

ニカフレックス® NIKAFLEX®

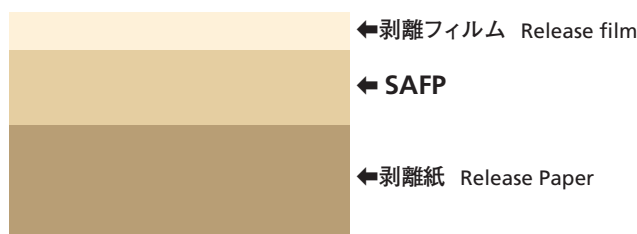
ハロゲンフリー接着剤（半硬化）シート
(Semicured) Halogen free Adhesive Sheet

SAFP

特長 Features

- 1 耐熱性に優れる。Tg80℃ (TMA法)
Excellent in heat resistance. Tg80℃ (TMA)
- 2 ドリル加工性に優れ多層用材料に適する。
Excellent in drilling properties and suitable for multilayer.
- 3 電気特性に優れる。
Excellent in insulation resistance.
- 4 リジッドフレックス及びフレキ多層に最適。
It is optimized by Rigid-Flex and flexible multilayer.
- 5 ハロゲン、アンチモン、リンフリー材料です。
Our halogen free materials scarcely contain antimony and phosphorus.

構成 Composition



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 | 25, 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

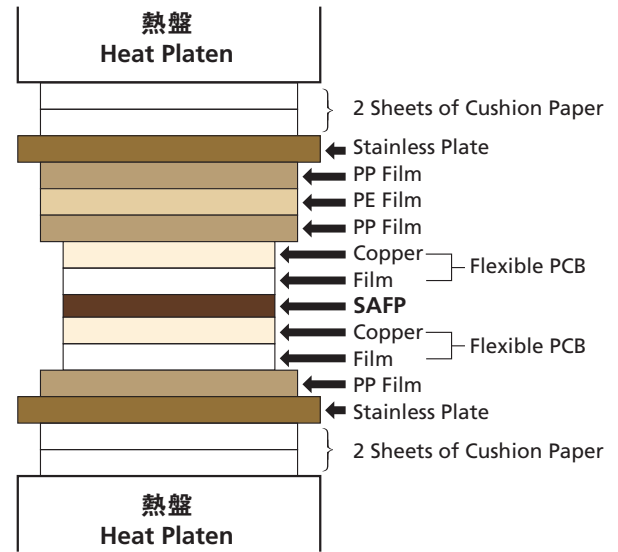
- 1 接着剤は半硬化となっておりますので、常温で放置しておきますと接着剤の硬化が急速に進行致しますので、保管は低温（5℃以下）、湿度80%以下で管理して下さい。
Time and temperature rapidly promote a change from the semicured to the fully cured adhesive state, so keep SAFP at 5℃ or below and at 80%RH or below.
- 2 保証期間は未開封の状態では製造後6 ヶ月です。
Guaranteed period for SAFP before unpacked is 6 months 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 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 condition of press pads paper before using that.

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

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



SAFP の性能例 Properties of SAFF

| 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 | 0.18 | 0.20 以下 (Max.) | 弊社方式 Our Standard |
| 引きはがし強さ Peel Strength | N/mm | A | 1.7 | 0.8 以上 (Min.) | 弊社方式 Our Standard |
| はんだ耐熱性 Solder Heat Resistance | — | 260°C/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 μ m (1オンス) とFR-4をSAFP25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 SAFF25 as adhesive in press-bonding the untreated side of electrolytic copper foil (35 μ m, 1 ounce) with unclad FR-4.
 - (2) 接着剤フローについてはポリイミドフィルム50 μ mと、FR-4をSAFP25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 SAFF25 as adhesive in press-bonding polyimide film (50 μ m) with unclad FR-4.
 - (3) プレス条件/温度:160°C、時間:60分、成形圧力:4MPa
Press conditions: 160°C/60min./molding pressure 4MPa