

フレキシブルプリント配線板用銅張積層板 Copper Clad Laminate for Flexible Printed CIRCUITS

フレキシブルプリント回路用銅張積層板 Copper Clad Laminate for Flexible Printed CIRCUITS

ニカフレックス® NIKAFLEX®

ポリイミドフィルム基材フレキシブルプリント回路用銅張積層板
Polyimide film base copper clad laminate for Flexible Printed Circuits

F-30VC1 (片面銅張積層板)
Single-sided Copper Clad Laminate

F-30VC2 (両面銅張積層板)
Double-sided Copper Clad Laminate

特長 Features

- 1 はんだ耐熱性に優れ、フローソルダー工程に十分に耐えることができ、広範囲の電子機器部品に使用されます。
Because of excellent resistance to solder temperature, it bears up against flow-soldering process and is used consequently for a wide range of parts of high-class electronic equipment.
- 2 加熱寸法安定性に優れ、高密度パターンの形成が可能。
Formation of high density patterns is possible because of its excellent in dimensional stability.
- 3 可撓性に優れる。
Excellent in flexibility.
- 4 難燃性に優れる。
Excellent in flame retardancy.

標準製品仕様 Specifications of standard Products

銅箔 Copper foil		電解銅箔 Electrolytic copper foil	圧延銅箔 Rolled copper foil
		厚さ (μm) Thickness	18, 35
接着剤厚さ (μm) Thickness of adhesive		13, 20	
ベースフィルム厚さ (μm) Thickness of base film		12.5/25/50	
標準サイズ (mm) Standard size	片面銅張積層板 Single-sided Copper Clad Laminate	500×Roll (100m)	
	両面銅張積層板 Double-sided Copper Clad Laminate	500×Roll (50m)	

UL FILE No:E46785 UL Recognition (FILE No:E46785)

燃焼クラス Flammability class	94V-0
はんだ耐熱性 Solder temp. resistance	280°C/10sec.
定格温度 Rated temperature	105°C

F-30VC₁の性能表 Properties of F-30VC₁

ポリイミドフィルム25 μ m、圧延銅箔35 μ m、片面銅張積層板F-30VC₁ 25RC11
Model No. F-30VC₁ 25RC11 (Polyimide film 25 μ m, Rolled copper foil 35 μ m)

試験項目 Test item	単位 Unit	処理条件 Treatment conditions	標準値 (平均) Our Standard Value (Average)	保証値 (平均) Cuaranteed Valur (Average)	試験方法 Test Method	
絶縁抵抗 Insulation Resistance	Ω	C-96/20/65	2.5×10^{13}	1.0×10^{11} 以上 (Min.)	JIS C 6471 (IPC-FC-241 for test patten)	
		C-96/40/90	3.6×10^{12}	1.0×10^{10} 以上 (Min.)		
表面抵抗率 Surface Resistivity	Ω	C-96/20/65	2.7×10^{16}	1.0×10^{10} 以上 (Min.)	JIS C 6481	
		C-96/40/90	1.6×10^{16}	1.0×10^{14} 以上 (Min.)		
体積抵抗率 Volume Resistivity	Ω -cm	C-96/20/65	2.0×10^{16}	1.0×10^{14} 以上 (Min.)	JIS C 6471	
		C-96/40/90	1.5×10^{16}	1.0×10^{13} 以上 (Min.)		
比誘電率 (1MHz) Dielectric Constant	—	C-96/20/65	3.4	4.0以下 (Max.)	JIS C 6471	
		D-24/23	3.8	5.0以下 (Max.)		
誘電正接 (1MHz) Dissipation Factor	—	C-96/20/65	0.034	0.07以下 (Max.)	JIS C 6471	
		D-24/23	0.042	0.09以下 (Max.)		
引きはがし強さ Peel Strength	N/mm	A	1.3	0.8以上 (Min.)	JIS C 6471	
		E-1/200	1.3	0.6以上 (Min.)		
はんだ耐熱性 Solder Heat Resistance	—	280 $^{\circ}$ C/10sec.	異常なし No change in appearance	ふくれ、或いははがれ が生じてはならない No delamination and blister	IPC-FC-241B	
耐熱性 Heat Resistance	—	E-1/200	異常なし No change in appearance		JIS C 6481	
耐薬品性 Chemical Resistance	—	23 $^{\circ}$ C/10min	異常なし No change in appearance		IPC-FC-241B	
寸法安定性 Dimensional Stability	%	E-0.5/150	MD	-0.09	-0.25~0.00	JIS C 6471
			TD	+0.03	-0.15~+0.05	
MIT耐折性 Flexural Endurance 2.0mmR	回 Cycle	MD	3200	1000以上 (Min.)	JIS C 6471	
		TD	2950	1000以上 (Min.)		