广东盈骅新材料科技有限公司
GUANGDONG HINNO-TECH CO.,LTD.

Y-303HS & Y-303HSP

High Tg ,Low CTE Laminate&Prepreg for IC Packages

产品特点:

●低膨胀、低收缩，有效降低IC封装基板翘曲

●高模量(高弹性率)

●优异的耐热性

●无卤、高Tg260°C

●优异的厚度均匀性

●low Dk 和 Low Df 特性

应用领域:

SLP、SIP、AIP、CSP、FC-PKG 等封装用基板。

Key Features:

●Low CTE and low shrinkage, effective to reduced the warpage of substrate for IC PKG

●High modulus,

●Excellent heat resistance

●Halogen-free and Tg260°C

●Excellent uniformity of thickness

●low Dk and Low Df

Applications:

Substrates for SLP、SIP、AIP、CSP、FC-PKG etc.

General properties

Property	Item	IPC-TM-650	Test Condition	Units	Y-303HS Typical value	Y-303HSD Typical value
热性能 Thermal	玻璃化转变温度 Glass Transition Temperature	2.4.24.4	DMA	℃	260-280	
		2.4.24.5	TMA	℃	230-260	
	X,Y 轴方向膨胀系数 X,Y-CTE	2.4.24.5	＜Tg	ppm/℃	8~10	8~10
			＞Tg	ppm/℃	3	3
	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	402
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%70%）	2.5.5.9	1GHz;C-24/23/50	-	3.8/3.3	3.4/3.2
			10GHz;C-24/23/50		3.6/3.2	3.2/3.0
	Df（RC50%70%）	2.5.5.9	1GHz;C-24/23/50	-	0.004/0.003	0.002/0.002
			10GHz;C-24/23/50		0.005/0.004	0.003/0.003

物理性能 Physical	弯曲强度 Flexural Strength	LW CW	2.4.4	A	MPa	520 480	520 480
	弯曲模量 Flexural modulus		JB/T 6544-1993	A	GPa	22~25	22~25
	杨氏模量 Young’s Modulus		GB/T 2015-91	A	GPa	23	23
	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)	0.7	0.7
	吸水率 Moisture Absorption		2.6.2.1	D-24/23	%	0.18	0.18

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