Y-209HS & Y-209HSP

High Tg , Ultralow CTE Laminate & Prepreg for IC Packages

产品特点:

- 超低膨胀、低收缩，有效降低 IC 封装基板翘曲
- 高模量(高弹性率)
- 无卤 、 高Tg300C
- 优异的厚度均匀性
- 优异的耐热性

应用领域:

CSP 、BGA、SIP 、FC-PKG 等封装用基板。

Key Features:

- Ultralow CTE and low shrinkage , effective to reduced the warpage of substrate for IC PKG
- High modulus
- Halogen-free and Tg300C
- Excellent uniformity ofthickness
- Excellent heat resistance

Applications:

Substrates for CSP、 SIP 、BGA、 FC-PKG etc.

General properties

Property	Item	IPC-TM-650	Test Condition	Units	Typical value	
					Y-209HS	Y-209HSD
热性能 Thermal	玻璃化转变温度 Glass Transition Temperature	2.4.24.4	DMA	℃	300	310
		2.4.24.5	TMA	℃	270	280
	X,Y 轴方向膨胀系数 X,Y-CTE	2.4.24.5	＜Tg	ppm/℃	5	3
			＞Tg	ppm/℃	3	2
	288℃分层时间 T288	2.4.24.1	Etched	min	＞60	＞60
	288℃热冲击 Thermal stress	2.6.8	288℃， solder dip	S	＞300	＞300
	热失重(weight loss 5%) Decomposition temperature	2.4.24.6	TGA	℃	398	405
电性能 Electrical	体积电阻 Volume Resistivity	2.5.17.1	C-96/35/90	MΩ-cm	＞10^8	＞10^8
	表面电阻 Surface Resistivity	2.5.17.1	C-96/35/90	MΩ	＞10^8	＞10^8
	Dk（RC50%）	2.5.5.9	1GHz;C-24/23/50	-	4.3	4.3
	Df（RC50%）	2.5.5.9	1GHz;C-24/23/50	-	0.007	0.006
	弯曲强度 Flexural Strength LW CW	2.4.4	A	MPa	520 500	520 500
	弯曲模量 Flexural modulus	JB/T 6544-1993	A	GPa	35	37

物理性能 Physical	杨氏模量 Young's Modulus	GB/T 2015-91	A	GPa	33	35
	剥离强度 Peel Strength (Hoz Copper Foil)	2.4.8	288℃/10s	lb/inch	5.0	5.0
	热导率 Thermal conductivity	ASTM-D5470	C-96/35/90	W/(m*k)	0.69	0.70
	吸水率 Moisture Absorption	2.6.2.1	D-24/23	%	0.18	0.16
	阻燃等级 Flammability	UL94	UL94	-	V-0	V-0

Specimen thickness：0.4mm or 0.8mm. Test Method is according to IPC TM-650 or National Standard Test Method.