

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

フレキシブルプリント配線用副資材 Material for Flexible Printed Wiring Boards

# ニカフレックス® NIKAFLEX®

接着剤 (半硬化) シート  
(Semicured) Adhesive Sheet

## SAFV

### 特長 Features

- 1 はんだ耐熱性に優れる。  
Excellent Solder Resistance.
- 2 電気特性に優れる。  
Excellent Electrical Characteristics.
- 3 ポリイミドフィルム基材フレキシブルプリント配線板どうし、あるいはリジット配線板とのハイブリッドに最適です。  
Appropriate for Bonding Polyimide Film Base FPC to Rigid PCB or for Bonding Polyimide Film Base FPCs together.
- 4 接着強度に優れる。  
Excellent Bonding Strength.
- 5 難燃性を有する。  
Little Resin-flow while Pressing.

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

接着剤 Adhesive	種類 Classification	熱硬化性樹脂 Thermosetting Resin
	厚さ (μm) Thickness	40
接着剤面の保護材 Releasing Material on Adhesive Surface		剥離フィルム Release Film
		剥離紙 Release Paper
標準サイズ (mm) Standard size		500×Roll (100m)

### 使用上の注意点 Caution

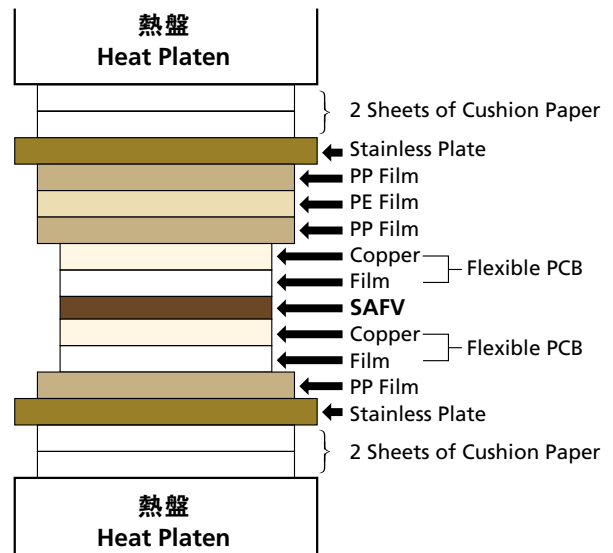
- 1 接着剤は半硬化となっておりますので、常温で放置しておきますと接着剤の硬化が急速に進行致しますので、保管は低温 (5℃以下)、湿度80%以下で管理して下さい。  
Time and temperature rapidly promote a change from the semicured to the fully cured adhesive state, so keep SAFV at 5°C or below and at 80%RH or below.
- 2 保証期間は未開封の状態での製造後4ヵ月です。  
Guaranteed period for SAFV before unpacked is 4 months after manufacture.
- 3 プレスパッドに紙を使用する場合、紙中水分により接着剤が劣化し、接着力が低下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 made 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 using that no delamination occurs.

## 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 140~160℃
- 8** 160℃、2~4MPa、40~60分セット  
Press-bonding at 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



## SAFVの性能例 Characteristics of SAFV

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) Guaranteed Value (Average)	試験方法 Test Method
接着剤フロー Resin Flow	mm	A	1.5 (製造時) (at the point of manufacturing)	2.0以下 (Max.)	弊社方式 Our Standard
引きはがし強さ Peel Strength	N/mm	A	2.6	1.0以上 (Min.)	弊社方式 Our Standard
		23℃/10分 薬品浸漬処理後 23℃/10min. After immersion in chemicals	2.3	0.6以上 (Min.)	弊社方式 Our Standard
はんだ耐熱性 Solder Heat Resistance	—	260℃/20sec.	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-232B

- Note**
- (1) 引きはがし強さ、ハンダ耐熱性については電解銅箔35 $\mu$ m (1オンス) とFR-4又はG-10 (銅なし板) をSAFV-40でプレスにより貼り合わせた時の値です。  
Values of Peel Strength and Solder Heat Resistance are those of laminate using SAFV-40 as adhesive in press-bonding the untreated side of electrolytic copper foil (35 $\mu$ m, 1 ounce) with unclad FR-4 (or G-10).
  - (2) 接着剤フローについてはポリイミドフィルム50 $\mu$ mと、FR-4又はG-10 (銅なし板) をSAFV-40でプレスにより貼り合わせた時の値です。  
Value of Resin Flow is that of laminate using SAFV-40 as adhesive in press-bonding polyimide film (50 $\mu$ m) with unclad FR-4 (or G-10).
  - (3) プレス条件/温度:160℃、時間:40分、成形圧力:4MPa  
Press conditions: 160℃/40min./molding pressure 4MPa