTFE	2.33 ± 0.04	2.33	0.0016	-132	3.5 X 10 ⁸	1.0 X 10 ⁸	⁽²²⁾ 0.05
KAPPA®	Kappa® 438 碳氢化合物/陶瓷/玻纤布 UL 94 V-0 材料	4.10 ± 0.08	4.38	0.005	-21	2.9 X 10 ⁹	6.2 X 10 ⁷	0.12
MAGTREX®	MAGTREX® 555 磁电介质材料	$\epsilon_r = 6.5 \pm 0.5$ $\mu_r = 6.0 \pm 0.2$	-	参见数据表	~+1000	6.15 X 10 ⁸	1.74 X 10 ⁸	0.25
RO1000®	XtremeSpeed™ R01200™ PTFE 陶瓷玻纤布	3.03 - 3.10 ± 0.10	3.03 - 3.10	0.0017	-35	1.3 X 10 ⁷	2.5 X 10 ⁶	0.03

*请参阅数据表以了解介电常数和厚度选项

热导率 W/m ² K (典型值) 50°C ASTM D5470	热膨胀系数 -55°至 288°C ppm/°C (典型值)			抗剥强度 1 oz (35 μm) 电解铜箔 lbs/in. (N/mm) (典型值)	密度 g/cm ³ (典型值)	阻燃等级 UL 94	耐无铅化 ⁽⁹⁾ 工艺	PIM ⁽²³⁾ dBc (典型值)	产品	
	X	Y	Z							
0.33	47	29	196	14.8 (2.6)	2.28	V-0	是	-160 / -163	AD250C™ 玻纤布 PTFE 天线级材料	AD 系列™
0.35	34	26	196	13.6 (2.4)	2.28	V-0	是	-160 / -163	AD255C™ 玻纤布 PTFE 天线级材料	
0.37	24	23	98	18.3 (3.2)	2.23	V-0	是	-159 / -163	AD300D™ 玻纤布 PTFE 天线级材料	
0.44	18	18	63	14.7 (2.6)	2.43	V-0	是	-160 / -163	AD350A™ 玻纤布 PTFE 天线级材料	
0.64	13	16	42	5.3	1.99	V-0	是	-	Anteo™ 碳氢化合物/陶瓷/玻纤布 UL 94 V-0 材料	ANTEO™
0.56	12.7	13.7	40.8	7.2 (1.29)	2.02	V-0	是	-	CLTE-XT™ 玻纤布 PTFE	CLTE 系列™
0.50	9.9	9.4	57.9	7.0 (1.25)	2.38	V-0	是	-	CLTE™ 玻纤布 PTFE	
0.64	8	8	20	6.5 (1.16)	2.06	V-0	是	-	CLTE-AT™ 玻纤布 PTFE	
0.42	8	8	30	6.0 (1.1)	2.1	V-0	是	-	CLTE-MW™ 玻纤布 PTFE	
0.26	29	28	246	14.0 (2.50)	2.23	V-0	是	-	CuClad® 217 交叉层叠玻纤布 PTFE	CUCLAD® 系列
0.26	23	24	194	14.0 (2.50)	2.26	V-0	是	-	CuClad 233 交叉层叠玻纤布 PTFE	
0.25	18	19	177	14.0 (2.50)	2.31	V-0	是	-	CuClad 250 交叉层叠玻纤布 PTFE	
0.26	25	34	252	14.0 (2.50)	2.23	V-0	是	-	DiClad® 880 玻纤布 PTFE	DICALAD® 系列
0.26	17	29	217	14.0 (2.50)	2.26	V-0	是	-	DiClad 870 玻纤布 PTFE	
0.25	14	21	173	14.0 (2.50)	2.31	V-0	是	-	DiClad 527 玻纤布 PTFE	
0.26	46	47	236	10.0 (1.79)	2.23	V-0	是	-	IsoClad® 917 非玻纤布 PTFE	ISOCLAD® 系列
0.26	31	35	203	10.0 (1.79)	2.27	V-0	是	-	IsoClad 933 非玻纤布 PTFE	
0.64	13	16	42	5.8	1.99	V-0	是	-	Kappa® 438 碳氢化合物/陶瓷/玻纤布 UL 94 V-0 材料	KAPPA®
0.47	22	25	25	3.1	3.45	不适用	是	-	MAGTREX® 555 磁电介质材料	MAGTREX®
0.42	8	8	30	>4.5 (>0.79)	2.1	V-0	是	-	XtremeSpeed™ R01200™ PTFE 陶瓷玻纤布	RO1000®

层压板材料

产品	介电常数, ϵ_r @ 10 GHz (2.5 GHz) (典型值)		耗散因子 ⁽¹⁾ TAN δ @ 10 GHz (2.5 GHz) (典型值)	ϵ_r 热 ⁽²⁾ 变化率 从-50°C至150°C ppm/°C (典型值)	体积电阻率 Mohm · cm (典型值)	表面电阻率 Mohm (典型值)	吸水率 ⁽⁴⁾ D48/50 % (典型值)
	制造过程 ⁽¹⁾	设计 ⁽¹⁾					
R03003G2™ PTFE 陶瓷	3.00 ± 0.04	⁽²⁹⁾ 3.07	0.0011	-35	1.4 X 10 ⁹	2.6 X 10 ⁸	0.06
R03003™ PTFE 陶瓷	⁽⁷⁾ 3.00 ± 0.04	⁽²⁹⁾ 3.16	0.0010	-3	1 X 10 ⁷	1 X 10 ⁷	0.04
R03203™ PTFE 陶瓷玻纤布	⁽⁷⁾ 3.02 ± 0.04	3.02	0.0016	-13	1 X 10 ⁷	1 X 10 ⁷	0.03
R03035™ PTFE 陶瓷	3.50 ± 0.05	3.60	0.0015	-45	1 X 10 ⁷	1 X 10 ⁷	0.04
R03006™ PTFE 陶瓷	6.15 ± 0.15	6.4	0.002	-262	1 X 10 ⁵	1 X 10 ⁵	0.02
R03206™ PTFE 陶瓷玻纤布	6.15 ± 0.15	6.6	0.0027	-212	1 X 10 ³	1 X 10 ³	0.03
R03010™ PTFE 陶瓷	10.20 ± 0.30	11.2	0.0022	-395	1 X 10 ⁵	1 X 10 ⁵	0.05
R03210™ PTFE 陶瓷玻纤布	10.20 ± 0.50	10.8	0.0027	-459	1 X 10 ³	1 X 10 ³	0.12
R04003C™ 碳氢化合物/陶瓷/玻纤布	3.38 ± 0.05	3.55	0.0027	+40	1.7 X 10 ¹⁰	4.2 X 10 ⁹	0.04
R04350B™ 碳氢化合物/陶瓷/玻纤布	3.48 ± 0.05	3.66	0.0037	+50	1.2 X 10 ¹⁰	5.7 X 10 ⁹	0.05
R04360G2™ 碳氢化合物/陶瓷/玻纤布	6.15 ± 0.15	6.4	0.0038	-131	4 X 10 ⁷	9 X 10 ⁶	0.08
R04830™ 碳氢化合物/陶瓷/ /扁平开纤玻璃布	3.25 ± 0.05	⁽²⁹⁾ 3.24	0.0033	-30	9.6 X 10 ⁹	1.1 X 10 ⁸	0.15
⁽¹⁶⁾ R04835T™ 碳氢化合物/陶瓷/ /扁平开纤玻璃布	3.33 ± 0.05	3.48	0.0030	+35 ppm/°C (from -50 to +50°C) -35 ppm/°C (from +50 to +150°C)	1.34 X 10 ⁸	1.17 X 10 ⁶	0.20
R04835™ 碳氢化合物/陶瓷/玻纤布	3.48 ± 0.05	3.66	0.0037	+50	5 X 10 ⁸	7 X 10 ⁸	0.05
R04533™ 碳氢化合物/陶瓷/玻纤布 天线级材料	3.30 ± 0.08	3.45	0.0025 (0.0020)	+40	1.1 X 10 ¹⁰	9.9 X 10 ⁸	0.02
R04534™ 碳氢化合物/陶瓷/玻纤布 天线级材料	3.40 ± 0.08	3.55	0.0027 (0.0022)	+40	1.7 X 10 ¹⁰	4.2 X 10 ⁹	0.06
R04535™ 碳氢化合物/陶瓷/玻纤布 UL 94 V-0 天线级材料	3.44 ± 0.08	3.60	0.0037 (0.0032)	+50	1.2 X 10 ¹⁰	5.7 X 10 ⁹	0.09
R04725JXR™ 碳氢化合物/陶瓷/玻纤布	2.55 ± 0.05	2.64	0.0026 (0.0022)	+34	2.16 X 10 ⁸	4.8 X 10 ⁷	0.24
R04730G3™ 碳氢化合物/陶瓷/玻纤布 UL 94 V-0 天线级材料	3.00 ± 0.05	2.98	0.0028	+34	9.0 X 10 ⁷	7.2 X 10 ⁵	0.093

热导率 W/m ² K (典型值) 50°C ASTM D5470	热膨胀系数 -55°至 288°C ppm/°C (典型值)			抗剥强度 1 oz (35 μm) 电解铜箔 lbs/in. (N/mm) (典型值)	密度 g/cm ³ (典型值)	阻燃等级 UL 94	耐无铅化 ⁽⁹⁾ 工艺	PIM ⁽²³⁾ dBc (典型值)	产品
	X	Y	Z						
0.43	16	17	18	⁽³⁰⁾ 12.0	2.15	V-0	是	-	R03003G2™ PTFE 陶瓷
0.50	17	16	25	12.7 (2.2)	2.1	V-0	是	-	R03003™ PTFE 陶瓷
0.48	13	13	58	10.2 (1.8)	2.1	V-0	是	-	R03203™ PTFE 陶瓷玻纤布
0.50	17	17	24	10.2 (1.8)	2.1	V-0	是	-	R03035™ PTFE 陶瓷
0.79	17	17	24	7.1 (1.2)	2.6	V-0	是	-	R03006™ PTFE 陶瓷
0.67	13	13	34	10.7 (1.9)	2.7	V-0	是	-	R03206™ PTFE 陶瓷玻纤布
0.95	13	11	16	9.4 (1.6)	2.8	V-0	是	-	R03010™ PTFE 陶瓷
0.81	13	13	34	11.0 (1.9)	3	V-0	是	-	R03210™ PTFE 陶瓷玻纤布
0.71	11	14	46	6.0 (1.05)	1.8	非阻燃型	是	-	R04003C™ 碳氢化合物/陶瓷/玻纤布
0.69	10	12	32	5.0 (0.88)	1.9	V-0	是	-	R04350B™ 碳氢化合物/陶瓷/玻纤布
0.75	13	14	28	5.2 (0.91)	2.16	V-0	是	-	R04360G2™ 碳氢化合物/陶瓷/玻纤布
0.45	23	23	110	3.8 (0.67)	1.68	V-0	是	-	R04830™ 碳氢化合物/陶瓷/陶瓷 /扁平开纤玻璃布
0.53 0.52 @ 80°	14	16	62	3.0 (0.53)	1.81	V-0	是	-	⁽¹⁶⁾ R04835T™ 碳氢化合物/陶瓷/陶瓷 /扁平开纤玻璃布
0.66	10	12	31	5.0 (0.88)	1.92	V-0	是	-	R04835™ 碳氢化合物/陶瓷/玻纤布
0.60	13	11	37	6.9 (1.2)	1.8	非阻燃型	是	-157 / -160	R04533™ 碳氢化合物/陶瓷/玻纤布 天线级材料
0.60	11	14	46	6.3 (1.1)	1.8	非阻燃型	是	-157 / -160	R04534™ 碳氢化合物/陶瓷/玻纤布 天线级材料
0.6	16	17	50	5.1 (0.9)	1.9	V-0	是	-157 / -160	R04535™ 碳氢化合物/陶瓷/玻纤布 UL 94 V-0 天线级材料
⁽¹⁹⁾ 0.38	13.9	19.0	25.6	8.5 (1.49)	1.27	非阻燃型	是	-160 / -163	R04725JXR™ 碳氢化合物/陶瓷/玻纤布
0.45	15.9	14.4	35.2	4.1	1.58	V-0	是	-160 / -163	R04730G3™ 碳氢化合物/陶瓷/玻纤布 UL 94 V-0 天线级材料

R03000® 系列

R04000® 系列

层压板材料

产品	介电常数, ϵ_r @ 10 GHz (2.5 GHz) (典型值)		耗散因子 ⁽¹⁾ TAN δ @ 10 GHz (2.5 GHz) (典型值)	ϵ_r 热 ⁽²⁾ 变化率 从-50°C至150°C ppm/°C (典型值)	体积电阻率 Mohm · cm (典型值)	表面电阻率 Mohm (典型值)	吸水率 ⁽⁴⁾ D48/50 % (典型值)	
	制造过程 ⁽¹⁾	设计 ⁽¹⁾						
RT/DUROID 5000	RT/duroid® 5880LZ 填充 PTFE 复合材料	2.00 ± 0.04	2.00	0.0021	+20	1.74 X 10 ⁷	2.08 X 10 ⁶	0.31
	RT/duroid 5880 PTFE 随机玻璃纤维	2.20 ± 0.02	2.20	0.0009	-125	2 X 10 ⁷	3 X 10 ⁷	0.02
	RT/duroid 5870 PTFE 随机玻璃纤维	2.33 ± 0.02	2.33	0.0012	-115	2 X 10 ⁷	2 X 10 ⁷	0.02
RT/DUROID 6000	RT/duroid 6002 PTFE 陶瓷	2.94 ± 0.04	2.94	0.0012	+12	1 X 10 ⁶	1 X 10 ⁷	0.02
	RT/duroid 6202PR ⁽²⁰⁾ PTFE 陶瓷玻纤布	2.94 or 2.98 ± 0.04	2.94 or 2.98 ± 0.04	0.0020	⁽⁸⁾ +5 to -15	1 X 10 ¹⁰	1 X 10 ⁹	0.03
	RT/duroid 6202 PTFE 陶瓷玻纤布	2.94 ± 0.04 ⁽⁸⁾	2.94 ± 0.04 ⁽⁸⁾	0.0015	⁽⁸⁾ +5 to -15	1 X 10 ⁶	1 X 10 ⁹	0.04
	RT/duroid 6035HTC PTFE 陶瓷	3.50 ± 0.05	3.60	0.0013	-66	1 X 10 ⁸	1 X 10 ⁸	⁽¹²⁾ 0.06
	RT/duroid 6006 PTFE 陶瓷	6.15 ± 0.15	6.45	0.0027	-410	2 X 10 ⁷	7 X 10 ⁷	0.05
	RT/duroid 6010.2LM PTFE 陶瓷	10.20 ± 0.25	10.7	0.0023	-425	5 X 10 ⁹	5 X 10 ⁶	0.01
	TC350™ PTFE 陶瓷玻纤布	3.50 ± 0.05	3.50	0.0020	-9	7.4 X 10 ⁶	3.2 X 10 ⁷	⁽²²⁾ 0.05
TC 系列	TC350 Plus PTFE 陶瓷玻纤布	3.50 ± 0.05	3.62	0.0017	-42	9.4 X 10 ¹¹	3.3 X 10 ¹²	⁽²⁵⁾ 0.05
	TC600™ PTFE 陶瓷玻纤布	6.15 ± 0.15	6.15	0.0020	-75	1.6 X 10 ⁹	3.1 X 10 ⁹	⁽²²⁾ 0.03
	TMM® 3 碳氢化合物陶瓷	3.27 ± 0.032	3.45	0.0020	+37	3 X 10 ⁹	9 x 10 ⁹	⁽¹⁰⁾ 0.06
TMM 系列	TMM 4 碳氢化合物陶瓷	4.50 ± 0.045	4.7	0.0020	+15	6 X 10 ^{8*}	1 x 10 ⁹	⁽¹⁰⁾ 0.07
	TMM 6 碳氢化合物陶瓷	6.00 ± 0.08	6.3	0.0023	-11	1 X 10 ^{8*}	1 x 10 ⁹	⁽¹⁰⁾ 0.06
	TMM 10 碳氢化合物陶瓷	9.20 ± 0.23	9.8	0.0022	-38	2 X 10 ⁸	4 X 10 ⁷	⁽¹⁰⁾ 0.09
	TMM 10i 碳氢化合物陶瓷	9.80 ± 0.245	9.9	0.0020	-43	2 X 10 ⁸	4 X 10 ⁷	⁽¹⁰⁾ 0.16
	TMM 13i 碳氢化合物陶瓷	⁽¹⁴⁾ 12.85 ± 0.35	12.2	0.0019	-70	-	-	0.13

热导率 W/m ² K (典型值) 50°C ASTM D5470	热膨胀系数 -55°至 288°C ppm/°C (典型值)			抗剥强度 1 oz (35 μm) 电解铜箔 lbs/in. (N/mm) (典型值)	密度 g/cm ³ (典型值)	阻燃等级 UL 94	耐无铅化 ⁽⁹⁾ 工艺	PIM ⁽²³⁾ dBc (典型值)	产品	
	X	Y	Z							
0.33	54	47	40	>4.0	1.4	V-0	是	-	RT/duroid® 5880LZ 填充 PTFE 复合材料	RT/DUROID 5000
0.20	31	48	237	31.2 (5.5)	2.2	V-0	是	-	RT/duroid 5880 PTFE 随机玻璃纤维	
0.22	22	28	173	27.2 (4.8)	2.2	V-0	是	-	RT/duroid 5870 PTFE 随机玻璃纤维	
0.60	16	16	24	8.9 (1.6)	2.1	V-0	是	-	RT/duroid 6002 PTFE 陶瓷	RT/DUROID 6000
0.68	15	15	30	14.3 (2.5)	2.1	V-0	是	-	RT/duroid 6202PR⁽²⁰⁾ PTFE 陶瓷玻纤布	
0.68	15	15	30	9.1 (1.6)	2.1	V-0	是	-	RT/duroid 6202 PTFE 陶瓷玻纤布	
1.44	19	19	39	7.9 (1.4)	2.2	V-0	是	-	RT/duroid 6035HTC PTFE 陶瓷	
0.49	47	34	117	14.3 (2.5)	2.7	V-0	是	-	RT/duroid 6006 PTFE 陶瓷	
0.86	24	24	47	12.3 (2.1)	3.1	V-0	是	-	RT/duroid 6010.2LM PTFE 陶瓷	
0.72 ⁽²⁷⁾ 1.0	7	7	23	7.0 (1.2)	2.3	V-0	是	-	TC350™ PTFE 陶瓷玻纤布	TC 系列
1.24	10	9	38	4.0 (0.7)	TBD	V-0	是	TBD	TC350 Plus PTFE 陶瓷玻纤布	
1.10	9	9	35	8.0 (1.4)	3.0	V-0	是	-	TC600™ PTFE 陶瓷玻纤布	
0.70	15	15	23	5.7 (1.0)	1.8	非阻燃型	是	-	TMM® 3 碳氢化合物陶瓷	TMM 系列
0.70	16	16	21	5.7 (1.0)	2.1	非阻燃型	是	-	TMM 4 碳氢化合物陶瓷	
0.72	18	18	26	5.7 (1.0)	2.4	非阻燃型	是	-	TMM 6 碳氢化合物陶瓷	
0.76	21	21	20	5 (0.9)	2.8	非阻燃型	是	-	TMM 10 碳氢化合物陶瓷	
0.76	19	19	20	5 (0.9)	2.8	非阻燃型	是	-	TMM 10i 碳氢化合物陶瓷	
⁽¹⁷⁾ 0.76	19	19	20	4 (0.7)	3.0	非阻燃型	是	-	TMM 13i 碳氢化合物陶瓷	

粘结材料

产品	介电常数 ⁽¹⁾ , ϵ_r (典型值)	耗散因子 ⁽¹⁾ TAN δ @ 10 GHz (典型值)	体积电阻率 Mohm · cm (典型值)	吸水率 ⁽⁴⁾ D48/50 % (典型值)	热导率 ⁽⁵⁾ W/m ² /K (典型值) 50°C ASTM D5470
2929 热固性粘结片	2.94 ± 0.05	0.0030	⁽²¹⁾ 7.4 X 10 ⁹	0.1	0.40
COOLSPAN® TECA 导热导电胶 (TECA)	不适用	不适用	3.8 X 10 ⁻¹⁰ (导电)	不适用	6.00
6250 热固性粘结膜	2.32	0.0013	1.0 X 10 ¹⁰	0.01 ⁽²²⁾	0.17
6700 热固性粘结膜	2.35	0.0025	1.0 X 10 ¹²	0.01 ⁽²²⁾	0.17
R04450F™ 热固性 - 碳氢化合物/陶瓷/玻纤布/半固化片	3.52 ± 0.05	0.0040	8.93 X 10 ⁸	0.09	0.65
⁽²⁸⁾ R04450T™ 热固性 - 碳氢化合物/陶瓷/玻纤布/半固化片	3.23 ± 0.05	0.0039	2.9 X 10 ⁹	0.11	0.50
R04460G2™ 热固性 - 碳氢化合物/陶瓷/玻纤布/半固化片	6.15 ± 0.15	0.0040	9.1 X 10 ⁸	0.13	0.67
XtremeSpeed™ R01200™ 陶瓷填充PTFE粘结片	2.97	0.0012	8.9 X 10 ⁷	0.13 ⁽²⁵⁾	0.5
SpeedWave® 300P 热固性玻璃加强半固化片	3.16	0.0021	1.0 X 10 ⁹	0.12 ⁽²⁵⁾	0.48

注释:

- 采用IPC-TM-650 2.5.5.5方法在 ~10 GHz, 23°C 条件下进行测试。测试是基于介质片基材（无铜箔）进行的。由IPC-TM-650方法2.5.5.5测试得到的 ϵ_r 值和公差是质量验收的基准，但就某些产品而言，这些数值对于设计或工程应用尤其是微带线设计未必准确。我们建议新设计的打样原型板要进行电性能的验证。
- 采用IPC-TM-650 2.5.5.5方法在~10GHz条件下测试。
- 典型值是在指定铜箔类型的多个批次的大量测试数据的平均值。
- 测试方法与ASTM D570标准相同，即浸入50±1°C的蒸馏水中48±1小时后进行测量。
- 经ASTM C518测试。
- 经IPC-TM-650 2.4.41测试。数值为温度范围内的平均值，但不一定呈线性。对于RT/duroid 6002和TMM等级产品，测试结果基本上呈线性。
- 采用IPC-TM-650 2.5.5.5方法测量，0.060"厚的R03003/R03203层压板名义上的介电常数为3.04，原因是除去了测试夹具中空气间隙引起的偏差。更多信息请参见罗杰斯T.R.5242。
- 由于结构的原因，0.005"厚度材料的介电常数为3.06±0.04；0.010"和0.015"厚度材料的介电常数是3.02 ± 0.04；0.020"厚度及以上材料的介电常数是2.94±0.04。
- 罗杰斯高频层压板和半固化片可以兼容无铅焊工艺而且符合IEC 61249-2-21无卤规范。
- TMM®材料测试条件: D24/50 (24小时50 °C) 0.050" (1.27mm) 厚度样本。TMM13i测试条件: D48/50。
- 通过测试厚的微带传输线电路，所得到的有铜箔的材料的Z-轴介电常数就是设计DK。欲了解更多信息，请参阅罗杰斯网站上题为“测试方法，导体粗糙程度，和基板的各向异性对于精确模拟高频平面电路所需的介电常数的影响”的文章，2012年9月出版。
<http://www.rogerscorp.com/articles>
- 测试条件: 24小时, 23 °C, 将铜蚀刻掉的样本。
- 仅适用于LoPro® 铜箔。
- 测试方法: IPC-TM-650 2.5.5.6。
- 仅 TC350™ Plus 可提供 2oz 厚度。
- 5 mil 板材厚度的典型值。
- 估计值

热膨胀系数 ⁽⁶⁾ 0° - 100°C ppm/°C (典型值)			密度 g/cm ³ (典型值)	阻燃等级 UL 94	耐无铅化 ⁽⁹⁾ 工艺	压合温度		产品
X	Y	Z				F	C	
50	50	50	1.50	非阻燃性	是	450	232	2929 热固性粘结点
45	45	45	4.60	非阻燃性	是	350	175	COOLSPAN® TECA 导热导电胶 (TECA)
-	-	-	0.93	-	否	275	135	6250 热固性粘结点
-	-	-	2.10	-	否	450	232	6700 热固性粘结点
19	17	50	1.83	V-0	是	350	175	R04450F™ 热固性 - 碳氢化合物/陶瓷/玻纤布/半固化片
20	21	57	1.83	V-0	是	350	175	⁽²⁸⁾ R04450T™ 热固性 - 碳氢化合物/陶瓷/玻纤布/半固化片
15	18	43	2.22	V-0	是	350	175	R04460G2™ 热固性 - 碳氢化合物/陶瓷/玻纤布/半固化片
29	29	29	-	V-0	是	700	370	XtremeSpeed™ R01200™ 陶瓷填充PTFE粘结点
15	15	35	-	V-0	是	392	200	SpeedWave® 300P 热固性玻璃加强半固化片

注释(续):

- (18) IPC-TM-650.2.5.5.5.1
- (19) 测试方法: ASTM D5470-12 @ 50°C
- (20) PR代表平板电阻。如果需要埋阻铜箔,在订购6202PR时一定要详细说明。
- (21) 测试条件: 125°C/24小时。测试方法: IPC-TM-650 2.5.17.1
- (22) 测试方法与 ASTM D570 标准相同,即浸入 23±1°C 的蒸馏水中 24+½-0 小时后进行测量。
- (23) PIM的性能主要与铜箔类型的选择密切相关。这里提供的PIM的典型值是基于层压板为0.030"和0.060"厚度并采用罗杰斯PIM测试方法测试得到。
- (24) 不适用
- (25) (D24/23) IPCTM-650 2.6.2.1
- (26) ASTM E1461
- (27) 导热系数 1.0W/(m.K), ASTM E1461 测试方法
- (28) 3 mil 板材厚度的典型值。
- (29) 在 77GHz 频段下使用差分相位长度法测得。
- (30) 典型值是基于½ oz电解铜箔测得。

典型值代表产品的平均值。
如欲了解技术规格值,请联系罗杰斯公司。

本产品选购指南中所包含的信息旨在协助您采用罗杰斯线路材料进行的设计,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。用户应负责确定罗杰斯线路材料在每种应用中的适用性。

长时间暴露在氧化环境中,可能造成碳氢材料介电性能的变化。变化的速度会在更高温度时有所增加,并且高度依赖于电路设计,尽管罗杰斯的高频材料已成功广泛的应用,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评估每种材料和设计方案,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。

金属箔

铜箔类型	重量或厚度	表面粗糙度 Sq(μm) 或 RMS(μm)		产品
		介质面	非介质面	
压延铜箔	1 oz (35 μm)	0.4	0.3	XtremeSpeed™ R01200™, R03003™, R03203™, R03206™, RT/duroid® 5870, 5880, 6002, 6202, DiClad®527, DiClad®870, DiClad®880
	½ oz. (18 μm)	0.4	0.3	
电解铜箔	1 oz (35 μm)	1.5	0.4	TC350™, TC600™, AD250™, AD255™, AD300™, AD350™
	½ oz. (18 μm)	1.6	0.4	
	2 oz (70 μm)	3.0	0.4	
	1 oz (35 μm)	1.7	0.4	CuClad 217, CuClad 233, CuClad 250, DiClad 527, DiClad 870, DiClad 880, IsoClad 917, IsoClad 933, CLTE, CLTE-AT, CLTE-XT, CLTE-MW
	½ oz. (18 μm)	1.5	0.4	
	1 oz (35 μm)	2.4	0.4	R03003, R03006, R03010, R03035, R03203, R03206, R03210 RT/duroid 5870, 5880, 5880LZ, 6002, 6035HTC, 6202, 6006, 6010.2LM, TMM™ 3, 4, 6, 10, 10i, 13i
	½ oz. (18 μm)	2.0	0.4	
	2 oz. (70 μm)	3.5	0.4	Anteo™, Kappa® 438, R04003C™, R04350B™, R04360G2™ R04533™, R04534™, R04535™, R04730G3™, R04835™, CU4000
	1 oz. (35 μm)	3.2	0.4	
	½ oz. (18 μm)	2.8	0.4	AD300D™-IM™, AD255C™-IM, DiClad® 880-IM
	1 oz. (35 μm)	0.5	0.4	
	1 oz. (35 μm)	2.2	0.4	R04835T™, R03003G2™, CLTE-MW™
	½ oz. (18 μm)	0.4	0.4	
¼ oz. (9 μm)	0.4	0.4	R03003G2, CLTE-MW™	
低轮廓 反转处理 电解铜箔	2 oz. (70 μm)	1.0	2.0	DiClad 527, DiClad 870, DiClad 880, CLTE, CLTE-AT, CLTE-XT, CLTE-MW (仅该产品提供 2oz 铜箔)
	1 oz. (35 μm)	1.0	1.3	
	½ oz. (18 μm)	1.0	0.8	
	1 oz. (35 μm)	1.0	1.5	RT/duroid 6035HTC, AD250, AD255, AD300, AD350, TC350, TC600, TC350 Plus
½ oz. (18 μm)	1.0	1.0		
LoPro® 铜箔	1 oz. (35 μm)	0.9	1.3	R04003C, R04350B, R04533, R04534, R04535, R04725JXR™, R04730G3™, R04830™, R04835, CU4000 LoPro
	½ oz. (18 μm)	0.9	0.8	
埋阻铜箔	NiCr Ticer TCR ½ oz. (18 μm)	1.4	0.4	R04003C, R04350B, R04360G2, R04835, R03000
	Ticer TCR NCAS	1.4	0.4	R03000, CLTE, CLTE-XT, CLTE-AT, CLTE-MW, CuClad, TC600
	OhmegaPly® ½ oz (18 μm)	1.7	0.4	R04003C
	OhmegaPly ½ oz. (18 μm)	1.2	0.4	CLTE, CLTE-AT, CLTE-XT, DiClad 527, DiClad 870, DiClad 880, R03003, R03006, R03010, R03035, R03203, R03206, R03210, RT/duroid 5870, 5880, 6002, 6006, 6010.2LM, 6202, 6202PR

属性	电解铜箔 (ED)				压延铜箔 (RLD)		
	¼ oz (9 μm)	0.5 oz (18 μm)	1 oz. (35 μm)	2 oz (70 μm)	0.5 oz (18 μm)	1 oz. (35 μm)	2 oz.(70 μm)
抗拉强度, kpsi	15	33	40	40	20	22	28
伸长率, %	2	2	3	3	8	13	27
体电阻率 Microhm-cm	-	1.66	1.62	1.62	1.78	1.74	1.74
厚度: 英寸 (μm)	0.0004 (10.2)	0.0007 (17.8)	0.0014 (35.6)	0.0028 (71.1)	0.0007 (17.8)	0.0014 (35.6)	0.0028 (71.1)

罗杰斯公司提供商用的电阻铜箔覆铜板材料。电阻箔技术使得在用罗杰斯层压板的电路板内可以构建平面电阻。这些电阻箔是否可用取决于罗杰斯所提供的各个特殊的覆铜板产品。尽管如此，通常情况下罗杰斯会使用Ohmega科技公司 (<http://ohmega.com/>) 的OhmegaPly®铜箔和Ticer科技公司 (<http://www.ticertechnologies.com/>) 的TCR®铜箔。罗杰斯公司鼓励用户去研究特定的电阻箔产品，以及在与罗杰斯公司订购之前，去了解每个铜箔供应商的产品性能和加工细节。

作为一项服务，罗杰斯为客户提供购买与某些基板结合使用的电阻箔的选择。罗杰斯不保证电阻层的性能，因此，对买方遭受的任何损失或损害不承担责任。使用电阻箔制造的罗杰斯公司的产品，罗杰斯将“尽最大努力”提供良好的外观和电阻预期。请参考罗杰斯关于电阻箔外观和电阻预期的声明，网址：<https://rogerscorp.com/downloads>。

厚度、公差和板材尺寸 英寸 (mm)

层压板材料

产品	可提供的电介质厚度 (不含铜箔)	可用铜箔类型	可提供的板材尺寸
AD250C™	0.020" (0.508mm) ± 0.002" 0.030" (0.762mm) ± 0.002" 0.060" (1.524mm) ± 0.003"	电解铜箔 ½ oz (18µm), 1 oz (35µm)	AD250C .020": 18" X 12" (457mm X 305mm) 18" X 24" (457mm X 610mm) 其他厚度 12" X 18" (305mm X 457mm) 24" X 18" (610mm X 457mm)
AD255C™	0.020" (0.508mm) ± 0.002" 0.030" (0.762mm) ± 0.002" 0.040" (1.016mm) ± 0.002" 0.060" (1.524mm) ± 0.002" 0.125" (3.175mm) ± 0.006"	电解铜箔 ½ oz (18µm), 1 oz (35µm) 干涉法测试电解铜箔 1 oz. (35 µm) 反转处理电解铜箔 ½ oz (18µm), 1 oz (35µm)	12" X 18" (305mm X 457mm) 24" X 18" (610mm X 457mm)
AD300D™	0.030" (0.762mm) ± 0.002" 0.040" (1.016mm) ± 0.002" 0.060" (1.524mm) ± 0.002" 0.120" (3.048mm) ± 0.005"	电解铜箔 ½ oz (18µm), 1 oz (35µm) 干涉法测试电解铜箔 1 oz. (35 µm) 反转处理电解铜箔 ½ oz (18µm), 1 oz (35µm)	12" X 18" (305mm X 457mm) 24" X 18" (610mm X 457mm)
AD350A™	0.030" (0.762mm) ± 0.002" 0.060" (1.524mm) ± 0.003" 0.120" (3.048mm) ± 0.008"	电解铜箔 ½ oz (18µm), 1 oz (35µm)	12" X 18" (305mm X 457mm) 24" X 18" (610mm X 457mm)
Anteo™	0.020" (0.51mm) ± 0.0015" 0.030" (0.76mm) ± 0.002" 0.040" (1.02mm) ± 0.003" 0.060" (1.52mm) ± 0.004" 0.090" (2.29mm) ± 0.004" 0.120" (3.05mm) ± 0.006"	电解铜箔 ½ oz (18µm), 1 oz (35µm)	24" X 18" (610mm X 457mm) 24.25" X 18.25" (616mm X 464mm) 48" X 36" (1219mm X 915mm) 48.25" X 36.25" (1226mm X 921mm)
CLTE-X™	0.0051" (0.13mm) ± 0.0005" 0.0094" (0.25mm) ± 0.0007" 0.020" (0.51mm) ± 0.0010" 0.030" (0.76mm) ± 0.0010"	电解铜箔 ½ oz (18µm), 1 oz (35µm) 反转处理电解铜箔 ½ oz (18µm), 1 oz (35µm)	18" X 12" (457mm X 305mm) 18" X 24" (457mm X 610mm)
CLTE™	0.0053" (0.13mm) ± 0.0005" 0.010" (0.25mm) ± 0.0010" 0.020" (0.51mm) ± 0.0020" 0.030" (0.76mm) ± 0.0020"	电解铜箔 ½ oz (18µm), 1 oz (35µm) 反转处理电解铜箔 ½ oz (18µm), 1 oz (35µm)	18" X 12" (457mm X 305mm) 18" X 24" (457mm X 610mm)
CLTE-AT™	0.005" (0.13mm) ± 0.0005" 0.010" (0.25mm) ± 0.0007" 0.020" (0.51mm) ± 0.0015" 0.030" (0.76mm) ± 0.0020" 0.060" (1.52mm) ± 0.0030"	电解铜箔 ½ oz (18µm), 1 oz (35µm)	18" X 12" (457mm X 305mm) 18" X 24" (457mm X 610mm)
CLTE-MW™	0.003" (0.08mm) ± 0.0005" 0.004" (0.10mm) ± 0.0005" 0.005" (0.13mm) ± 0.0007" 0.006" (0.15mm) ± 0.0007" 0.007" (0.18mm) ± 0.0010" 0.008" (0.20mm) ± 0.0010" 0.010" (0.25mm) ± 0.0010"	反转处理电解铜箔 ½ oz (18µm), 1 oz (35µm), 2 oz (70µm) 超低轮廓电解铜箔 ¼ oz (9µm), ½ oz (18µm), 1 oz (35µm)	12" x 18" (305mm x 457mm) 24" x 18" (610mm x 457mm)
CuClad® 217	0.010" (0.25mm) ± 0.0010" 0.020" (0.51mm) ± 0.0020" 0.031" (0.79mm) ± 0.0020" 0.062" (1.57mm) ± 0.0020"	电解铜箔 ½ oz (18µm), 1 oz (35µm)	18" X 12" (457mm X 305mm) 18" X 24" (457mm X 610mm)
CuClad 233	0.010" (0.25mm) ± 0.0010" 0.020" (0.51mm) ± 0.0015" 0.031" (0.79mm) ± 0.0020" 0.062" (1.57mm) ± 0.0020"	电解铜箔 ½ oz (18µm), 1 oz (35µm)	18" X 12" (457mm X 305mm) 18" X 24" (457mm X 610mm)
CuClad 250	0.010" (0.25mm) ± 0.0009" 0.020" (0.51mm) ± 0.0020" 0.031" (0.79mm) ± 0.0020" 0.062" (1.57mm) ± 0.0020"	电解铜箔 ½ oz (18µm), 1 oz (35µm)	18" X 12" (457mm X 305mm) 18" X 24" (457mm X 610mm)

*如欲了解更多参数信息（如电介质厚度，板材尺寸和铜箔类型），请联系罗杰斯销售工程师。

厚度、公差和板材尺寸 英寸 (mm)

层压板材料

产品	可提供的电介质厚度 (不含铜箔)	可用铜箔类型	可提供的板材尺寸
DiClad® 880	0.020" (0.51mm) ± 0.0015" 0.030" (0.76mm) ± 0.0020" 0.060" (1.52mm) ± 0.0020"	电解铜箔 ½ oz (18µm), 1 oz (35µm) 反转处理电解铜箔 ½ oz (18µm), 1 oz (35µm)	12" X 18" (305mm X 457mm) 18" X 12" (457mm X 305mm) 24" X 18" (610mm X 457mm) 18" X 24" (457mm X 610mm)
DiClad 870	0.031" (0.79mm) ± 0.0020" 0.093" (2.36mm) ± 0.0030" 0.125" (3.18mm) ± 0.0040"	电解铜箔 ½ oz (18µm), 1 oz (35µm) 干涉法测试电解铜箔 1 oz (35µm) 压延铜箔 ½ oz (18µm), 1 oz (35µm)	18" X 12" (305mm X 457mm) 18" X 24" (457mm X 610mm)
DiClad 527	0.020" (0.51mm) ± 0.0020" 0.030" (0.76mm) ± 0.0020" 0.060" (1.52mm) ± 0.0020"	电解铜箔 ½ oz (18µm), 1 oz (35µm)	12" X 18" (305mm X 457mm) 18" X 12" (457mm X 305mm) 24" X 18" (610mm X 457mm) 18" X 24" (457mm X 610mm)
IsoClad® 917	0.031" (0.79mm) ± 0.0020" 0.062" (1.57mm) ± 0.0030"	电解铜箔 ½ oz (18µm), 1 oz (35µm)	12" X 18" (305mm X 457mm) 24" X 18" (610mm X 457mm)
IsoClad 933	0.015" (0.38mm) ± 0.0015" 0.031" (0.79mm) ± 0.0020" 0.062" (1.57mm) ± 0.0040"	电解铜箔 ½ oz (18µm), 1 oz (35µm)	12" X 18" (305mm X 457mm) 24" X 18" (610mm X 457mm)
Kappa® 438	0.010" (0.25mm) ± 0.001" 0.020" (0.51mm) ± 0.0015" 0.030" (0.76mm) ± 0.002" 0.040" (1.02mm) ± 0.003" 0.060" (1.52mm) ± 0.004" 0.090" (2.29mm) ± 0.004" 0.120" (3.05mm) ± 0.006"	电解铜箔 ½ oz (18µm), 1 oz (35µm)	24" X 18" (610mm X 457mm) 24.25" X 18.25" (616mm X 464mm) 48" X 36" (1219mm X 915mm) 48.25" X 36.25" (1226mm X 921mm)
MAGTRES® 555	0.040" (1.02mm) ± 0.002" 0.060" (1.52mm) ± 0.003" 0.080" (2.03mm) ± 0.004" 0.100" (2.54mm) ± 0.005" 0.140" (3.56mm) ± 0.007" 0.200" (5.08mm) ± 0.010" 0.260" (6.60mm) ± 0.013"	电解铜箔 1 oz (35µm) 不覆铜	12" X 18" (305mm X 457mm)
XtremeSpeed™ R01200™	0.003" (0.08mm) ± 0.0005" 0.004" (0.10mm) ± 0.0005" 0.005" (0.13mm) ± 0.0007" 0.006" (0.15mm) ± 0.0007" 0.007" (0.18mm) ± 0.001" 0.008" (0.20mm) ± 0.001" 0.010" (0.25mm) ± 0.001"	压延铜箔 ½ oz (18µm), 1 oz (35µm) 反转处理电解铜箔 2 oz (70µm)	12" X 18" (305mm X 457mm) 24" X 18" (610mm X 457mm)
R03003G2™	0.005" (0.13mm) ± 0.0005" 0.010" (0.25mm) ± 0.0007"	超低轮廓电解铜箔 ¼ oz (9µm), ½ oz (18µm) 不均匀铜箔 ¼ oz (9µm), ½ oz (18µm)	24" X 18" (610mm X 457mm) 24" X 21" (610mm X 533mm)
R03003™	0.005" (0.13mm) ± 0.0005" 0.010" (0.25mm) ± 0.0007" 0.020" (0.51mm) ± 0.0010" 0.030" (0.76mm) ± 0.0020" 0.060" (1.52mm) ± 0.0030"	电解铜箔 ½ oz (18µm), 1 oz (35µm) 压延铜箔 ½ oz (18µm), 1 oz (35µm)	12" X 18" (305mm X 457mm) 24" X 18" (610mm X 457mm) R03003.0005" and 0.010": 12" X 18" (305mm X 457mm) 24" X 18" (610mm X 457mm) 24" X 21" (610mm X 533mm)
R03035™	0.010" (0.25mm) ± 0.0007" 0.020" (0.51mm) ± 0.0010" 0.060" (1.52mm) ± 0.0030"	电解铜箔 ½ oz (18µm), 1 oz (35µm)	12" X 18" (305mm X 457mm) 24" X 18" (610mm X 457mm)
R03203™	0.020" (0.51mm) ± 0.0010"	电解铜箔 ½ oz (18µm), 1 oz (35µm)	12" X 18" (305mm X 457mm) 24" X 18" (610mm X 457mm)
R03006™ R03010™	0.005" (0.13mm) ± 0.0005" 0.010" (0.25mm) ± 0.0007" 0.025" (0.64mm) ± 0.0010" 0.050" (1.27mm) ± 0.0020"	电解铜箔 ½ oz (18µm), 1 oz (35µm)	12" X 18" (305mm X 457mm) 24" X 18" (610mm X 457mm)
R03206™ R03210™	0.025" (0.64mm) ± 0.0010" 0.050" (1.27mm) ± 0.0020"	电解铜箔 ½ oz (18µm), 1 oz (35µm)	12" X 18" (305mm X 457mm) 24" X 18" (610mm X 457mm)

*如欲了解更多参数信息（如电介质厚度，板材尺寸和铜箔类型），请联系罗杰斯销售工程师。

厚度、公差和板材尺寸 英寸 (mm)

层压板材料

产品	可提供的电介质厚度 (不含铜箔)	可用铜箔类型	可提供的板材尺寸
R04725JXR™	0.0307" (0.780mm) ± 0.0020" 0.0457" (0.160mm) ± 0.0030" 0.0607" (1.542mm) ± 0.0040"	LoPro 反转处理电解铜箔 ½ oz (18µm), 1 oz (35µm)	24" X 18" (610mm X 457mm) 24" X 36" (610mm X 915mm) 48" X 36" (1219mm X 915mm)
R04730G3 ED	0.020" (0.51mm) ± 0.0015" 0.030" (0.76mm) ± 0.0020" 0.060" (1.52mm) ± 0.0040"	电解铜箔 ½ oz (18µm), 1 oz (35µm)	24" X 18" (610mm X 457mm) 24" X 21" (610mm X 533mm) 24" X 36" (610mm X 915mm) 48" X 36" (1219mm X 915mm)
R04730G3 LoPro®	0.0057" (0.15mm) ± 0.0007" 0.0107" (0.27mm) ± 0.0010" 0.0207" (0.53mm) ± 0.0015" 0.0307" (0.78mm) ± 0.0020" 0.0607" (1.54mm) ± 0.0040"	LoPro 反转处理电解铜箔 ½ oz (18µm), 1 oz (35µm)	24" X 18" (610mm X 457mm) 24" X 21" (610mm X 533mm) 24" X 36" (610mm X 915mm) 48" X 36" (1219mm X 915mm)
R04533™	0.020" (0.51mm) ± 0.0015" 0.030" (0.76mm) ± 0.0020" 0.060" (1.52mm) ± 0.0040"	电解铜箔 ½ oz (18µm), 1 oz (35µm)	24" X 18" (610mm X 457mm) 24" X 21" (610mm X 533mm) 24" X 36" (610mm X 915mm) 48" X 36" (1219mm X 915mm)
R04533 LoPro®	0.0207" (0.53mm) ± 0.0015" 0.0307" (0.78mm) ± 0.0020" 0.0607" (1.54mm) ± 0.0040"	LoPro 反转处理电解铜箔 ½ oz (18µm), 1 oz (35µm)	24" X 18" (610mm X 457mm) 24" X 21" (610mm X 533mm) 24" X 36" (610mm X 915mm) 48" X 36" (1219mm X 915mm)
R04003C™	0.008" (0.20mm) ± 0.0010" 0.012" (0.30mm) ± 0.0010" 0.016" (0.41mm) ± 0.0015" 0.020" (0.51mm) ± 0.0015" 0.032" (0.81mm) ± 0.0020" 0.060" (1.52mm) ± 0.0040"	电解铜箔 ½ oz (18µm), 1 oz (35µm) OmegaPly 铜箔 (仅提供0.008" – 0.0032") 1/2 oz (18µm) Ticer 电阻箔 1/2 oz (18µm)	24" X 18" (610mm X 457mm) 24" X 21" (610mm X 533mm) 24" X 36" (610mm X 915mm) 48" X 36" (1219mm X 915mm)
R04360G2™	0.008" (0.20mm) ± 0.0007" 0.016" (0.41mm) ± 0.0015" 0.020" (0.51mm) ± 0.0015" 0.024" (0.61mm) ± 0.0015" 0.032" (0.81mm) ± 0.0020" 0.060" (1.52mm) ± 0.0040"	电解铜箔 ½ oz (18µm), 1 oz (35µm) Ticer 电阻箔 1/2 oz (18µm)	24" X 18" (610mm X 457mm) 24" X 21" (610mm X 533mm) 24" X 36" (610mm X 915mm) 48" X 36" (1219mm X 915mm)
R04003C LoPro®	0.0087" (0.22mm) ± 0.0010" 0.0127" (0.32mm) ± 0.0010" 0.0167" (0.42mm) ± 0.0015" 0.0207" (0.53mm) ± 0.0015" 0.0327" (0.83mm) ± 0.0020" 0.0607" (1.54mm) ± 0.0040"	LoPro 反转处理电解铜箔 ½ oz (18µm), 1 oz (35µm)	24" X 18" (610mm X 457mm) 24" X 21" (610mm X 533mm) 24" X 36" (610mm X 915mm) 48" X 36" (1219mm X 915mm)
R04350B™	0.0066" (0.17mm) ± 0.0007" 0.010" (0.25mm) ± 0.0010" 0.020" (0.51mm) ± 0.0015" 0.030" (0.76mm) ± 0.0020" 0.060" (1.52mm) ± 0.0040"	电解铜箔 ½ oz (18µm), 1 oz (35µm) Ticer 电阻箔 1/2 oz (18µm)	24" X 18" (610mm X 457mm) 24" X 21" (610mm X 533mm) 24" X 36" (610mm X 915mm) 48" X 36" (1219mm X 915mm)
R04350B LoPro®	0.0040" (0.10mm) ± 0.0007" 0.0073" (0.19mm) ± 0.0007" 0.0107" (0.27mm) ± 0.0010" 0.0207" (0.53mm) ± 0.0015" 0.0307" (0.78mm) ± 0.0020" 0.0607" (1.54mm) ± 0.0040"	LoPro 反转处理电解铜箔 ½ oz (18µm), 1 oz (35µm)	24" X 18" (610mm X 457mm) 24" X 21" (610mm X 533mm) 24" X 36" (610mm X 915mm) 48" X 36" (1219mm X 915mm)
R04835™	0.0066" (0.17mm) ± 0.0007" 0.010" (0.25mm) ± 0.0010" 0.020" (0.51mm) ± 0.0015" 0.030" (0.76mm) ± 0.0020" 0.060" (1.52mm) ± 0.0040"	电解铜箔 ½ oz (18µm), 1 oz (35µm) Ticer 电阻箔 1/2 oz (18µm)	24" X 18" (610mm X 457mm) 24" X 21" (610mm X 533mm) 24" X 36" (610mm X 915mm) 48" X 36" (1219mm X 915mm)
R04835 LoPro®	0.0040" (0.10mm) ± 0.0007" 0.0073" (0.19mm) ± 0.0007" 0.0107" (0.27mm) ± 0.0010" 0.0207" (0.53mm) ± 0.0015" 0.0307" (0.78mm) ± 0.0020" 0.0607" (1.54mm) ± 0.0040"	LoPro 反转处理电解铜箔 ½ oz (18µm), 1 oz (35µm)	24" X 18" (610mm X 457mm) 24" X 21" (610mm X 533mm) 24" X 36" (610mm X 915mm) 48" X 36" (1219mm X 915mm)
R04835IND™ LoPro	0.0040" (0.10mm) ± 0.0007"	LoPro 反转处理电解铜箔 ½ oz (18µm)	24" X 18" (610mm X 457mm) 24" X 21" (610mm X 533mm) 48" X 36" (1219mm X 915mm)
R04835T™	0.0025" (0.06mm) ± 0.0006" 0.0030" (0.08mm) ± 0.0006" 0.0040" (0.10mm) ± 0.0006" 0.0050" (0.13mm) ± 0.0008"	电解铜箔 ½ oz (18µm), 1 oz (35µm)	24" X 18" (610mm X 457mm) 24" X 21" (610mm X 533mm) 24" X 36" (610mm X 915mm) 48" X 36" (1219mm X 915mm)

*如欲了解更多参数信息（如电介质厚度，板材尺寸和铜箔类型），请联系罗杰斯销售工程师。

厚度、公差和板材尺寸 英寸 (mm)

层压板材料

产品	可提供的电介质厚度 (不含铜箔)	可用铜箔类型	可提供的板材尺寸
R04830™	0.005" (0.13mm) ± 0.0006" 0.0094" (0.24mm) ± 0.0060"	LoPro 反转处理电解铜箔 ½ oz (18µm), 1 oz (35µm)	24" X 18" (610mm X 457mm) 24" X 21" (610mm X 533mm) 24" X 36" (610mm X 915mm) 48" X 36" (1219mm X 915mm)
R04534™	0.020" (0.51mm) ± 0.0015" 0.032" (0.81mm) ± 0.0020" 0.060" (1.52mm) ± 0.0040"	电解铜箔 ½ oz (18µm), 1 oz (35µm)	24" X 18" (610mm X 457mm) 24" X 21" (610mm X 533mm) 24" X 36" (610mm X 915mm) 48" X 36" (1219mm X 915mm)
R04534 LoPro®	0.0207" (0.53mm) ± 0.0015" 0.0327" (0.83mm) ± 0.0020" 0.0607" (1.54mm) ± 0.0040"	LoPro 反转处理电解铜箔 ½ oz (18µm), 1 oz (35µm)	24" X 18" (610mm X 457mm) 24" X 21" (610mm X 533mm) 24" X 36" (610mm X 915mm) 48" X 36" (1219mm X 915mm)
R04535™	0.020" (0.51mm) ± 0.0015" 0.030" (0.76mm) ± 0.0020" 0.060" (1.52mm) ± 0.0040"	电解铜箔 ½ oz (18µm), 1 oz (35µm)	24" X 18" (610mm X 457mm) 24" X 21" (610mm X 533mm) 24" X 36" (610mm X 915mm) 48" X 36" (1219mm X 915mm)
R04535 LoPro	0.0207" (0.53mm) ± 0.0015" 0.0307" (0.78mm) ± 0.0020" 0.0607" (1.54mm) ± 0.0040"	LoPro 反转处理电解铜箔 ½ oz (18µm), 1 oz (35µm)	24" X 18" (610mm X 457mm) 24" X 21" (610mm X 533mm) 24" X 36" (610mm X 915mm) 48" X 36" (1219mm X 915mm)
RT/duroid 5880LZ	0.010" (0.25mm) ± 0.0010" 0.020" (0.51mm) ± 0.0010" 0.050" (1.27mm) ± 0.0020" 0.100" (2.54mm) ± 0.0030"	电解铜箔 ½ oz (18µm), 1 oz (35µm)	12" X 18" (305mm X 457mm) 24" X 18" (610mm X 457mm)
RT/duroid® 5870 RT/duroid 5880	0.005" (0.13mm) ± 0.0005" 0.010" (0.25mm) ± 0.0007" 0.020" (0.51mm) ± 0.0010" 0.031" (0.79mm) ± 0.0010" 0.062" (1.57mm) ± 0.0030"	电解铜箔 ½ oz (18µm), 1 oz (35µm) 压延铜箔 ½ oz (18µm), 1 oz (35µm)	24" X 18" (610mm X 457mm) 24" X 21" (610mm X 533mm) 24" X 36" (610mm X 915mm) 48" X 36" (1219mm X 915mm)
RT/duroid 6002	0.010" (0.25mm) ± 0.0007" 0.020" (0.51mm) ± 0.0010" 0.030" (0.76mm) ± 0.0010" 0.060" (1.52mm) ± 0.0020"	电解铜箔 ½ oz (18µm), 1 oz (35µm) 压延铜箔 ½ oz (18µm), 1 oz (35µm)	18" X 12" (457mm X 305mm) 18" X 24" (457mm X 610mm)
RT/duroid 6202	0.005" (0.13mm) ± 0.0005" 0.020" (0.51mm) ± 0.0010" 0.030" (0.76mm) ± 0.0010"	电解铜箔 ½ oz (18µm), 1 oz (35µm) 压延铜箔 ½ oz (18µm), 1 oz (35µm)	12" X 18" (305mm X 457mm) 24" X 18" (610mm X 457mm)
RT/duroid 6202PR	0.010" (0.25mm) ± 0.0007" 0.020" (0.51mm) ± 0.0010"	电解铜箔 ½ oz (18µm), 1 oz (35µm) 压延铜箔 ½ oz (18µm), 1 oz (35µm)	12" X 18" (305mm X 457mm) 24" X 18" (610mm X 457mm)
RT/duroid 6035HTC	0.010" (0.25mm) ± 0.0007" 0.020" (0.51mm) ± 0.0010" 0.030" (0.76mm) ± 0.0020" 0.060" (1.52mm) ± 0.0030"	电解铜箔 ½ oz (18µm), 1 oz (35µm)	12" X 18" (305mm X 457mm) 24" X 18" (610mm X 457mm)
RT/duroid 6010.2LM RT/duroid 6006	0.025" (0.64mm) ± 0.0010" 0.050" (1.27mm) ± 0.0020" 0.075" (1.91mm) ± 0.0040"	电解铜箔 ½ oz (18µm), 1 oz (35µm)	10" X 10" (254mm X 254mm) 10" X 20" (254mm X 508mm) 18" X 12" (457mm X 305mm)
TC350™	0.010" (0.25mm) ± 0.0007" 0.020" (0.51mm) ± 0.0015" 0.030" (0.76mm) ± 0.0020" 0.060" (1.52mm) ± 0.0030"	电解铜箔 ½ oz (18µm), 1 oz (35µm) 反转处理电解铜箔 ½ oz (18µm), 1 oz (35µm)	12" X 18" (305mm X 457mm) 24" X 18" (610mm X 457mm) TC350 0.010": 18" X 12" (457mm X 305mm) 18" X 24" (457mm X 610mm)
TC350 Plus	0.010" (0.25mm) ± 0.0007" 0.020" (0.51mm) ± 0.0015" 0.030" (0.76mm) ± 0.0020" 0.060" (1.52mm) ± 0.0030"	反转处理电解铜箔 ½ oz (18µm), 1 oz (35µm)	12" X 18" (305mm X 457mm) 24" X 18" (610mm X 457mm)
TC600™	0.010" (0.25mm) ± 0.0007" 0.020" (0.51mm) ± 0.0010" 0.030" (0.76mm) ± 0.0020" 0.060" (1.52mm) ± 0.0030"	电解铜箔 ½ oz (18µm), 1 oz (35µm) 反转处理电解铜箔 ½ oz (18µm), 1 oz (35µm)	12" X 18" (305mm X 457mm) 24" X 18" (610mm X 457mm)

*如欲了解更多参数信息（如电介质厚度，板材尺寸和铜箔类型），请联系罗杰斯销售工程师。

厚度、公差和板材尺寸 英寸 (mm)

层压板材料

产品	可提供的电介质厚度 (不含铜箔)	可用铜箔类型	可提供的板材尺寸
TMM® 3 TMM 4 TMM 6 TMM 10 TMM 10i TMM 13i	0.015" (0.38mm) ± 0.0015" 0.025" (0.64mm) ± 0.0015" 0.030" (0.76mm) ± 0.0015" 0.050" (1.27mm) ± 0.0015" 0.060" (1.52mm) ± 0.0015" 0.075" (1.91mm) ± 0.0015" 0.100" (2.54mm) ± 0.0015" 0.125" (3.18mm) ± 0.0015" 0.150" (3.81mm) ± 0.0015" 0.200" (5.08mm) ± 0.0015" 0.250" (6.35mm) ± 0.0015" 0.500" (12.70mm) ± 0.0015"	电解铜箔 ½ oz (18µm), 1 oz (35µm)	18" X 12" (457mm X 305mm) 18" X 24" (457mm X 610mm)

*如欲了解更多参数信息（如电介质厚度，板材尺寸和铜箔类型），请联系罗杰斯销售工程师。

厚度、公差和板材尺寸 英寸 (mm)

inches (mm)

粘结材料

产品	可提供的电介质厚度 (不含铜箔)	可提供的板材尺寸
2929 热固性粘结片	0.0015" (0.038mm) 0.0020" (0.051mm) 0.0030" (0.076mm)	12" X 18" (305mm X 457mm) 24" X 18" (610mm X 457mm)
COOLSPAN® TECA 热固性导热导电胶 Conductive Adhesive (TECA) Film	0.002" (0.051mm) 0.004" (0.102mm)	10" X 12" (254mm X 305mm)
CuClad® 6250 热塑性粘结界膜	0.0015" (0.038mm)	12" X 18" (305mm X 457mm) 24" X 18" (610mm X 457mm)
CuClad 6700 热塑性粘结界膜	0.0015" (0.038mm) 0.0030" (0.076mm)	12" X 18" (305mm X 457mm) 24" X 18" (610mm X 457mm)
R04450F™ 热固性-碳氢 / 陶瓷 / 玻纤布 / 半固化片	0.0040" (0.102mm)	16" X 18" (406mm X 457mm) 24" X 18" (610mm X 457mm) 24.5" X 18.5" (622mm X 470mm) 24" X 36" (610mm X 915mm)
R04450T 热固性-碳氢 / 陶瓷 / 扁平开纤玻璃布 / 半固化片	0.0025" (0.064mm) 0.0030" (0.076mm) 0.0035" (0.089mm) 0.0040" (0.102mm) 0.0050" (0.127mm) 0.0060" (0.150mm)	
R04460G2 热固性-碳氢 / 陶瓷 / 玻纤布 / 半固化片	0.0040" (0.102mm)	
XtremeSpeed™ R01200™ 陶瓷填充PTFE粘结片	0.0025" (0.064mm) 0.0030" (0.076mm) 0.0040" (0.102mm) 0.0050" (0.127mm)	12" X 18" (305mm X 457mm) 24" X 18" (610mm X 457mm) 24" X 36" (610mm X 915mm)
SpeedWave® 300P 热固性玻璃加强半固化片	0.0020" (0.051 mm) 0.0025" (0.064 mm) 0.0030" (0.076 mm) 0.0035" (0.089 mm) 0.0040" (0.102 mm) 0.0050" (0.127 mm) 0.0055" (0.140 mm)	24" X 18" (610mm X 457mm)

从罗杰斯公司订购材料：

罗杰斯公司拥有全球客服网络来协助顾客订购产品。请参见本指南封底信息，从美洲、欧洲或亚洲的办公室中选择最便捷的一家。

以下是确定采购何种材料以及下单的典型流程：

步骤 1

确定采用何种罗杰斯公司产品

罗杰斯公司提供众多特殊材料类型(PTFE、碳氢化合物陶瓷、LCP等)，为电气性能、热和机械性能提供独特的结合。对性能的要求通常决定了哪个罗杰斯产品最适合相关应用。例如，如果要求最低介质损耗因数(tan d)以及高介电常数，这种情况下可能需要选择我们的PTFE产品系列。如果要求机械强度，可以选择热固性产品，例如RO4000®层压板。

罗杰斯产品级别的常见案例包括：RT/duroid® 5880、CLTE-XT™、RO4350B™、RO3003™和TMM®。在您订购的时候，挑选正确的产品至关重要。我们的技术专家将热忱地帮助您确定产品。

步骤 2

选择厚度和厚度公差

依据IPC指南选择厚度和厚度公差，层压板厚度表述为电介质厚度，并不包含铜箔或其他金属层的厚度。通常，厚度公差取决于产品级别和厚度。但对于特定高可靠性产品（例如RT/duroid和CLTE系列™层压板）可以考虑定制公差。

步骤 3

选择铜箔类型

1/4, 1/2, 1, 2 oz 电解铜箔，罗杰斯公司提供多种铜箔，包括1/2, 1和2 oz反转处理铜箔；以及1/2, 1, 2 oz压延铜箔。并非所有层压板系统都提供所有铜箔金属层。

罗杰斯多种层压板均可提供铝、铜、黄铜等厚金属箔，某些材料可提供无箔的基材。关于此类产品选择，请致电我公司的客户服务代表。

步骤 4

选择您的板材尺寸*

最后，您需要选择您想要的板材尺寸。例如印刷线路板行业一个非常常用的板材尺寸是24" (610mm) x 18" (457mm)。

请注意，不同产品级别可能有不同的标准板材尺寸。

*行业内采用不同方法来表示板材尺寸。罗杰斯的板材尺寸通常表述为：机器横幅(Y) x 机器方向(X)。

规格要求和销售条款

除非另有约定，罗杰斯的材料规格均适用。所购产品均有合格证书。所有其他特殊要求，须在下定单时列明。如需特殊实验或数据生成，费用另计。



如需了解罗杰斯销售条款，请访问：
www.rogerscorp.com/terms-and-conditions

关于罗杰斯公司的材料

罗杰斯生产应用于无线基站、高可靠性、汽车、高速数字和高级芯片封装行业应用的高频层压板和半固化片。生产基地通过ISO-9001:2015的认证。

IPC 对照表定义

产品	IPC 4103B 传统版 Slash Sheet	IPC 4103B 增强版 Slash Sheet	产品	IPC 4103B 传统版 Slash Sheet	IPC 4103B 增强版 Slash Sheet
R03003™	6	230	CLTE-XT™	6	230
R03003G2™	6	230	CLTE™	6	230
R03006™	7	270	CLTE-MW™	6	230
R03010™	8	280	CLTE-AT™	6	230
R03035™	4	240	CuClad® 217	5	200
R03203™	6	230	CuClad 233	5	220
R03206™	7	270	CuClad 250	5	220
R03210™	8	280	DiClad® 880	5	200
R04003C™	10	240	DiClad 870	5	210
R04003C LoPro®	10	240	DiClad 527	2	220
R04350B™	11	240	IsoClad® 917	4	200
R04350B LoPro	11	240	IsoClad 933	4	210
R04835™	11	240	RT/duroid 6035HTC	N/A	240
R04835T™	N/A	240	TC350™	9	240
R04835 LoPro	11	240	TC350 Plus	9	240
R04360G2™	N/A	270	TC600™	7	270
R04533™	10	240	TMM® 3	N/A	240
R04534™	10	240	TMM 4	N/A	250
R04535™	11	240	TMM 6	N/A	270
R04725JXR™	N/A	220	TMM 10	N/A	280
R04730G3™	N/A	230	TMM 10i	N/A	280
RT/duroid® 5870	4	210	TMM 13i	N/A	290
RT/duroid 5880	4	200	XtremeSpeed™ R01200™	N/A	230
RT/duroid 5880LZ	N/A	200	Anteo™	N/A	250
RT/duroid 6010.2 LM	8	280	Kappa 438	N/A	250
RT/duroid 6006	7	270	粘结片和半固化片	传统版	增强版
RT/duroid 6002	6	230	R04450T™	N/A	540
RT/duroid 6202	6	230	R04450F™	11	540
RT/duroid 6202PR 0.005"	6	270	R04460G2™	N/A	570
RT/duroid 6202PR 0.010"	6	230	2929	N/A	530
RT/duroid 6202PR 0.020"	6	230	CuClad® 6250	15	510
AD250C™	2	220	CuClad 6700	15	520
AD255C™	2	220	XtremeSpeed R01200	15	530
AD300D™	9	230	粘结片和半固化片		IPC 4101E
AD350A™	9	240	SpeedWave® 300P	N/A	102

您可以联系罗杰斯客服代表
 购买高频层压板材料。
 具体联系方式详见后页。



罗杰斯产品代码说明:

以下示例中的产品厚度为 20 Mils±1

5880 **18x12** **H1/H1** **R3** **0200+-001** **DI**

产品级别

板材尺寸

金属层

修订号
(适用时)

电介质、厚度 (适用时)

总体厚度
(适用时)

罗杰斯铜箔名称

铜重量	罗杰斯铜箔代号	IPC-4562A			
		铜箔级别 (1.2.4)	铜箔厚度 (1.2.5)	粘结加强处理 (1.2.6)	铜箔表面特征 (1.2.7)
1/4 oz	HQ	Standard Electrodeposited (STD-E)	Q (9 μm)	Single-sided treatment (S)	Low (L)
	CQ				Very low (V)
1/2 oz	5E	High Temperature Elongation Electrodeposited (HTE-E)	H (1/2 oz, 18 μm)	S	Standard (S)
	5ED				L
	5E				
	5ED				V
	HH				
	5TC				V
	SH	S			
	AH		As Rolled Wrought HTE-E		
	TH	As Rolled Wrought (AR-W)			
	5R		HTE-E		
	5RD	S-25 OPS Omega S-50 OPS Omega S-100 OPS Omega S-25 OPS Ticer S-50 OPS Ticer S-100 OPS Ticer			
	25RFO(1)(2)-5E(D)		S		
	50RFO(1)(2)-5E(D)				
	100RFO(1)(2)-5E(D)				
25RFT(7)(5)-5E(D)(HH)					
50RFT(7)(5)-5E(D)(HH)					
100RFT(7)(5)-5E(D)(HH)					
1 oz	1E	HTE-E	1 (1 oz, 35 μm)	S	S
	1ED				L
	1E				
	1ED				V
	H1				
	1TC				V
	S1	S			
	A1		AR-W		
	T1	HTE-E			
	1R		AR-W		
	1RD	HTE-E			
	25RFO(1)(2)-1E(D)		S-25 OPS Omega S-50 OPS Omega S-100 OPS Omega S-25 OPS Ticer S-50 OPS Ticer S-100 OPS Ticer		
	50RFO(1)(2)-1E(D)				
	100RFO(1)(2)-1E(D)				
25RFT(7)(5)-1E(D)(H1)					
50RFT(7)(5)-1E(D)(H1)					
100RFT(7)(5)-1E(D)(H1)					
2 oz	2E	HTE-E	2 (2 oz, 70 μm)	S	S
	2ED				L
	H2				
	S2	V			
	A2		AR-W		
	2R	S			
2RD	S				

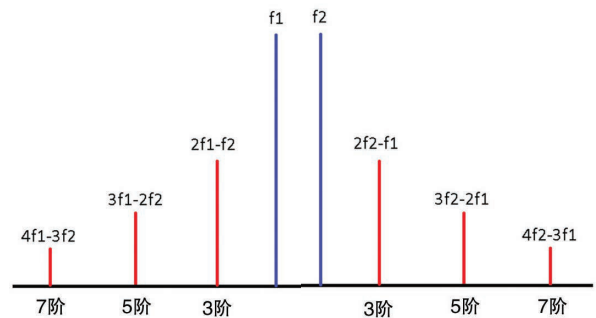
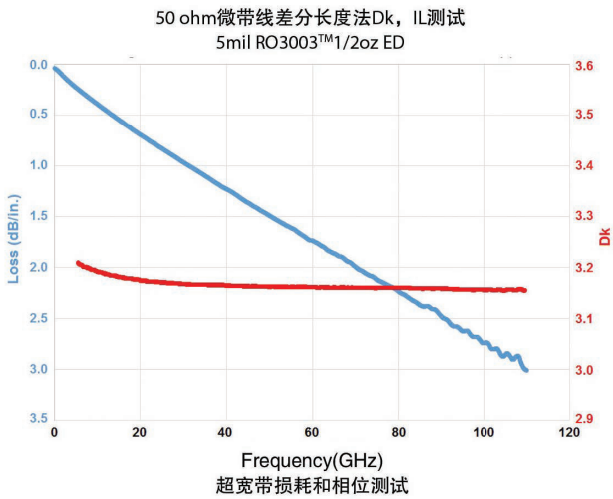




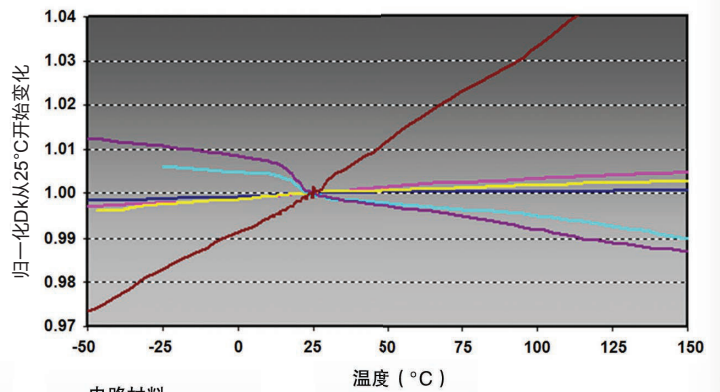
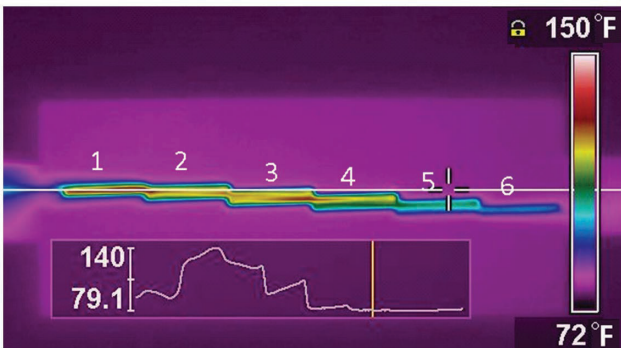
电气表征能力

使用了多种测试方法：

- 带状线谐振器
- 分离式介电谐振器
- 全板谐振
- 环形谐振器
- 波导微扰法



无源互调测试能力



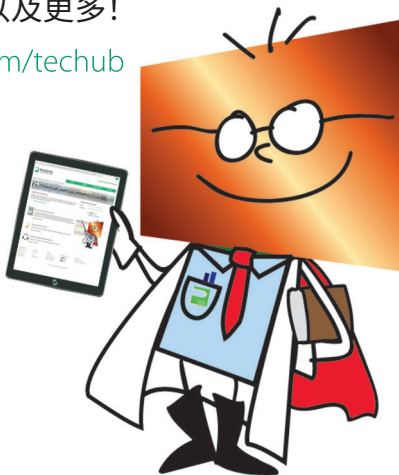
电路材料：

— RO3003™	— RO4003™	— RO4835™
— PTFE / WG	— Epoxy / WG	— PTFE / Ceramic / WG

今天就访问我们的技术支持中心吧，
使用在线工具：

- 计算器
- 视频资料
- 文献
- 材料样品索取
- 技术论文
- 询问工程师... ..以及更多！

www.rogerscorp.com/techub



联系信息：

亚洲： 罗杰斯苏州
电话：86-512-6258-2872

美洲： 罗杰斯公司
电话：480-961-1382

欧洲/非洲： Rogers BV
电话：+32 9 235 3611



下载ROG MOBILE APP
可以获取以下资源：

技术视频

- 孔罗德时间
- 与加工商相关的学习资料
- 5G 相关资料
- 汽车自动驾驶相关资料
- 在线研讨会

技术文章

- 文章和白皮书

工具

- 环形谐振器计算器
- 微波阻抗计算器
- 介电常数计算器
- 转换计算器

ROG Mobile支持iPhone,
iPad和安卓系统，请前往
应用商店下载使用。



Helping **power, protect, connect** our world™

本产品选购指南中所包含的信息旨在协助您采用罗杰斯线路材料进行的设计，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。用户应负责确定罗杰斯线路材料在每种应用中的适用性。

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。

Anteo, CuClad, DiClad, DiClad 880-IM, IsoClad, AD250, AD250C, AD255, AD255-IM, AD255C, AD300D, AD300D-IM, AD350A, AD Series, CLTE, CLTE-AT, CLTE-MW, CLTE-XT, CLTE Series, COOLSPAN, Kappa, Radix, XtremeSpeed RO1200, RO3000, RO3003, RO3006, RO3010, RO3203, RO3206, RO3035, RO3210, RO4000, RO4003C, RO4350B, RO4360G2, RO4450F, RO4533, RO4534, RO4535, RO4730G3, RO4830, RO4835, RO4835IND, RO4835T, RT/duroid, TC350, TC600, TC Series, TMM, SpeedWave, 罗杰斯公司标识 and Helping power, protect, connect our world. 均为罗杰斯公司 (Rogers Corporation) 或其子公司的商标。

© 2023 罗杰斯公司版权所有。中国印刷。
修订 1676 123123 出版物编码: #92-601C5