

ニカフレックス® (NIKAFLEX®)

フレキシブルプリント配線用副材料

Coverlay for flexible printed wiring board

 **ニッカン工業株式会社**

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

CNSF

ハロゲンフリーポリイミドフィルム基材カバーレイ用フィルム

Halogen free polyimide film base coverlay.

●特長 Features

- 1: CNSF は耐マイグレーション性、高温時の屈曲性に優れる。
CNSF has better property not only anti-Ion-migration but also in flexural strength at higher temperature.
- 2: 無電解ニッケル金メッキ耐性に優れる。
Excellent in electroless nickel plating resistance.
- 3: 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事ができますので、
広範囲の電子機器部品に使用されています。
Because of excellent resistance to solder temperature, it bears up against flow-soldering process and consequently suitable for a wide range of parts of high-class electronic equipment.
- 4: ハロゲン、アンチモンフリー材料です。
Our halogen free materials scarcely contain antimony.

●標準製品仕様 Specifications of standard products

ベースフィルム厚さ (μm) Base film thickness		12.5、25、50
接着剤 Adhesive	種類 Classification	熱硬化性樹脂 Thermosetting resin
	厚さ (μm) Thickness	15、25、35
接着剤面の保護材料 Releasing material on adhesive surface		剥離紙 Release paper
標準サイズ (mm) Standard size		500×Roll (100m)

●UL 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の一部構成を除き製造後 6 カ月です。
Guaranteed period for CNSF before unpacked is 6 months after manufacture with exceptions.
- 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 before using that no delamination occurs.

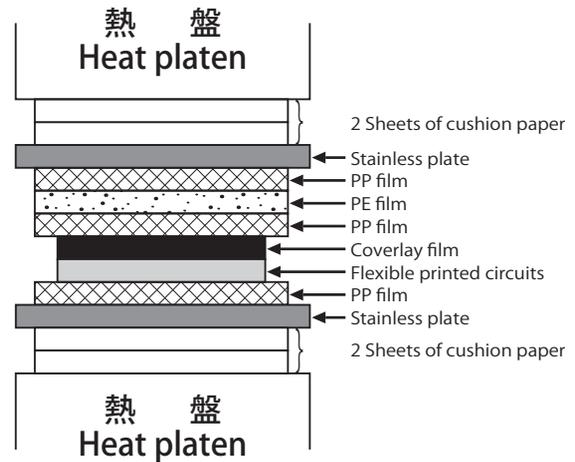
●加工方法例（プレス方式）

An example of processing method (Ppress-bonding method)

〔プレス手順〕 Procedures (p res-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℃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 (4MPa)
Apply pressure (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℃、4MPa、45分セット
Press-bonding at 160℃ under pressure of 4MPa for 45min.
- 9: 冷却 Cooling
- 10: 取出し Taking out

〔プレスセット例〕 Materials assembly for press-bonding



● CNSF の性能表

Properties of CNSF

ポリイミドフィルム 12.5μm、接着剤厚 25μm、CNSF 1225(NKI)

Model No. CNSF 1225(NKI) (Polyimide film 12.5μm, Adhesive 25μm)

試験項目 Test item	単位 Unit	処理条件 Condition	標準値(平均) Our standard value (average)	試験方法 Test method
接着剤フロー Resin flow	mm	A	0.08	弊社方式 Our standard
表面抵抗率 Surface resistivity	MΩ	C-96/20/65	3×10^{10}	JIS C 6481
		+C-96/40/90	7×10^9	
体積抵抗率 Volume resistivity	MΩ-cm	C-96/20/65	1×10^{10}	JIS C 6471
		+C-96/40/90	7×10^9	
引き剥がし強さ Peel strength	N/mm	A	0.5	JPCA-BM-02
はんだ耐熱性 Solder heat resistance	-	280℃ /10sec.	異常なし No change in appearance	IPC-TM-650
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	IPCA-BM-02

Note

- (1) 接着剤フロー、引き剥がし強さ、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 untreated side of electrolytic copper foil (35μm, 1ounce)with CNSF1225(NKI)
- (2) プレス条件 / 温度 : 160℃、時間 : 45 分、成形圧力 : 4MPa
Press conditions : 160℃ /45min./molding pressure 4MPa