

FR-4 覆铜板试验报告
FR-4 COPPER CLAD LAMINATE TEST REPORT

CUSTOMER 顾客	LAMINATES	REPORT DATE 出货日期	March 9, 2021	
TYPE 型号	FR-4 RD140	GRADE 等级	A	质保期 12个月
SPECIFICATION 规格	1.5mm-1/0-1092mm×1245mm-Yellow-LOGO		Pallet NO	
QUANTITY 数量	3000sheets	RESIN TYPE 树脂类型	Normal TG	
LOT NO 出货批号	A1795901192X			
试验项目 (Test item)	试样处理 (Test condition)	单位 (Units)	标准值 (Standard value)	典型值 (typical value)
1. 板材厚度 Thickness	A	mm	1.5±0.13	1.37~1.61
2. 剥离强度 磅/英寸 Peel strength, IBS/IN 接受状态As received 热应力后After thermal stress	A A	IBS/IN	≥8.0 ≥8.0	12.2 12.2
3. 体积电阻, 最小值 Volume resistivity ,minum 提高温度下E-24/125 At elevated temperature E-24/125	E-24/125	MΩ.cm	≥10 ⁴	≥10 ⁶
4. 表面电阻, 最小值 Surface resistvity,minum 提高温度下E-24/125 At elevated temperature E-24/125	E-24/125	MΩ	≥10 ⁴	≥10 ⁶
5. 吸湿性, 最大值 Moisture absorption,maxum	E-1/105+des	%	≤0.50	0.24
6. 介电击穿, 最小值 Dielectric Breakdown, minum	D-48/50 D-0.5/23	Kv	≥40	42
7. 抗弯强度, 最小值 Flexural strength,minum 经向 Length direction 纬向 Cross direction	A A	Mpa	≥415 ≥345	530 425
8. 抗电弧性, 最小值 Arc resistance,min	D-48/50 D-0.5/23	S	≥60	80
9. 阻燃性 Flammability	A	S	UL-94V0	UL-94V0
10. 可焊性 Solderability	A		可焊solderable	可焊solderable
11. 介电常数, 在1MHZ下, 最大值 Permittivity 1MHZ ,maxum	A		≤5.4	4.5
12. 损耗角正切, 在1MHZ下, 最大值 Loss langent 1MHZ ,maxum	A	---	≤0.035	0.027
13. 弯曲和翘曲, 最大(%)Bow and twist,Max(%) 双面 double-side 单面 single-side	A A	%	≤0.50	0.25
14. 热应力288℃, 最小值10秒 Thermal stress 288℃,10sec (Min) 未蚀刻试样 Unetched 蚀刻试样 Etched	A A	---	NO DEFECT NO DEFECT	NO DEFECT NO DEFECT
15. 蚀刻性 Etchability	A	---	NO DEFECT	NO DEFECT
16. 基材外观 Base apparence	A	---	NO DEFECT	NO DEFECT
17. 玻璃化转变温度, TG(DSC, °C)	A	°C	≥135	137
18. 相比漏电起痕指数 CTI, V	TEC-112	V	≥175	200
19. 热分解温度TD °C	5% wt loss	°C		310
20. 耐热性 T260, min	TMA	min		10
FINAL TESTING RESULT : ACC 最终测试结果: 合格	INSPECTOR: 审核	authorized: 编制:		