

TECHNICAL INFORMATION 技術資料**KB-1150
KB-1151**

KB-1150 和 KB-1151 是紙基酚醛樹脂銅面積層板,具有良好的耐濕、熱性,並且適用於低溫沖孔加工作業。

KB 1150 and KB-1151 are paper based phenolic resin copper clad laminates. They have good heat and humidity resistance and are suitable for cold punching.

Type 型號	Grade 級別	Construction 組成
KB-1150 KB-1151	ANSI (NEMA) XPC JIS PP7	紙、酚醛樹脂、銅箔 Paper, Phenolic resin, Copper foil

Features 特點

- 成本低而使用範圍廣大
Low cost but with wide range of application
- 彎曲度、扭曲度小且穩定
Warp and twist are small and stable
- 適合之沖孔溫度為40°C~80°C
Suitable for punching at 40°C~80°C
- 板材顏色淺、便于檢查電路
Light color for easy circuit inspection

Standard Configuration 標準數據

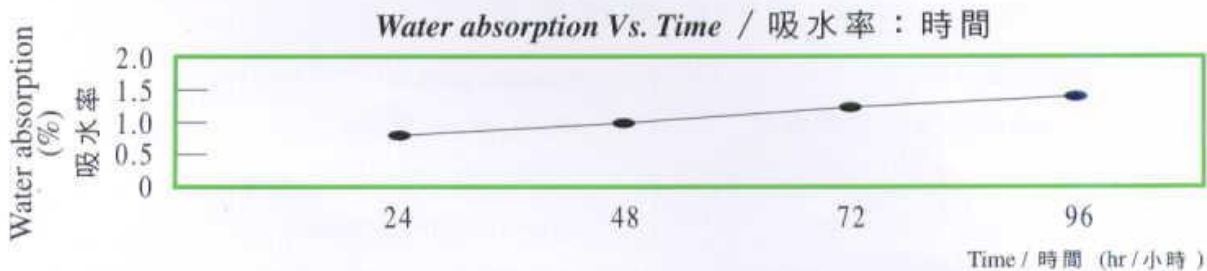
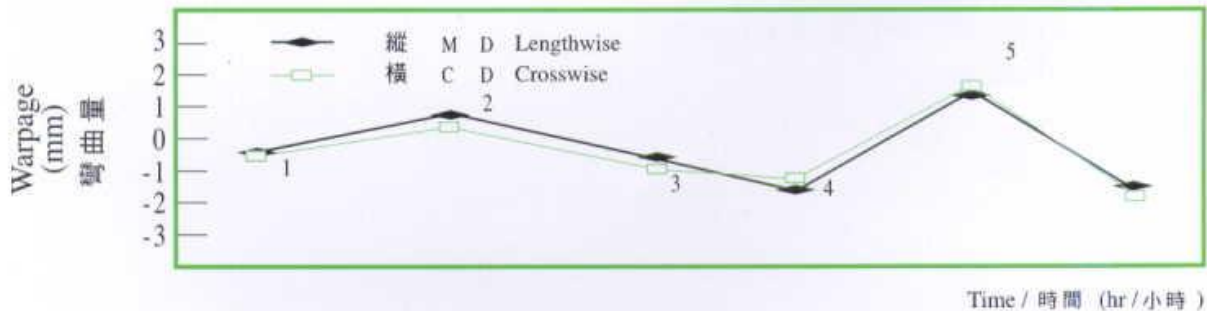
- Thickness 厚度 : 0.6 mm - 2.0 mm
- Copper Cladding 銅箔厚度 : 18 μm, 35 μm, 70 μm
- Regular Size (mm) 常規尺寸 : 1020 X 1020, 1020 X 1220
- Other Size 其他尺寸 : As specified by customers

TECHNICAL INFORMATION 技術資料

KB-1150
KB-1151

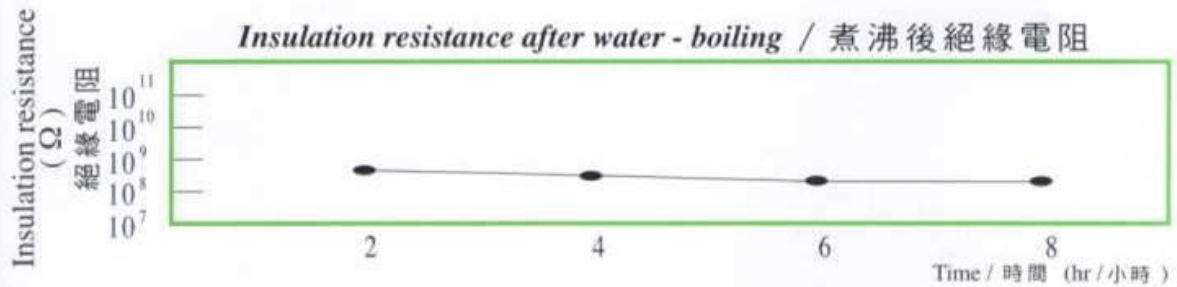
Warpage of PCB during processing / 印製電路板加工時彎曲度 (Thickness 1.6 mm single side / 1.6 mm 厚度單面)

Type 型號	PCB 工藝 Processes	序號 NO.	Warpage 彎曲量 (mm)	
			Lengthwise 縱向	Crosswise 橫向
KB-1150 KB-1151 (400X320X1.6mm)	Feeding 投入	1	-0.5	-0.5
	于130°C加熱90秒 Heating at 130°C for 90 sec	2	0.7	0.5
	蝕刻、洗滌、乾燥 Etching, Rinsing, Drying	3	-1.0	-0.8
	于200°C加熱30秒 Heating at 200°C for 30 sec	4	-1.7	-1.5
	于50°C沖孔 Punching at 50°C	5	1.4	1.5
	于260°C焊錫5秒 Soldering at 260°C for 5 sec	6	-1.8	-2.0

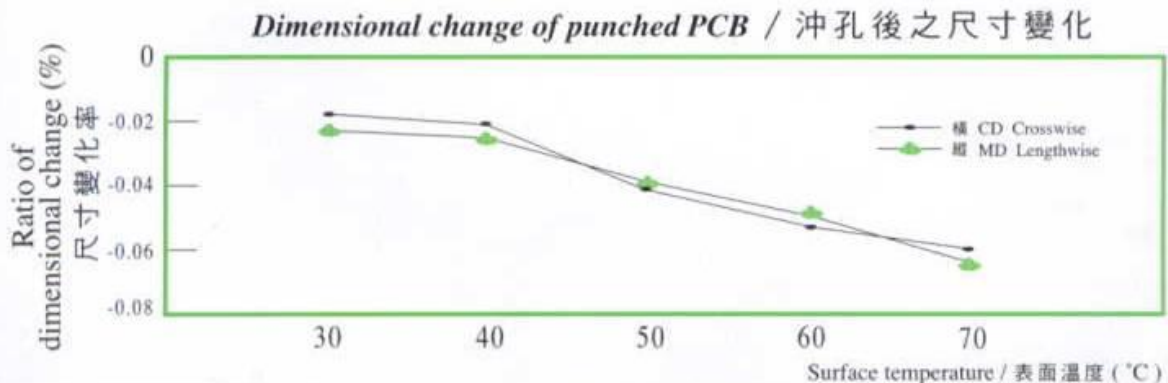
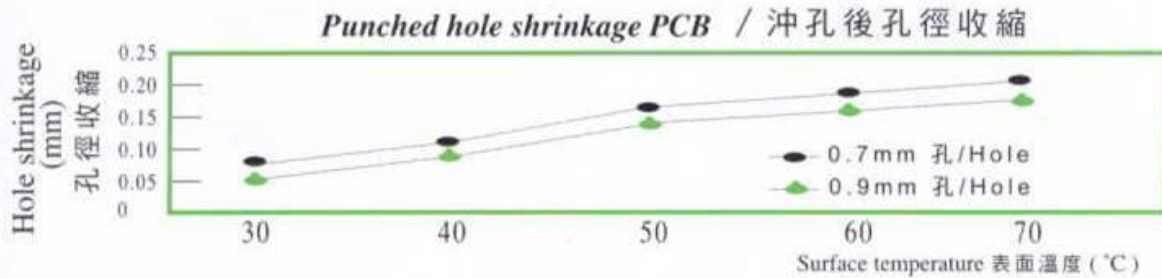
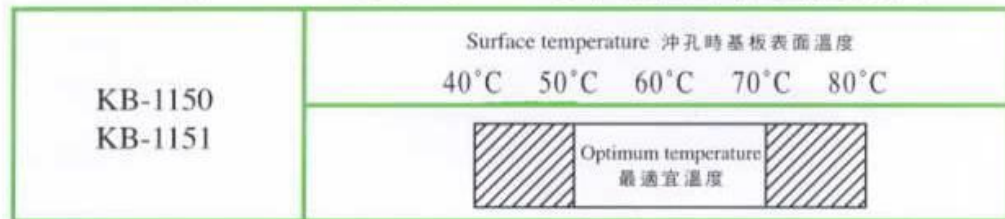


TECHNICAL INFORMATION 技術資料

KB-1150
KB-1151



Temperature range for punching / 適合沖孔溫度範圍





建滔積層板有限公司 KINGBOARD LAMINATES LTD

香港新界沙田火炭坳背灣街 2-12 號威力工業中心五字樓 K 座
5/F, Block K, Valiant Industrial Centre, 2-12 Au Pui Wan St., Fo Tan, Shatin, NT, Hong Kong.
TEL : (852) 2605 6493 FAX : (852) 2691 5245 / 2691 0445

TECHNICAL INFORMATION 技術資料

KB-1150

KB-1151

General Properties 一般特性

Test Item 測試項目	Unit 單位	Condition 處理條件	Testing Method 測試方法	Typical Value 典型值	Standard Value 規格值
Solder Resistance (260°C) 耐浸焊性	Sec/秒	A	JIS C 6481	15 ~ 30	≥ 10
Heat Resistance 耐熱性	—	130°C 30 min	JIS C 6481	No Change 無異常	No Change 無異常
Peel Strength (Copper Foil 35 μm) 銅箔剝離強度 (35 μm 銅箔)	Kgf/cm	A 260°C 10 Sec	JIS C 6481	1.7 ~ 1.9 1.7 ~ 1.9	≥ 1.2
Flexural Strength 屈曲強度	Lengthwise 縱向	A	JIS C 6481	14 ~ 16	≥ 8
	Crosswise 橫向			13 ~ 14	
Volume Resistivity 體積阻抗系數	Ω.cm	C-96/20/65 C-96/20/65+C-96/40/90	JIS C 6481	$1 \times 10^{12} \sim 10^{13}$ $1 \times 10^{10} \sim 10^{11}$	5×10^9 5×10^8
Surface Resistance 表面抗阻	Adhesive Side 黏接剖面	C-96/20/65 C-96/20/65+C-96/40/90	JIS C 6481	$1 \times 10^{11} \sim 10^{12}$ $1 \times 10^{10} \sim 10^{11}$	1×10^{11} 1×10^{10}
	Laminate Side 積層板面	C-96/20/65 C-96/20/65+C-96/40/90		$1 \times 10^{10} \sim 10^{11}$ $1 \times 10^9 \sim 10^{10}$	1×10^9 1×10^7
Insulation Resistance 絕緣抗阻	Ω	C-96/20/65 C-96/20/65+D-2/100	JIS C 6481	$1 \times 10^{10} \sim 10^{11}$ $1 \times 10^7 \sim 10^8$	1×10^9 1×10^6
Chemical Resistance 耐化學性	—	3%NaOH 40°C 3 min 在 40°C 的氫氧化鈉內浸 3 分鐘	JIS C 6481	No Change 無異常	No Change 無異常
		Boiled in trichloroethylene for 3 min 三氯乙烷中煮沸 3 分鐘		No Change 無異常	
Water Absorption 吸水率	%	E-24/50+D-24/23	JIS C 6481	0.8 ~ 1.0	≤ 2
Flammability 阻燃性	Sec/秒	A	UL94	HB	—
Dielectric Constant (1 MHz) 介電常數 (1 MHz)	—	C-96/20/65 C-96/20/65+D-48/50	JIS C 6481	4.0 ~ 4.5 5.0 ~ 5.5	≤ 5.5 ≤ 6.0
Dissipation Factor 介質損耗因數	—	C-96/20/65 C-96/20/65+D-48/50	JIS C 6481	0.025 ~ 0.035 0.035 ~ 0.045	≤ 0.05 ≤ 0.1
CTI Value CTI 值	V/伏	0.1%NH ₄ Cl	UL746A	250	—
Punching Temperature 沖孔溫度	°C	A	KB-QA-007	40 ~ 80	50 ~ 70

Remarks: Typical values for reference only 註: 典型值只作參考 Standard values according to JIS-C-6485 規格值依據 JIS-C-6485