

TLX615-PP2.0产品手册 高介电高频半固化片

Features and benefits 特性与优势

- TLX615-PP2.0是无玻纤增强的碳氢树脂-陶瓷复合型超高介电常数高频半固化片
- 超高且稳定的高频介电性能，光滑的表面，以及稳定且极低的介电损耗
- 各向同性材料
- 高于280°C的玻璃态转化温度，对高温加工过程耐候性更好
- 低Z轴热膨胀系数
- 接近FR-4的机械和加工性能，可以使用传统的FR-4覆铜板的PCB工艺进行加工

Areas of application 典型应用

- 卫星通信系统
- 全球定位系统天线
- 贴片天线
- 电桥
- 微波透镜

Standard size 标准尺寸

- 18" X 24" (457 X 610 mm)



序号 No	性能 Property	测试方法 Test Method	测试条件 Test Condition	单位 Unit	典型值 ¹ Typical Value
1	厚度 Thickness	—	—	mil	2.00
2	介电常数 10 GHz Permittivity at 10 GHz	IPC TM-650 2.5.5.5	23°C	—	6.15
		IPC TM-650 2.4.8			6.30±0.20
3	损耗角正切值 10 GHz Loss Tangent at 10 GHz	IPC TM-650 2.5.5.5	23°C	—	0.0036
4	剥离强度 Peel Strength	IPC TM-650 2.4.8	1 oz. 电解铜箔, 热应力后	N/mm (lbs/in)	1.2 (6.9)
5	热膨胀系数CTE-Z轴 Coefficient of Thermal Expansion in the Z-Axis	IPC TM-650 2.4.41	0-150°C	ppm/°C	68
6	玻璃态转化温度 Tg	IPC TM-650 2.4.24	—	°C	>280
7	热导率 Thermal Conductivity	ASTM D5470	70°C	W/(m·K)	0.72
8	表面电阻率 Surface Resistivity	IPC TM-650 2.5.17.1	C-96/35/95	MΩ	1.5×10 ⁹
9	体积电阻率 Volume Resistivity	IPC TM-650 2.5.17.1	C-96/35/95	MΩ·cm	7.3×10 ¹⁰
10	吸水率 Moisture Absorption	IPC TM-650 2.6.2.1	D-48/50	%	0.13
11	弯曲强度 Flexural Strength	IPC TM-650 2.4.4	23°C	MPa	50
12	弯曲模量 Flexural Modulus	ASTM D790	23°C	MPa	892
13	拉伸强度 Tensile Strength	GB/T1040.4-2006	23°C	MPa	30
14	拉伸模量 Tensile Modulus	GB/T1040.4-2006	23°C	MPa	905
15	密度 Density	ASTM D792 Method A	23°C	g/cm ³	2.0
16	耐燃性 Flammability	UL94 Vertical Burn	—	—	非阻燃
17	无铅兼容性 Lead-Free Process Compatible	—	—	—	Yes

说明1：典型值表示通常厚度情况下的多次测量不同批次产品性能指标的平均数值。如果对参数有特殊需求或疑问，请联系湍流电子公司。

Remark1: Typical value represent an average value from a population of tested material and on the most common thickness. For any specific requirement or question, please contact Tuanliu Electric Co.