

フレキシブルプリント配線板用銅張積層板 Coverlay film for Flexible Printed Wiring Boards

フレキシブルプリント配線板用カバーレイ Coverlay film for Flexible Printed Wiring Boards

# ニカフレックス® NIKAFLEX®

ポリエステルフィルム基材カバーレイ用フィルム  
Polyester film based coverlay film for Flexible Printed Wiring Boards

## CTSV

### 特長 Features

- 1 耐湿、耐水性に優れる。  
Excellent in moisture resistance and water resistance.
- 2 屈曲性に優れる。  
Excellent in flexural endurance.
- 3 電気特性に優れる。  
Excellent in electrical characteristics.
- 4 可撓性に優れる。  
Excellent in flexibility.
- 5 プレス時の樹脂流れが少ない。  
Little resin flow while pressing.
- 6 難燃性を有する。  
Excellent in flame retardancy.

### 標準製品仕様 Specifications of standard Products

ベースフィルム厚さ (μm) Thickness of base film		25, 50
接着剤 Adhesive	種類 Classification	熱硬化性樹脂 Thermosetting Resin
	厚さ (μm) Thickness	35
接着剤面の保護材 Releasing Material on Adhesive Surface		剥離紙、剥離フィルム Release Paper, Release Film
標準サイズ (mm) Standard size		500×Roll (100m)

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

### 使用上の注意点 Caution

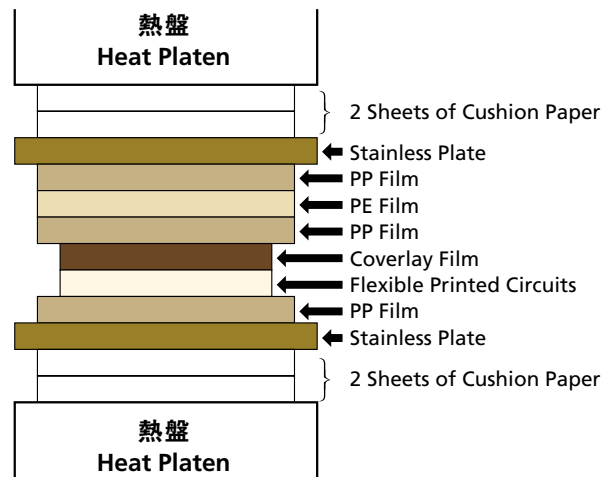
- 1 接着剤は半硬化となっておりますので、常温で放置しておきますと接着剤の硬化が急速に進行致しますので、保管は低温 (5℃以下)、湿度80%以下で管理して下さい。  
Time and temperature rapidly promote a change from the semicured to the fully cured adhesive state, so keep coverlays at 5°C or below and at 80%RH or below.
- 2 保証期間は未開封の状態では製造後6か月です。  
Guaranteed period for CTSV before unpacked is 6 months On the above keeping condition after manufacture.
- 3 プレスパッドとして紙を使用する場合、紙中水分により接着剤が劣化し、接着剤とフィルムが剥離する場合がありますので使用前にご確認ください。  
Moisture in press pads mode of paper might make adhesiveness weaker and cause delamination of adhesive and polyimide film. If paper is used as press pads, be sure to check the condition of press pads paper before using that paper.

## 加工方法例 An Example of Processing Method

### プレス手順 Procedures (Press-Bonding)

- 1** 常温セット  
Setting at room temp.
- 2** エアー抜き 5回程度  
Removing Air (about 5 times)
- 3** 圧力セット (2~4MPa)  
Apply pressure (2 to 4 MPa)
- 4** 温度上昇  
Temp. Elevation
- 5** 100℃位になった時点で再度エアー抜き  
Removing Air again at 100℃
- 6** 圧力セット (2~4MPa)  
Apply pressure (2 to 4 MPa)
- 7** 140~160℃位になった時点で再度エアー抜き  
Removing Air again at 140 to 160℃
- 8** 140~160℃、2~4MPa、40~60分セット  
Press-bonding at 140~160℃ under pressure of 2~4MPa for 40 to 60 min.
- 9** 冷却 Cooling
- 10** 取出し Taking out

### プレスセット例 Materials assembly for Press-bonding



## CTSVの性能表 Properties of CTSV

ポリエステルフィルム25μm、接着剤厚さ35μm、CTSV 2535 (PB)  
Model No. CTSV 2535 (PB) (Polyester Film 25μm, Adhesive 35μm)

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
接着剤フロー Resin Flow	mm	A	0.18	0.08~0.20	弊社方式 Our Standard
表面抵抗率 Surface Resistivity	Ω	C-96/20/65	5.7×10 <sup>16</sup>	5.0×10 <sup>10</sup> 以上	JIS C 6481
		C-96/40/90	5.6×10 <sup>16</sup>	1.0×10 <sup>10</sup> 以上	
体積抵抗率 Volume Resistivity	Ω-cm	C-96/20/65	1.1×10 <sup>15</sup>	1.0×10 <sup>12</sup> 以上	JIS C 6471
		C-96/40/90	9.5×10 <sup>16</sup>	1.0×10 <sup>12</sup> 以上	
引きはがし強さ Peel Strength	N/mm	A	1.1	0.7以上	JPCA-BM-02
はんだ耐熱性 Solder Heat Resistance	—	180℃/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-232
耐熱性 Heat Resistance	—	E-24/130	異常なし No change in appearance		JIS C 6481
耐薬品性 Chemical Resistance	—	23℃/10min	異常なし No change in appearance		JPCA-BM-02

**Note** (1) 接着剤フロー、引きはがし強さ、はんだ耐熱性、耐熱性、耐薬品性は電解銅箔35μm (1オンス) の光沢面と接着剤面を合わせプレスした値です。  
Values of resin flow, peel strength, solder resistance, heat resistance and chemical resistance are those of laminate obtained by press-bonding the shiny side of electrolytic copper foil (35μm, 1 ounce) with CTSV2535 (PB).

(2) プレス条件/温度:160℃、時間:40分、成形圧力:4MPa  
Press conditions: 160℃/40min./molding pressure 4MPa

## ニッカン工業株式会社

本社/〒152-8907 東京都目黒区大岡山1-35-22 ラミネート営業部 TEL.03-3723-9853 FAX.03-3723-9861  
大阪営業所/〒532-0003 大阪市淀川区宮原3-3-3 TEL.06-6150-2811 (代)

## NIKKAN INDUSTRIES CO.,LTD.

Head Office & Overseas Trading Office 1-35-22, Ohokayama, Meguro-ku, Tokyo 152-8907  
Tel: 03-3723-9853 Fax: 03-3723-9861