



Advanced Connectivity Solutions

产品选购指南

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。

罗杰斯公司的先进互联解决方案事业部 (ACS) 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, 产品广泛应用于航空航天、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。

先进互联解决方案 (ACS) 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。



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。

www.rogerscorp.com

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。



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 ⁽¹¹⁾						
ML 系列™	92ML™ 玻璃布改良型环氧树脂材料	5.3 (1 MHz)	-	0.011 (1 MHz)	-	4.9 X 10 ⁹	9.9 X 10 ⁷	⁽²²⁾ 0.12
	92ML StaCool™ 玻璃布改良型 环氧金属绝缘材料	5.3 (1 MHz)	-	0.011 (1 MHz)	-	4.9 X 10 ⁹	9.9 X 10 ⁷	⁽²²⁾ 0.12
AD 系列™	AD250C™ 玻璃布 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™ 玻璃布 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™ 玻璃布 PTFE 天线级材料	2.97, 3.03 ± 0.05	2.94, 3.00	0.0021	-73	1.7 X 10 ⁸	5.1 X 10 ⁷	0.04
	AD350A™ 玻璃布 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
	AD1000™ 玻璃布 PTFE	10.20* ± 0.35	10.2	0.0023	-380	1.4 X 10 ⁹	1.8 X 10 ⁹	⁽²²⁾ 0.03
	CLTE-XT™ 玻璃布 PTFE	2.94* ± 0.03	2.94	0.0012	-9	4.3 X 10 ⁸	2.5 X 10 ⁸	⁽²²⁾ 0.02
CLTE 系列™	CLTE™ 玻璃布 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™ 玻璃布 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™ 玻璃布 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® 217 交叉层叠玻璃布 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® 系列	CuClad 233 交叉层叠玻璃布 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 交叉层叠玻璃布 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® 880 玻璃布 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
DICALAD® 系列	DiClad 870 玻璃布 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 玻璃布 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

热导率 W/m/°K (典型值) 50°C ASTM D5470	热膨胀系数 ⁽⁶⁾ -55°至 288°C ppm/°C (典型值)			抗剥强度 1 oz (35 μ m) 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						
1.60	18	18	27	7.6	2.26	V-0	是	-	92ML™ 玻璃布改良型环氧树脂材料
1.60	18	18	27	7.6	2.26	V-0	是	-	92ML StaCool™ 玻璃布改良型 环氧金属绝缘材料
0.33	47	29	196	14.8 (2.6)	2.28	V-0	是	-164	AD250C™ 玻璃布 PTFE 天线级材料
0.35	34	26	196	13.6 (2.4)	2.28	V-0	是	-164	AD255C™ 玻璃布 PTFE 天线级材料
0.37	24	23	98	3.20 (18.3)	2.23	V-0	是	-159	AD300D™ 玻璃布 PTFE 天线级材料
0.44	18	18	63	14.7 (2.6)	2.43	V-0	是	-164	AD350A™ 玻璃布 PTFE 天线级材料
0.81	8	10	20	12.0 (2.14)	3.20	V-0	是	-	AD1000™ 玻璃布 PTFE
0.56	8	8	20	7.2 (1.29)	2.02	V-0	是	-	CLTE-XT™ 玻璃布 PTFE
0.50	10	12	34	7.0 (1.25)	2.38	V-0	是	-	CLTE™ 玻璃布 PTFE
0.64	8	8	20	6.5 (1.16)	2.06	V-0	是	-	CLTE-AT™ 玻璃布 PTFE
0.42	8	8	30	1.1 (6.0)	2.1	V-0	是	-	CLTE-MW™ 玻璃布 PTFE
0.26	29	28	246	14.0 (2.50)	2.23	V-0	是	-	CuClad® 217 交叉层叠玻璃布 PTFE
0.26	23	24	194	14.0 (2.50)	2.26	V-0	是	-	CuClad 233 交叉层叠玻璃布 PTFE
0.25	18	19	177	14.0 (2.50)	2.31	V-0	是	-	CuClad 250 交叉层叠玻璃布 PTFE
0.26	25	34	252	14.0 (2.50)	2.23	V-0	是	-	DiClad® 880 玻璃布 PTFE
0.26	17	29	217	14.0 (2.50)	2.26	V-0	是	-	DiClad 870 玻璃布 PTFE
0.25	14	21	173	14.0 (2.50)	2.31	V-0	是	-	DiClad 527 玻璃布 PTFE

*请参阅数据表以了解介电常数和厚度选项

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 ⁽¹¹⁾					
IsoClad® 917 非玻璃布 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 非玻璃布 PTFE	2.33 ± 0.04	2.33	0.0016	-132	3.5 X 10 ⁹	1.0 X 10 ⁹	⁽²²⁾ 0.05
Kappa™ 438 碳氢化合物/陶瓷/玻璃布 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
XtremeSpeed™ R01200™ PTFE 陶瓷玻璃布	3.03 - 3.10	3.03 - 3.10	0.0017	-35	1.3 X 10 ⁷	2.5 X 10 ⁶	0.03
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	3.00	0.0010	-3	1 X 10 ⁷	1 X 10 ⁷	0.04
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	6.5	0.002	-262	1 X 10 ⁵	1 X 10 ⁵	0.02
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 陶瓷玻璃布	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/陶瓷玻璃布	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/陶瓷玻璃布	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/陶瓷玻璃布	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/陶瓷玻璃布	3.25 ± 0.05	3.24	0.0033	-30	9.6 X 10 ⁹	1.1 X 10 ⁹	0.15
⁽¹⁶⁾ R04835T™ 碳氢化合物/陶瓷玻璃布	3.33 ± 0.05	3.52	0.0030	-0.4	1.34 X 10 ⁸	1.17 X 10 ⁶	0.20
R04835™ 碳氢化合物/陶瓷玻璃布	3.48 ± 0.05	3.66	0.0037	+50	1 X 10 ¹⁰	1 X 10 ⁹	0.05
R04533™ 碳氢化合物/陶瓷/玻璃布 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/玻璃布 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/玻璃布 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/玻璃布 天线级材料	2.55 ± 0.05	2.64	0.0026 (0.0022)	+34	2.16 X 10 ⁸	4.8 X 10 ⁷	0.24
R04730JXR™ 碳氢化合物/陶瓷/玻璃布 天线级材料	3.00 ± 0.05	2.98	0.0027 (0.0023)	+32	5.96 X 10 ⁸	1.68 X 10 ⁸	0.14
R04730G3™ 碳氢化合物/陶瓷/玻璃布 UL 94 V-0 天线级材料	3.00 ± 0.05	2.98	0.0029 (0.0023)	+26	4.78 X 10 ⁸	2.78 X 10 ⁸	0.15

热导率 W/m/°K (典型值) 50°C ASTM D5470	热膨胀系数 ⁽⁶⁾ -55° 至 288°C ppm/°C (典型值)			抗剥强度 1 oz (35µm) 电解铜箔 (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 dBc 典型值	产品
	X	Y	Z						
0.26	46	47	236	10.0 (1.79)	2.23	V-0	是	-	IsoClad® 917 非玻璃布 PTFE
0.26	31	35	203	10.0 (1.79)	2.27	V-0	是	-	IsoClad 933 非玻璃布 PTFE
0.64	13	16	42	5.8	1.99	V-0	是	-	Kappa™ 438 碳氢化合物/陶瓷/玻璃布 UL 94 V-0 材料
0.42	8	8	30	>4.5	2.1	V-0	是	-	XtremeSpeed™ R01200™ PTFE 陶瓷玻璃布
0.43	16	17	18	⁽³⁰⁾ 16.5	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
0.50	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
0.95	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 陶瓷玻璃布
0.71	11	14	46	6.0 (1.05)	1.8	非阻燃性	是	-	R04003C™ 碳氢化合物/陶瓷玻璃布
0.69	10	12	32	5.0 (0.88)	1.9	V-0	是	-	R04350B™ 碳氢化合物/陶瓷玻璃布
0.75	13	14	28	5.2 (0.91)	2.16	V-0	是	-	R04360G2™ 碳氢化合物/陶瓷玻璃布
0.45	23	23	110	0.67 (3.8)	1.68	V-0	是	-	R04830™ 碳氢化合物/陶瓷玻璃布
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/陶瓷玻璃布
0.60	13	11	37	6.9 (1.2)	1.8	非阻燃性	是	-157	R04533™ 碳氢化合物/陶瓷/玻璃布 天线级材料
0.60	11	14	46	6.3 (1.1)	1.8	非阻燃性	是	-157	R04534™ 碳氢化合物/陶瓷/玻璃布 天线级材料
0.6	16	17	50	5.1 (0.9)	1.9	V-0	是	-157	R04535™ 碳氢化合物/陶瓷/玻璃布 UL 94 V-0 天线级材料
⁽¹⁹⁾ 0.38	13.9	19.0	25.6	8.5 (1.49)	1.27	非阻燃性	是	≤-160	R04725JXR™ 碳氢化合物/陶瓷/玻璃布 天线级材料
⁽¹⁹⁾ 0.49	11.3	13.5	21.1	8.4 (1.47)	1.53	非阻燃性	是	≤-160	R04730JXR™ 碳氢化合物/陶瓷/玻璃布 天线级材料
0.42	13.7	14.7	30.3	5.0 (0.88)	1.58	V-0	是	≤-160	R04730G3™ 碳氢化合物/陶瓷/玻璃布 UL 94 V-0 天线级材料

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 ⁽¹¹⁾						
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	0.03
	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 陶瓷玻璃布	2.90 to 3.00 ± 0.04	2.90 to 3.00	0.0020	⁽⁸⁾ +5 to -15	1 X 10 ¹⁰	1 X 10 ⁹	0.03
	RT/duroid 6202 PTFE 陶瓷玻璃布	⁽⁸⁾ 2.90 to 3.06	⁽⁸⁾ 2.90 to 3.06 ± 0.04	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 ⁵	5 X 10 ⁶	0.01
	TC350™ PTFE 陶瓷玻璃布	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 陶瓷玻璃布	3.50 ± 0.05	3.62	0.0017	-42	9.4 X 10 ¹¹	3.3 X 10 ¹²	⁽²⁵⁾ 0.05
	TC600™ PTFE 陶瓷玻璃布	6.15 ± 0.15	6.15	0.0020	-75	1.6 X 10 ⁹	3.1 X 10 ⁹	⁽²²⁾ 0.03
TMM 系列	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 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/°K (典型值) 50°C ASTM D5470	热膨胀系数 ⁽⁶⁾ -55° 至 288°C ppm/°C (典型值)			抗剥强度 1 oz (35µm) 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
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
0.68	15	15	30	14.3 (2.5)	2.1	V-0	是	-	RT/duroid 6202PR ⁽²⁰⁾ PTFE 陶瓷玻璃布
0.68	15	15	30	9.1 (1.6)	2.1	V-0	是	-	RT/duroid 6202 PTFE 陶瓷玻璃布
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	2.3	V-0	是	-	TC350™ PTFE 陶瓷玻璃布
1.24	10	9	38	3.8 (0.7)	TBD	V-0	是	TBD	TC350 Plus PTFE 陶瓷玻璃布
1.10	9	9	35	8.0	3.0	V-0	是	-	TC600™ PTFE 陶瓷玻璃布
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
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/°K (典型值) 50°C ASTM D5470
92ML™ 半固化片	5.3 (1 MHz)	0.011 (1 MHz)	4.9 X 10 ⁹	0.12 ⁽²⁵⁾	1.60 ⁽²⁶⁾
2929 粘结点	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 粘结点	2.32	0.0013	1.0 X 10 ¹⁰	0.01 ⁽²²⁾	0.17
6700 粘结点	2.35	0.0025	1.0 X 10 ¹²	0.01 ⁽²²⁾	0.17
R03003™ 陶瓷PTFE粘结点	3.00 ± 0.04	0.0010	1 X 10 ⁷	0.04	0.50
R03006™ 陶瓷PTFE粘结点	6.15 ± 0.15	0.0020	1 X 10 ⁵	0.02	0.79
R03010™ 陶瓷PTFE粘结点	10.20 ± 0.30	0.0022	1 X 10 ⁵	0.05	0.95
R04460G2™ 碳氢化合物/陶瓷/玻璃布/半固化片	6.15 ± 0.15	0.0040	9.1 X 10 ⁸	0.13	0.67
⁽²⁸⁾ R04450T™ 碳氢化合物/陶瓷/玻璃布/半固化片	3.23 ± 0.05	0.0039	2.9 X 10 ⁹	0.11	0.50
R04450F™ 碳氢化合物/陶瓷/玻璃布/半固化片	3.52 ± 0.05	0.0040	8.93 X 10 ⁸	0.09	0.65
RT/duroid® 6002 陶瓷PTFE粘结点	2.94 ± 0.04	0.0012	1 X 10 ⁶	<0.10	0.60

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TR.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;较高DK的TCDK是+5;2.90DK的TCDK是-15。
- 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/acm/articles.aspx>
- 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: 2.5.5.6。
- 仅 TC350 Plus 可提供 2oz 厚度。
- 2.5 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	
18	18	27	2.26	V-0	是	365	185	92ML™ 半固化片
50	50	50	1.50	非阻燃性	是	450	232	2929 粘结点
45	45	45	4.60	非阻燃性	是	350	175	COOLSPAN® Thermoset & Electrically Conductive Adhesive (TECA) Film
-	-	-	0.93	-	否	275	135	6250 粘结点
-	-	-	2.10	-	否	450	232	6700 粘结点
17	16	25	2.10	V-0	是	700	370	R03003™ 陶瓷PTFE粘结点
17	17	24	2.60	V-0	是	700	370	R03006™ 陶瓷PTFE粘结点
13	11	16	2.80	V-0	是	700	370	R03010™ 陶瓷PTFE粘结点
15	18	43	2.22	V-0	是	350	175	R04460G2™ 碳氢化合物/陶瓷/玻璃布/半固化片
20	21	57	1.83	V-0	是	350	175	⁽²⁸⁾ R04450T™ 碳氢化合物/陶瓷/玻璃布/半固化片
19	17	50	1.83	V-0	是	350	175	R04450F™ 碳氢化合物/陶瓷/玻璃布/半固化片
16	16	24	2.10	V-0	是	700	370	RT/duroid® 6002 陶瓷PTFE粘结点

注释(续):

- IPC-TM-650.2.5.5.5.1
- 测试方法: ASTM D5470-12 @ 50°C
- 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。
- 测试条件: 125°C/24小时。测试方法: IPC-TM-650 2.5.17.1
- 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。
- 在0.060"厚的层压板材料上制作12英寸长微带传输线电路测试
- 使用带状线法 IPC-TM-650 2.5.5.5 测试方法,在10 GHz下,罗杰斯内部QA测试的介电常数容差为4.10±0.08
- (D24/23) IPCTM-650 2.6.2.1
- ASTME1461
- 导热系数 1.0W/(m.K), ASTM E1461 测试方法
- 3 mil 板材厚度的典型值。
- 在77GHz频段下使用差分相位长度法测得。
- 典型值是基于1/2oz电解铜箔。

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
		介面	非介面	
压延铜箔	1 oz (35 μm)	0.4	0.3	XtremeSpeed™ R01200™, R03003™, R03035™, RT/duroid® 5870, 5880, 6002, 6202, CLTE™, CLTE-AT™, CLTE-XT™, CLTE-MW™, CuClad™217, CuClad™233, CuClad™250, DiClad™527, DiClad™870, DiClad™880, IsoClad™917, IsoClad™933
	½ oz (18 μm)	0.4	0.3	
电解铜箔	2 oz (70 μm)	1.6	0.4	TC350™, TC600™, AD250™, AD255™, AD300™, AD350™
	1 oz (35 μm)	1.5	0.4	
	½ oz (18 μm)	1.6	0.4	
	2 oz (70 μm)	3.0	0.4	CuClad 217, CuClad 233, CuClad 250, DiClad 527, DiClad 870, DiClad 880, IsoClad 917, IsoClad 933, CuClad, CLTE, CLTE-AT, CLTE-XT, CLTE-MW, AD1000™
	1 oz (35 μm)	1.7	0.4	
	½ oz (18 μm)	1.5	0.4	
	1 oz (35 μm)	2.4	0.4	R03003, R03006, R03010, R03035, R03210, RT/duroid 5870, 5880, 5880LZ, 6002, 6035HTC (不提供 1/4 oz 铜版本材料), 6202, 6006, 6010.2LM, TMM® 3,4, 6,10, 10i, 13i
	½ oz (18 μm)	2.0	0.4	
	¼ oz (9 μm)	1.3	0.4	
	4 oz (140 μm)	3.0	0.4	92ML™ Series, 92ML™ StaCool
	3 oz (105 μm)	3.2	0.4	
	2 oz (70 μm)	3.5	0.4	Kappa™ 438, R04003C™, R04350B™, R04360G2™ R04533™, R04534™, R04535™, R04835™, 92ML Series, 92ML StaCool, CU4000
	1 oz (35 μm)	3.2	0.4	
	½ oz (18 μm)	2.8	0.4	
	1 oz (35 μm)	0.5	0.4	XtremeSpeed R01200, AD300D™-IM™, AD255C™-IM, DiClad 880®-IM
	½ oz (18 μm)	0.5	0.4	XtremeSpeed R01200
	2 oz (70 μm)	-	0.4	R04835T™ R03003G2™ (1/2oz, 1oz only)
	1 oz (35 μm)	-	0.4	
½ oz (18 μm)	0.7	0.4		
反转处理电解铜箔	2 oz (70 μm)	1.0	2.0	DiClad 527, DiClad 870, DiClad 880, IsoClad 917, IsoClad 933, CuClad 217, CuClad 233, CuClad 250, CLTE, CLTE-AT, CLTE-XT, CLTE-MW, AD1000, XtremeSpeed R01200 (2 oz. only)
	1 oz (35 μm)	1.0	1.3	
	½ oz (18 μm)	1.0	0.8	
	2 oz (70 μm)	1.0	1.8	
	1 oz (35 μm)	1.0	1.5	AD250, AD255, AD300, AD350, RT/duroid 6002, 6006, 6010.2LM, 6202, 6002PR, 6202PR, TC350, TC600, TC350™ Plus
½ oz (18 μm)	1.0	1.0	RT/duroid 6035HTC, 6002, 6006, 6010.2LM, 6202, 6002PR, 6202PR, AD250, AD255, AD300, AD350, R03003, R03006, R03010, R03210, TC350, TC600, TC350™ Plus	
LoPro® 铜箔	1 oz (35 μm)	0.9	1.3	R04003C, R04350B, R04533, R04534, R04535, R04725JXR™, R04730JXR™, R04730G3™, R04830™, R04835, CU4000 LoPro
	½ oz (18 μm)	0.9	0.8	
埋阻铜箔	NiCr Ticer TCR-HF ½ oz (18 μm)	0.8	0.4	R04003C, R04350B, R04360G2, R04835
	OhmegaPly® ½ oz (18 μm)	1.7	0.4	R04003C
	OhmegaPly ½ oz (18 μm)	1.2	0.4	CuClad 217, CuClad 233, CuClad 250, CLTE, CLTE-XT, DiClad 527, DiClad 870, DiClad 880, IsoClad 917, IsoClad 933, R03003, R03006, R03010, R03035, R03210, RT/duroid 5870, 5880, 6002, 6202, 6006, 6010.2LM

金属板	合金	机械加工性	密度 gm/cm³	热导率 W/m²K	热膨胀系数 ppm/C
铝	6061	Poor	2.7	150	24
黄铜	70/30 Cartridge	Good	8.5	120	20
铜	110	Fair to Good	8.9	390	17

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	15	33	40	40	20	22	28
伸长率, %*	2	2	3	3	8	13	27
体电阻率 mohm·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)

罗杰斯先进互联解决方案事业部提供商用的电阻铜箔覆铜板材料。电阻箔技术使得在用Rogers层压板的电路板内可以构建平面电阻。这些电阻箔是否可取取决于ACS所提供的各个特殊的覆铜板产品。尽管如此，通常情况下ACS会使用Ohmega科技公司 (<http://ohmega.com/>) 的OhmegaPlyR铜箔和Ticer科技公司 (<http://www.ticertechnologies.com/>) 的TCRR铜箔。罗杰斯先进互联解决方案事业部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。

厚度、公差和板材尺寸 英寸 (mm)

层压板材料

产品	标准电介质厚度 (不含铜箔)	可用铜箔类型	标准板材尺寸
92ML™	0.003" (0.076mm) ± 0.0007" 0.004" (0.102mm) ± 0.0007" 0.006" (0.152mm) ± 0.0010" 0.008" (0.203mm) ± 0.0015"	1 oz (35μm), 2 oz (70μm), 3 oz (105μm), 4 oz (140μm) ED	12" X 18" (305mm X 457mm) 24" X 18" (610mm X 457mm)
92ML StaCool™	0.003" (0.076mm) ± 0.0007" 0.004" (0.102mm) ± 0.0007" 0.006" (0.152mm) ± 0.0010" 0.008" (0.203mm) ± 0.0015"	1 oz (35μm), 2 oz (70μm), 3 oz (105μm), 4 oz (140μm) ED 0.040", 0.059", 0.079" Thick Al - 5052 and 6061 alloys	12" X 18" (305mm X 457mm) 24" X 18" (610mm X 457mm)
AD250C™	0.020" (0.508mm) ± 0.0020" 0.030" (0.762mm) ± 0.0020" 0.060" (1.524mm) ± 0.0030" 0.125" (3.175mm) ± 0.0060"	½ oz (18μm), 1 oz (35μm), 2 oz (70μm) ED ½ oz (18μm), 1 oz (35μm), 2 oz (70μm) RT	12" X 18" (305mm X 457mm) 24" X 18" (610mm X 457mm)
AD255C™	0.030" (0.762mm) ± 0.0020" 0.040" (1.016mm) ± 0.0020" 0.060" (1.524mm) ± 0.0030" 0.125" (3.175mm) ± 0.0060"	½ oz (18μm), 1 oz (35μm), 2 oz (70μm) ED ½ oz (18μm), 1 oz (35μm), 2 oz (70μm) RT	12" X 18" (305mm X 457mm) 24" X 18" (610mm X 457mm)
AD300D™	0.030" (0.762mm) 0.060" (1.524mm)	½ oz (18μm), 1 oz (35μm), 2 oz (70μm) ED 1 oz (35μm) IM	24" X 18" (610mm X 457mm) 48" X 54" (1220mm X 1372mm)
AD350A™	0.020" (0.508mm) ± 0.0015" 0.030" (0.762mm) ± 0.0020" 0.060" (1.524mm) ± 0.0030" 0.120" (3.048mm) ± 0.0060"	½ oz (18μm), 1 oz (35μm), 2 oz (70μm) ED ½ oz (18μm), 1 oz (35μm), 2 oz (70μm) RT	12" X 18" (305mm X 457mm) 24" X 18" (610mm X 457mm)
AD1000™	0.0105" (0.267mm) ± 0.0010" 0.020" (0.508mm) ± 0.0015" 0.030" (0.762mm) ± 0.0020" 0.059" (1.499mm) ± 0.0030" 0.120" (3.048mm) ± 0.0060"	½ oz (18μm), 1 oz (35μm), 2 oz (70μm) ED ½ oz (18μm), 1 oz (35μm), 2 oz (70μm) RT 厚金属铝, 铜, 黄铜	18" X 12" (457mm X 305mm) 18" X 24" (457mm X 610mm)
CLTE-XT™	0.0051" (0.130mm) ± 0.0005" 0.0094" (0.239mm) ± 0.0007" 0.0145" (0.368mm) ± 0.0010" 0.020" (0.508mm) ± 0.0010" 0.030" (0.762mm) ± 0.0010" 0.060" (1.524mm) ± 0.0020" 0.120" (3.048mm) ± 0.0050"	½ oz (18μm), 1 oz (35μm), 2 oz (70μm) ED ½ oz (18μm), 1 oz (35μm), 2 oz (70μm) RT ½ oz (18μm), 1 oz (35μm) rolled ½ oz (18μm), 1 oz (35μm) Ohmega 电阻箔 厚金属铝, 铜, 黄铜	18" X 12" (457mm X 305mm) 18" X 24" (457mm X 610mm)

可以提供其他电介质厚度和板材尺寸。请联系客户服务部。

厚度、公差和板材尺寸 英寸 (mm)

层压板材料

产品	标准电介质厚度 (不含铜箔)	可用铜箔类型	标准板材尺寸
CLTE™	0.0053" (0.135mm) ± 0.0005" 0.010" (0.254mm) ± 0.0010" 0.015" (0.381mm) ± 0.0015" 0.020" (0.508mm) ± 0.0020" 0.024" (0.610mm) ± 0.0020" 0.030" (0.762mm) ± 0.0020" 0.060" (1.524mm) ± 0.0040" 0.125" (3.175mm) ± 0.0060"	½ oz (18µm), 1 oz (35µm), 2 oz (70µm) ED ½ oz (18µm), 1 oz (35µm), 2 oz (70µm) RT ½ oz (18µm), 1 oz (35µm) rolled ½ oz (18µm), 1 oz (35µm) Ohmega 电阻箔 厚金属铝, 铜, 黄铜	18" X 12" (457mm X 305mm) 18" X 24" (457mm X 610mm)
CLTE-AT™	0.005" (0.127mm) ± 0.0005" 0.010" (0.254mm) ± 0.0007" 0.015" (0.381mm) ± 0.0010" 0.020" (0.508mm) ± 0.0015" 0.030" (0.762mm) ± 0.0020" 0.060" (1.524mm) ± 0.0030" 0.120" (3.048mm) ± 0.0060"	½ oz (18µm), 1 oz (35µm), 2 oz (70µm) ED ½ oz (18µm), 1 oz (35µm), 2 oz (70µm) RT ½ oz (18µm), 1 oz (35µm) rolled	18" X 12" (457mm X 305mm) 18" X 24" (457mm X 610mm)
CLTE-MW™	0.003" (0.076mm) ± 0.0005" 0.004" (0.102mm) ± 0.0005" 0.005" (0.127mm) ± 0.0007" 0.006" (0.152mm) ± 0.0007" 0.007" (0.178mm) ± 0.001" 0.008" (0.203mm) ± 0.001" 0.010" (0.254mm) ± 0.001"	½ oz (18µm), 1 oz (35µm), 2oz (70µm) ED ½ oz (18µm), 1 oz (35µm), 2oz (70µm) RT ½ oz (18µm), 1 oz (35µm), 2oz (70µm) Rolled	12" x 18" (305mm x 457mm) 24" x 18" (610mm x 457mm)
CuClad® 217	0.005" (0.127mm) ± 0.0005" 0.010" (0.254mm) ± 0.0010" 0.020" (0.508mm) ± 0.0015" 0.031" (0.787mm) ± 0.0020" 0.062" (1.524mm) ± 0.0020" 0.125" (3.175mm) ± 0.0040" 0.250" (6.350mm) ± 0.0080"	½ oz (18µm), 1 oz (35µm), 2 oz (70µm) ED ½ oz (18µm), 1 oz (35µm), 2 oz (70µm) RT ½ oz (18µm), 1 oz (35µm) rolled ½ oz (18µm), 1 oz (35µm) Ohmega 电阻箔 厚金属铝, 铜, 黄铜	18" X 12" (457mm X 305mm) 18" X 24" (457mm X 610mm)
CuClad 233	0.005" (0.127mm) ± 0.0005" 0.010" (0.254mm) ± 0.0010" 0.020" (0.508mm) ± 0.0015" 0.031" (0.787mm) ± 0.0020" 0.062" (1.524mm) ± 0.0020" 0.125" (3.175mm) ± 0.0040" 0.250" (6.350mm) ± 0.0080"	½ oz (18µm), 1 oz (35µm), 2 oz (70µm) ED ½ oz (18µm), 1 oz (35µm), 2 oz (70µm) RT ½ oz (18µm), 1 oz (35µm) rolled ½ oz (18µm), 1 oz (35µm) Ohmega 电阻箔 厚金属铝, 铜, 黄铜	18" X 12" (457mm X 305mm) 18" X 24" (457mm X 610mm)
CuClad 250	0.0053" (0.135mm) ± 0.0005" 0.010" (0.254mm) ± 0.0009" 0.020" (0.508mm) ± 0.0020" 0.031" (0.787mm) ± 0.0020" 0.062" (1.524mm) ± 0.0020" 0.125" (3.175mm) ± 0.0040"	½ oz (18µm), 1 oz (35µm), 2 oz (70µm) ED ½ oz (18µm), 1 oz (35µm), 2 oz (70µm) RT ½ oz (18µm), 1 oz (35µm) rolled ½ oz (18µm), 1 oz (35µm) Ohmega 电阻箔 厚金属铝, 铜, 黄铜	18" X 12" (457mm X 305mm) 18" X 24" (457mm X 610mm)
DiClad® 880	0.005" (0.127mm) ± 0.0005" 0.010" (0.254mm) ± 0.0010" 0.020" (0.508mm) ± 0.0015" 0.030" (0.762mm) ± 0.0020" 0.060" (1.524mm) ± 0.0020" 0.125" (3.175mm) ± 0.0040"	½ oz (18µm), 1 oz (35µm), 2 oz (70µm) ED ½ oz (18µm), 1 oz (35µm), 2 oz (70µm) RT ½ oz (18µm), 1 oz (35µm) rolled ½ oz (18µm), 1 oz (35µm) Ohmega 电阻箔 厚金属铝, 铜, 黄铜	18" X 12" (457mm X 305mm) 18" X 24" (457mm X 610mm)
DiClad 870	0.005" (0.127mm) ± 0.0005" 0.010" (0.254mm) ± 0.0010" 0.020" (0.508mm) ± 0.0015" 0.030" (0.762mm) ± 0.0020" 0.060" (1.524mm) ± 0.0030" 0.125" (3.175mm) ± 0.0040"	½ oz (18µm), 1 oz (35µm), 2 oz (70µm) ED ½ oz (18µm), 1 oz (35µm), 2 oz (70µm) RT ½ oz (18µm), 1 oz (35µm) rolled ½ oz (18µm), 1 oz (35µm) Ohmega 电阻箔 厚金属铝, 铜, 黄铜	18" X 12" (457mm X 305mm) 18" X 24" (457mm X 610mm)
DiClad 527	0.005" (0.127mm) ± 0.0005" 0.010" (0.254mm) ± 0.0010" 0.020" (0.508mm) ± 0.0020" 0.031" (0.787mm) ± 0.0020" 0.060" (1.524mm) ± 0.0020" 0.125" (3.175mm) ± 0.0050"	½ oz (18µm), 1 oz (35µm), 2 oz (70µm) ED ½ oz (18µm), 1 oz (35µm), 2 oz (70µm) RT ½ oz (18µm), 1 oz (35µm) rolled ½ oz (18µm), 1 oz (35µm) Ohmega 电阻箔 厚金属铝, 铜, 黄铜	18" X 12" (457mm X 305mm) 18" X 24" (457mm X 610mm)
IsoClad® 917	0.005" (0.127mm) ± 0.0007" 0.010" (0.254mm) ± 0.0010" 0.020" (0.508mm) ± 0.0020" 0.031" (0.787mm) ± 0.0020" 0.062" (1.524mm) ± 0.0030" 0.125" (3.175mm) ± 0.0090" 0.250" (6.350mm) ± 0.0120"	½ oz (18µm), 1 oz (35µm), 2 oz (70µm) ED ½ oz (18µm), 1 oz (35µm), 2 oz (70µm) RT ½ oz (18µm), 1 oz (35µm) rolled ½ oz (18µm), 1 oz (35µm) Ohmega 电阻箔 厚金属铝, 铜, 黄铜	12" X 18" (305mm X 457mm) 24" X 18" (610mm X 457mm)

可以提供其他电介质厚度和板材尺寸。请联系客户服务部。

厚度、公差和板材尺寸 英寸 (mm)

层压板材料

产品	标准电介质厚度 (不含铜箔)	可用铜箔类型	标准板材尺寸
Kappa™ 438	0.020" (0.508mm) ± 0.0015" 0.030" (0.762mm) ± 0.0020" 0.040" (1.016mm) ± 0.0030" 0.060" (1.524mm) ± 0.0040"	½ oz (18µm) ED, 1 oz (35µm) ED	24" X 18" (610mm X 457mm) 24.25" X 18.25" (616mm X 464mm) 48" X 36" (1220mm X 914mm) 48.25" X 36.25" (1226mm X 921mm)
XtremeSpeed™ R01200™	0.003" (0.076mm) 0.004" (0.102mm) 0.005" (0.127mm) 0.006" (0.152mm) 0.007" (0.178mm) 0.008" (0.203mm) 0.010" (0.254mm)	½ oz (18µm), 1 oz (35µm) RA 2 oz (70µm) 电解铜箔&反转处理	12" X 18" (305mm X 457mm) 24" X 18" (610mm X 457mm) 24" X 36" (610mm X 914mm)
R03003G2™	0.005" (0.127mm) ± 0.0005" 0.010" (0.254mm) ± 0.0007"	½ oz (18µm) ED, 1 oz (35µm) ED	24" X 18" (610mm X 457mm) 24" X 21" (610mm X 533mm)
R03003™ R03035™	0.005" (0.127mm) ± 0.0005" (R03203 不提供 0.005" (0.127mm)) 0.010" (0.254mm) ± 0.0007" 0.020" (0.508mm) ± 0.001" 0.030" (0.762mm) ± 0.0015" 0.060" (1.524mm) ± 0.003" 可另外提供0.005"至0.250"的非标准厚度	¼ oz (9µm) ED, ½ oz (18µm) ED, 1 oz (35µm) ED, 2 oz (70µm) ED ½ oz (18µm), 1 oz (35µm), 2 oz (70µm) Rolled Cu * 压延铜箔可能收取额外的费用 ½ oz (18µm) and 1 oz (35µm) Ohmega 电阻箔	12" X 18" (305mm X 457mm) 24" X 18" (610mm X 457mm)
R03006™ R03010™ *R03210™ *not available in 0.005"(0.127mm) and 0.010"(0.254mm)	0.005" (0.127mm) ± 0.0005" 0.010" (0.254mm) ± 0.0007" 0.025" (0.635mm) ± 0.001" 0.050" (1.270mm) ± 0.002" 可另外提供0.005"至0.250"的非标准厚度	½ oz (18µm) ED, 1 oz (35µm) ED ½ oz (18µm), 1 oz (35µm) LoPro 反转处理电解铜箔 ½ oz (18µm), 1 oz (35µm) Ohmega 电阻箔	12" X 18" (305mm X 457mm) 24" X 18" (610mm X 457mm)
R04725JXR™	0.0307" (0.780mm) ± 0.002" 0.0607" (1.542mm) ± 0.004"	½ oz (18µm), 1 oz (35µm) LoPro 反转处理电解铜箔	12" X 18" (305mm X 457mm) 24" X 18" (610mm X 457mm) 24" X 36" (610mm X 914mm) 48" X 36" (1220mm X 914mm) Larger sizes may be available upon request
R04730JXR™ / R04730G3™	0.0057" (0.145mm) ± 0.0007" (R04730G3 only) 0.0107" (0.272mm) ± 0.001" (R04730G3 only) 0.0207" (0.529mm) ± 0.001" 0.0307" (0.780mm) ± 0.002" 0.0407" (1.034mm) ± 0.003" 0.0607" (1.542mm) ± 0.004"	½ oz (18µm), 1 oz (35µm) LoPro 反转处理电解铜箔	12" X 18" (305mm X 457mm) 24" X 18" (610mm X 457mm) 24" X 36" (610mm X 914mm) 48" X 36" (1220mm X 914mm) Larger sizes may be available upon request
R04533™	0.030" (0.762mm) ± 0.002" 0.040" (1.016mm) ± 0.003" 0.060" (1.524mm) ± 0.004" 0.0307" (0.780mm) ± 0.002" 0.0407" (1.034mm) ± 0.003" 0.0607" (1.542mm) ± 0.004"	½ oz (18µm) ED, 1 oz (35µm) ED ½ oz (18µm), 1 oz (35µm) LoPro 反转处理电解铜箔	12" X 18" (305mm X 457mm) 24" X 18" (610mm X 457mm) 24" X 36" (610mm X 914mm) 48" X 36" (1220mm X 914mm)
*R04003C™ R04360G2™	0.008" (0.203mm) ± 0.001" 0.012" (0.305mm) ± 0.001" 0.016" (0.406mm) ± 0.0015" 0.020" (0.508mm) ± 0.0015" 0.032" (0.813mm) ± 0.002" 0.060" (1.524mm) ± 0.004" *非标准厚度从 20 mil 起, 以 4 mil 为单位递增	½ oz (18µm) ED, 1 oz (35µm) ED, 2 oz (70µm) ED ½ oz (18µm), 1 oz (35µm) LoPro 反转处理电解铜箔 LoPro 箔板材厚度增加 0.0007(0.0177mm) LoPro 箔板材不适用于 R0 4360G2 材料 可提供 ½ oz Ticer 电阻箔	12" X 18" (305mm X 457mm) 24" X 18" (610mm X 457mm) 48" X 36" (1220mm X 914mm)
R04350B™ / R04835™	0.0040" (0.101mm) ± 0.0007" (R04835 0.0040" 厚度的材料只可提供 LoPro 铜箔板材。) 0.0066" (0.168mm) ± 0.0007" 0.010" (0.254mm) ± 0.001" 0.0133" (0.338mm) ± 0.0015" 0.0166" (0.422mm) ± 0.0015" 0.020" (0.508mm) ± 0.0015" 0.030" (0.762mm) ± 0.002" 0.060" (1.524mm) ± 0.004" *非标准厚度从 20 mil 起, 以 3.3 mil 为单位递增	½ oz (18µm) ED, 1 oz (35µm) ED, 2 oz (70µm) ED ½ oz (18µm), 1 oz (35µm) LoPro 反转处理电解铜箔 LoPro 箔板材厚度增加 0.0007(0.0177mm)	12" X 18" (305mm X 457mm) 24" X 18" (610mm X 457mm) 48" X 36" (1220mm X 914mm)
R04835T™	0.0025" (0.064mm) ± 0.0006 0.0030" (0.076mm) ± 0.0006 0.0040" (0.101mm) ± 0.0006	½ oz (18µm) ED, 1 oz (35 µm) ED	12" x 18" (305mm X 457mm) 24" x 18" (610mm X 457mm)

可以提供其他电介质厚度和板材尺寸。请联系客户服务部。

厚度、公差和板材尺寸 英寸 (mm)

层压板材料

产品	标准电介质厚度 (不含铜箔)	可用铜箔类型	标准板材尺寸
R04830™	0.0050" (0.127mm) ± 0.0006" 0.0094" (0.239mm) ± 0.0010"	½ oz (18µm), 1 oz (35µm) LoPro 反转处理 电解铜箔	12" X 18" (305mm X 457mm) 24" X 18" (610mm X 457mm) 48" X 36" (1220mm X 914mm)
R04534™	0.032" (0.813mm) ± 0.002" 0.040" (1.016mm) ± 0.003" 0.060" (1.524mm) ± 0.004"	½ oz (18µm) ED, 1 oz (35µm) ED	12" X 18" (305mm X 457mm) 24" X 18" (610mm X 457mm) 24" X 36" (610mm X 914mm) 48" X 36" (1220mm X 914mm)
	0.0327" (0.831mm) ± 0.002" 0.0407" (1.034mm) ± 0.003" 0.0607" (1.542mm) ± 0.004"	½ oz (18µm), 1 oz (35µm) LoPro 反转处理 电解铜箔	
R04535™	0.030" (0.762mm) ± 0.002" 0.040" (1.016mm) ± 0.003" 0.060" (1.524mm) ± 0.004"	½ oz (18µm) ED, 1 oz (35µm) ED	12" X 18" (305mm X 457mm) 24" X 18" (610mm X 457mm) 24" X 36" (610mm X 914mm) 48" X 36" (1220mm X 914mm)
	0.0307" (0.780mm) ± 0.002" 0.0407" (1.034mm) ± 0.003" 0.0607" (1.542mm) ± 0.004"	½ oz (18µm), 1 oz (35µm) LoPro 反转处理 电解铜箔	
RT/duroid 5880LZ	0.010" (0.254mm) ± 0.0010" 0.020" (0.508mm) ± 0.0010" 0.025" (0.635mm) ± 0.0020" 0.030" (0.762mm) ± 0.0020" 0.040" (1.016mm) ± 0.0020" 0.050" (1.270mm) ± 0.0030" 0.100" (2.540mm) ± 0.0050" 0.170" (4.318 mm) ± 0.0080" 可提供非标准厚度。 请与罗杰斯代表确认是否提供	½ oz (18µm) ED, 1 oz (35µm) ED	12" X 18" (305mm X 457mm) 24" X 18" (610mm X 457mm) 非标准尺寸可提供至 24" X 54" (610mm X 1372mm)
RT/duroid® 5870 RT/duroid 5880	0.005" (0.127mm) ± 0.0005" 0.010" (0.254mm) ± 0.0007" 0.015" (0.381mm) ± 0.0010" 0.020" (0.508mm) ± 0.0010" 0.031" (0.787mm) ± 0.0010" 0.062" (1.575mm) ± 0.0020" 可提供非标准厚度。 请与罗杰斯代表确认是否提供	¼ oz (9µm)*, ½ (18µm), 1 oz (35µm), 2 oz (70µm)* ED ½ (18µm), 1 oz (35µm), 2 oz (70µm)* 压延铜 ½ (18µm), 1 oz (35µm), 2 oz (70µm)* 反转处理 ½ (18µm), 1 oz (35µm) Ohmega 电阻箔	18" X 12" (457mm X 305mm) 18" X 24" (457mm X 610mm) 非标准尺寸可提供至 18" X 48" (457mm X 1219mm)
RT/duroid 6002	0.005" (0.127mm) ± 0.0005" 0.010" (0.254mm) ± 0.0007" 0.020" (0.508mm) ± 0.0010" 0.030" (0.762mm) ± 0.0015" 0.060" (1.524mm) ± 0.0020" 0.120" (3.048mm) ± 0.0060" 可提供非标准厚度。 请与罗杰斯代表确认是否提供	¼ oz (9µm)*, ½ (18µm), 1 oz (35µm), 2 oz (70µm)* ED ½ (18µm), 1 oz (35µm), 2 oz (70µm)* 压延铜 ½ (18µm), 1 oz (35µm) Ohmega 电阻箔 ½ (18µm), 1 oz (35µm), 2 oz (70µm)* 反转处理	18" X 12" (457mm X 305mm) 18" X 24" (457mm X 610mm) 非标准尺寸可提供至 24" X 54" (610mm X 1372mm)
RT/duroid 6202	0.005" (0.127mm) ± 0.0005" 0.010" (0.254mm) ± 0.0007" 0.015" (0.381mm) ± 0.0010" 0.020" (0.508mm) ± 0.0010" 0.030" (0.762mm) ± 0.0010" 0.060" (1.524mm) ± 0.0020"	¼ oz (9µm)*, ½ (18µm), 1 oz (35µm), 2 oz (70µm)* ED ½ (18µm), 1 oz (35µm), 2 oz (70µm)* 压延铜 ½ (18µm), 1 oz (35µm) Ohmega 电阻箔 ½ (18µm), 1 oz (35µm), 2 oz (70µm)* 反转处理	12" X 18" (305mm X 457mm) 24" X 18" (610mm X 457mm) 非标准尺寸可提供至 24" X 54" (610mm X 1372mm)
RT/duroid 6202PR	0.005" (0.127mm) ± 0.0005" 0.010" (0.254mm) ± 0.0007" 0.015" (0.381mm) ± 0.0010" 0.020" (0.508mm) ± 0.0010"	¼ oz (9µm)*, ½ (18µm), 1 oz (35µm), 2 oz (70µm)* ED ½ (18µm), 1 oz (35µm), 2 oz (70µm)* 反转处理 ½ (18µm), 1 oz (35µm), 2 oz (70µm)* 压延铜 ½ (18µm), 1 oz (35µm) Ohmega-ply® 电阻箔	12" X 18" (305mm X 457mm) 24" X 18" (610mm X 457mm) 非标准尺寸可提供至 24" X 54" (610mm X 1372mm)
RT/duroid 6035HTC	0.010" (0.254mm) ± 0.0007" 0.020" (0.508mm) ± 0.001" 0.030" (0.762mm) ± 0.0015" 0.060" (1.524mm) ± 0.003"	½ (18µm), 1 oz (35µm), 2 oz (70µm) ED ½ (18µm), 1 oz (35µm) 反转处理	12" X 18" (305mm X 457mm) 24" X 18" (610mm X 457mm)
RT/duroid 6010.2LM RT/duroid 6006	0.010" (0.254mm) ± 0.0010" 0.025" (0.635mm) ± 0.0010" 0.050" (1.270mm) ± 0.0020" 0.075" (1.905mm) ± 0.0040" 0.100" (2.540mm) ± 0.0050" 可提供非标准厚度。 请与罗杰斯代表确认是否提供	¼ oz (9µm)*, ½ (18µm), 1 oz (35µm), 2* ED ½ (18µm), 1 oz (35µm), 2 oz (70µm)* 反转处理 ½ (18µm), 1 oz (35µm) Ohmega 电阻箔	10" X 10" (254mm X 254mm) 10" X 20" (254mm X 508mm) 18" X 12" (457mm X 305mm) 18" X 12" 和 18" X 24" 尺寸的板材仅提供 0.025" 介质厚度递增的板材, 不 提供 0.010" (0.254mm) 介质厚度递增的 板材。

可以提供其他电介质厚度和板材尺寸。请联系客户服务部。
* 请与罗杰斯代表确认是否提供

厚度、公差和板材尺寸 英寸 (mm)

层压板材料

产品	标准电介质厚度 (不含铜箔)	可用铜箔类型	标准板材尺寸
TC350™	0.010" (0.254mm) ± 0.0007" 0.020" (0.508mm) ± 0.0015" 0.030" (0.762mm) ± 0.0020" 0.060" (1.524mm) ± 0.0030"	½ (18µm), 1 oz (35µm), 2 oz (70µm) ED ½ (18µm), 1 oz (35µm), 2 oz (70µm) RT	12" X 18" (305mm X 457mm) 24" X 18" (610mm X 457mm)
TC350 Plus	0.010" (0.254mm) ± 0.0007" 0.020" (0.508mm) ± 0.0015" 0.030" (0.762mm) ± 0.0020" 0.060" (1.524mm) ± 0.0030"	½ (18µm), 1 oz (35µm), 2 oz (70µm) ED	12" X 18" (305mm X 457mm) 24" X 18" (610mm X 457mm)
TC600™	0.010" (0.254mm) ± 0.0007" 0.020" (0.508mm) ± 0.0015" 0.030" (0.762mm) ± 0.0020" 0.060" (1.524mm) ± 0.0030"	½ (18µm), 1 oz (35µm), 2 oz (70µm) ED ½ (18µm), 1 oz (35µm), 2 oz (70µm) RT	18" X 12" (457mm X 305mm) 18" X 24" (457mm X 610mm)
TMM® 3 TMM 4 TMM 6 TMM 10 TMM 10i TMM 13i	0.015" (0.381mm) ± 0.0015" 0.020" (0.508mm) ± 0.0015" 0.025" (0.635mm) ± 0.0015" 0.030" (0.762mm) ± 0.0015" 0.050" (1.270mm) ± 0.0015" 0.060" (1.524mm) ± 0.0015" 0.075" (1.905mm) ± 0.0015" 0.100" (2.540mm) ± 0.0015" 0.125" (3.175mm) ± 0.0015" 0.150" (3.810mm) ± 0.0015" 0.200" (5.080mm) ± 0.0015" 0.250" (6.350mm) ± 0.0015" 0.275" (6.985mm) ± 0.0015" 0.300" (7.620mm) ± 0.0015" 0.500" (12.70mm) ± 0.0015" 可提供非标准厚度。 请与罗杰斯代表确认是否提供	½ (18µm), 1 oz (35µm), 2 oz (70µm) ED	18" X 12" (457mm X 305mm) 18" X 24" (457mm X 610mm)

可以提供其他电介质厚度和板材尺寸。请联系客户服务部。

厚度、公差和板材尺寸 英寸 (mm)

粘结材料

产品	标准电介质厚度 (不含铜箔)	可用铜箔类型	标准板材尺寸
2929 热固性粘结片	0.0015" (0.038mm) 0.0020" (0.051mm) 0.0030" (0.076mm)	N/A	18" X 12" (457mm X 305mm) 18" X 24" (457mm X 610mm)
92ML 半固化片 陶瓷热固性半固化片	104 88% 0.0032" (0.081mm) 106 90% 0.0042" (0.107mm) 1080 85% 0.0060" (0.152mm)	N/A	24" X 18" (610mm X 457mm) 12" X 18" (305mm X 457mm)
COOLSPAN® 导热导电胶 热固性导热导电胶	0.0020" (0.051mm) ± 0.0005" 0.0040" (0.102mm) ± 0.0005"	N/A	10" X 12" (254mm X 305mm)
6250 热塑性粘结膜	0.0015" (0.038mm)	N/A	12" X 18" (305mm X 457mm) 24" X 18" (610mm X 457mm) 24" X 30" 卷 (610mm X 9.144m)
6700 热塑性粘结膜	0.0015" (0.038mm) 0.0030" (0.076mm)	N/A	12" X 18" (305mm X 457mm) 24" X 18" (610mm X 457mm) 24" X 30" 卷 (610mm X 9.144m)
R03003™, R03006™, R03010™ Bondply 热塑性-陶瓷PTFE粘结片	0.0050" (0.127mm)	N/A	25.5" X 18" (648mm X 457mm)
R04450F™ 热固性-碳氢 / 陶瓷 / 玻璃布 / 半固化片	0.0040" (0.102mm) ± 0.0007"	N/A	12" X 18" (305mm X 457mm) 24" X 18" (610mm X 457mm) 48" X 36" (1220mm X 914mm)
R04450T 热固性-碳氢 / 陶瓷 / 玻璃布 / 半固化片	0.0030" (0.076mm) ± 0.0007" 0.0040" (0.101mm) ± 0.0007" 0.0050" (0.127mm) ± 0.0007"	N/A	12" X 18" (305mm X 457mm) 24" X 18" (610mm X 457mm) 48" X 36" (1220mm X 914mm)
R04460G2 热固性-碳氢 / 陶瓷 / 玻璃布 / 半固化片	0.0040" (0.101mm) ± 0.0007"	N/A	24" X 18" (610mm X 457mm)
RT/duroid® 6002 热塑性-陶瓷PTFE粘结片	0.0025" (0.064mm)	N/A	18" X 12" (457mm X 305mm) 18" X 24" (457mm X 610mm)

可以提供其他电介质厚度和板材尺寸。请联系客户服务部。

从罗杰斯先进互联解决方案(ACS)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先进互联解决方案(ACS)的产品

罗杰斯先进互联解决方案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ACS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。

ACS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。

对于客户要求非标准厚度或公差,可能收取额外费用。请参见本指南第13至17页了解按产品级别划分的标准板材尺寸以及厚度列表。

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。例如,TMM和RO 4000系列层压板不提供1/4电解铜箔或压延铜箔。

罗杰斯RT/duroid、CLTE™、DiClad®、CuClad®和IsoClad®层压板可根据介质厚度提供铝、铜和黄铜厚金属箔。铝、铜和黄铜的金属箔有不同的厚度以及厚度公差可供选择。大部分TMM层压板可提供铝和黄铜的厚金属箔。请注意,RO4000层压板不提供厚金属箔。

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,由于独特的生产过程,不同产品级别可能有不同的标准板材尺寸。对于非标准尺寸板材将另外收取费用。请参阅第13至17页按产品级别划分的标准板材尺寸和厚度列表。

*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。所有其他特殊要求,须在下订单时列明。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/pages/termsconditions.aspx

关于先进互联解决方案(ACS)事业部

先进互联解决方案(ACS)事业部生产应用于无线基站、航空、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-9001:2008的认证。

IPC 对照表定义

产品	Legacy 4103/	4103A/
RO4003C	10	240
RO4350B	11	240
RO4835	11	240
RO4360G2	不适用	270
RO4533	10	240
RO4534	10	240
RO4535	11	240
RO4725JXR	不适用	220
RO4730JXR	不适用	230
RO4450F	11	540
RO4450T	不适用	540
RO4460G2	不适用	570
RO4835T	不适用	240

如欲购买罗杰斯高频层压板材料,请联系罗杰斯客户服务代表。请参阅本册封底的联络信息。

罗杰斯产品代码说明:

5880 **18x12** **H2/H2** **R3** **0200+-001** **DI** **OV**

产品级别 板材尺寸 金属层 修订号 (适用时) 电介质厚度和公差 电介质厚度 (适用时) 可能看到OV, 这个代码表示总体厚度 (适用时)

罗杰斯铜箔名称

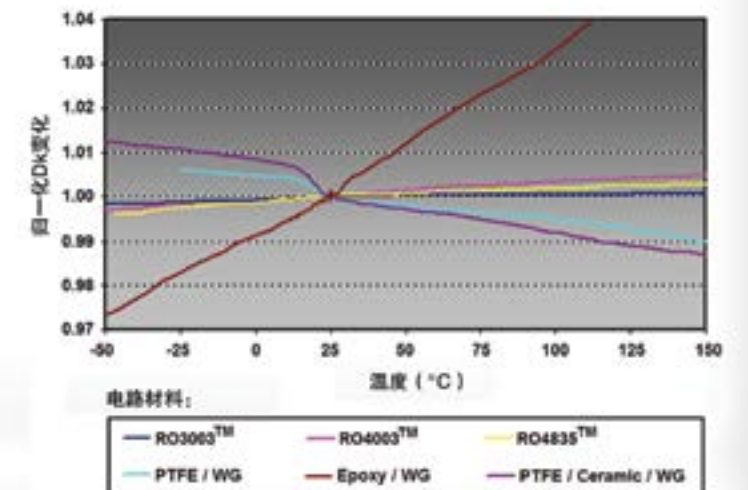
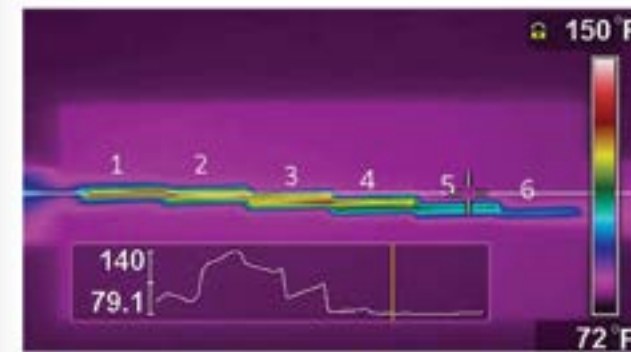
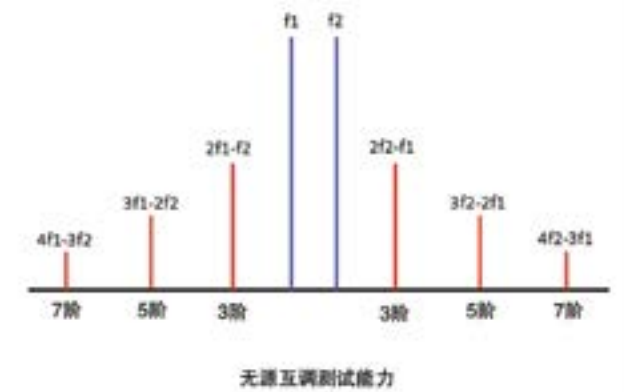
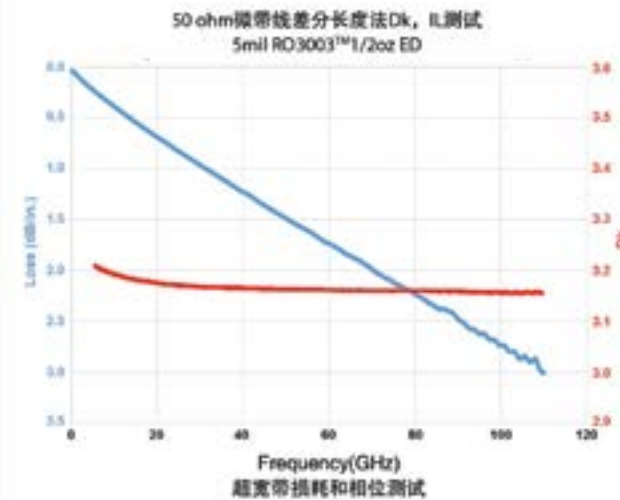
铜重量	罗杰斯铜箔代号	铜箔级别 (1.2.4)	IPC-4562A		
			铜箔厚度 (1.2.5)	粘结加强处理 (1.2.6)	铜箔表面特征 (1.2.7)
1/4 oz	HQ	Standard Electrodeposited (STD-E)	Q (9 μm)	Single-sided treatment (S)	Low (L)
	CQ				Very low (V)
1/2 oz	5E	High Temperature Elongation Electrodeposited (HTE-E)	H (1/2 oz, 18 μm)	S	Standard (S)
	5ED				L
	5E				
	5ED				
	HH				
	5TC				
	SH	Reverse-treated (R) LoPro R			
	AH		S	V	
	5R				
	5RD				
	25RFO(1)(2)-5E(D)				HTE-E
	50RFO(1)(2)-5E(D)				
100RFO(1)(2)-5E(D)					
25RFT(3)(4)-5E(D)					
50RFT(3)(4)-5E(D)					
100RFT(3)(4)-5E(D)					
1 oz	1E	HTE-E	1 (1 oz, 35 μm)	S	S
	1ED				
	1E				
	1ED				
	H1	R-LoPro R	L		
	1TC				
	S1	S	V		
	A1				
	1R	AR-W	S		
	1RD				
	25RFO(1)(2)-1E(D)	HTE-E	S		
	50RFO(1)(2)-1E(D)				
	100RFO(1)(2)-1E(D)				
	25RFT(3)(4)-1E(D)				
50RFT(3)(4)-1E(D)					
100RFT(3)(4)-1E(D)					
2 oz	2E	HTE-E	2 (2 oz, 70 μm)	S	S
	2ED				
	H2				
	S2	AR-W	R	L	
	A2				
	2R				
2RD	S	V			



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



主要市场

符号注释: √ = 推荐材料

产品	汽车		
	主动安全	信息/娱乐	热管理
2929 粘结片			
92ML™			√
92ML StaCool™			√
AD250C™		√	
AD255C™		√	
AD300D™		√	
AD350A™		√	
CLTE-XT™			
CLTE™			
CLTE-AT™	√		
CLTE-MW™	√		
CuClad® 217			
CuClad 233			
CuClad 250			
6250 粘结膜			
6700 粘结膜			
COOLSPAN®			√
DiClad® 880			
DiClad 870			
DiClad 527			
IM Series™			
IsoClad® 917			
IsoClad 933			
Kappa™ 438		√	
XtremeSpeed™ R01200™			
R03003G2™	√		
R03003™	√	√	
R03035™			
R03006™			
R03010™			
R03210™			
R04725JXR™			
R04730JXR™			
R04730G3™			
R04533™			
R04003C™			
R04534™			
R04350B™			
R04450F™	√	√	
R04450T™	√	√	
R04460G2™			
R04835™	√	√	
R04835T™	√		
R04535™			
R04360G2™			
R04830™	√		
RT/duroid® 5880LZ			
RT/duroid 5880			
RT/duroid 5870			
RT/duroid 6002			
RT/duroid 6202PR			
RT/duroid 6202			
RT/duroid 6006			
RT/duroid 6035HTC			
RT/duroid 6010.2LM			
TC350™			√
TC350 Plus			√
TC600™			√
TMM® 3			
TMM 4			
TMM 6			
TMM 10			
TMM 10i			
TMM 13i			

符号注释: √ = 推荐材料

产品	连接设备		
	物联网	移动互联设备	热管理
2929 粘结片			
92ML™			√
92ML StaCool™			√
AD250C™			
AD255C™			
AD300D™			
AD350A™			
CLTE-XT™			
CLTE™			
CLTE-AT™			
CLTE-MW™			
CuClad® 217			
CuClad 233			
CuClad 250			
6250 粘结膜			
6700 粘结膜			
COOLSPAN®			√
DiClad® 880			
DiClad 870			
DiClad 527			
IM Series™			
IsoClad® 917			
IsoClad 933			
Kappa™ 438	√		
XtremeSpeed™ R01200™			
R03003G2™			
R03003™			
R03035™			
R03006™	√	√	
R03010™	√	√	
R03210™			
R04725JXR™			
R04730JXR™			
R04730G3™			
R04533™			
R04003C™	√		
R04534™	√	√	
R04350B™	√		
R04450F™	√		
R04450T™	√		
R04460G2™	√	√	
R04835™	√	√	
R04835T™	√		
R04535™			
R04360G2™	√	√	
R04830™			
RT/duroid® 5880LZ			
RT/duroid 5880			
RT/duroid 5870			
RT/duroid 6002			
RT/duroid 6202PR			
RT/duroid 6202			
RT/duroid 6006			
RT/duroid 6035HTC			
RT/duroid 6010.2LM			
TC350™			√
TC350 Plus			√
TC600™			√
TMM® 3			
TMM 4			
TMM 6			
TMM 10			
TMM 10i			
TMM 13i			

符号注释:√=推荐材料

产品	高可靠性			
	天线系统	通信系统	雷达系统	航空系统
2929 粘结片	√	√	√	√
92ML™		√		
92ML StaCool™		√		
AD250C™	√	√		
AD255C™	√	√		
AD300D™	√	√		
AD350A™	√	√		
CLTE-XT™	√	√	√	√
CLTE™	√	√	√	√
CLTE-AT™	√	√	√	√
CLTE-MW™	√	√	√	√
CuClad® 217	√	√	√	√
CuClad 233	√	√	√	√
CuClad 250	√	√	√	√
6250 粘结膜	√	√		√
6700 粘结膜	√	√		√
COOLSPAN®			√	
DiClad® 880				
DiClad 870				
DiClad 527				
IM Series™	√	√		
IsoClad® 917				
IsoClad 933				
Kappa™ 438				
XtremeSpeed™ R01200™				
R03003G2™				
R03003™	√	√	√	
R03035™	√	√	√	
R03006™	√	√	√	
R03010™	√	√	√	
R03210™	√	√	√	√
R04725JXR™				
R04730JXR™				
R04730G3™				
R04533™				
R04003C™		√	√	
R04534™				
R04350B™		√	√	
R04450F™		√	√	
R04450T™		√	√	
R04460G2™		√	√	
R04835™		√	√	
R04835T™		√	√	
R04535™				
R04360G2™		√	√	
R04830™				
RT/duroid® 5880LZ	√	√	√	√
RT/duroid 5880	√	√	√	√
RT/duroid 5870	√	√	√	√
RT/duroid 6002	√	√	√	√
RT/duroid 6202PR	√	√	√	√
RT/duroid 6202	√	√	√	√
RT/duroid 6006	√	√	√	√
RT/duroid 6035HTC	√	√	√	√
RT/duroid 6010.2LM	√	√	√	√
TC350™			√	
TC350 Plus			√	
TC600™			√	
TMM® 3	√		√	√
TMM 4	√		√	√
TMM 6	√		√	√
TMM 10	√		√	√
TMM 10i	√		√	√
TMM 13i	√		√	√

符号注释:√=推荐材料

产品	有线基础设施		
	计算设备/数据中心	IP基础设施	测试测量
2929 粘结片	√	√	√
92ML™			
92ML StaCool™			
AD250C™			
AD255C™			
AD300D™			
AD350A™			
CLTE-XT™			
CLTE™			
CLTE-AT™			
CLTE-MW™			
CuClad® 217			
CuClad 233			
CuClad 250			
6250 粘结膜			
6700 粘结膜			
COOLSPAN®			
DiClad® 880			
DiClad 870			
DiClad 527			
IM Series™			
IsoClad® 917			
IsoClad 933			
Kappa™ 438			
XtremeSpeed™ R01200™	√	√	√
R03003G2™			
R03003™			
R03035™			
R03006™			
R03010™			
R03210™			
R04725JXR™			
R04730JXR™			
R04730G3™			
R04533™			
R04003C™	√	√	√
R04534™			
R04350B™	√	√	√
R04450F™	√	√	√
R04450T™			
R04460G2™			
R04835™	√	√	√
R04835T™	√	√	√
R04535™			
R04360G2™			
R04830™			
RT/duroid® 5880LZ			
RT/duroid 5880			
RT/duroid 5870			
RT/duroid 6002			
RT/duroid 6202PR			
RT/duroid 6202			
RT/duroid 6006			
RT/duroid 6035HTC			
RT/duroid 6010.2LM			
TC350™			
TC350 Plus			
TC600™			
TMM® 3			
TMM 4			
TMM 6			
TMM 10			
TMM 10i			
TMM 13i			



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：

美洲： 罗杰斯先进互联解决方案
电话： 480-961-1382
传真： 480-961-4533

欧洲/非洲： Rogers BVBA
电话： 32-9-2353611
传真： 32-9-2353658

亚洲： 罗杰斯苏州
电话： 86-512-6258-2700
传真： 86-512-6258-2868

ROGERS cares



作为我们ROGERS Cares(罗杰斯关怀)项目,我们致力于向您展示罗杰斯如何在世界各地做出贡献。在罗杰斯,我们驱动、保护并连接我们的世界。以下为我们的具体措施。

环境保护：

我们致力于遵守法规要求。我们始终寻找各种方法使得我们的工作能更安全更有利于环境保护。



员工安全：

我们重视工作场所安全和员工健康。如果出现任何不安全因素,立刻停止生产。我们的工作重点始终是,让员工开开心心上班,平平安安回家。



社会意识和社区参与：

我们知道一家公司不仅对环境有影响,而且对于其运营的社区也有影响。成为一家具有社会责任感的公司很重要,我们的合作文化鼓励员工参与。参与社区活动是罗杰斯生活的组成部分之一,并提供多种方式让员工可以参与其中。



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,包括对商品适用性、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。禁止违犯美国法律。

92ML StaCool, ML Series, CuClad, DiClad, DiClad 880-IM, IsoClad, AD250, AD255, AD255-IM, AD255C, AD300D, AD300D-IM, AD350A, AD1000, AD Series, CLTE, CLTE-AT, CLTE-MW, CLTE-XT, CLTE Series, COOLSPAN, Kappa, XtremeSpeed RO1200, RO3000, RO3003, RO3006, RO3010, RO3035, RO3210, RO4000, RO4003C, RO4350B, RO4360G2, RO4450F, RO4533, RO4534, RO4535, RO4725JXR, RO4730JXR, RO4730G3, RO4830, RO4835, RO4835T, RT/duroid, TC350, TC600, TC Series, TMM, the Rogers' logo and Helping power, protect, connect our world. 均为罗杰斯公司 (Rogers Corporation) 或其子公司的商标。

© 2019 罗杰斯公司版权所有。中国印刷。修订 04/2019 100-1246 出版物编号: #XX-XXX



扫一扫关注微信公众账号
“罗杰斯先进互联解决方案”