

絶縁・高熱伝導性付与 ポリイミド樹脂系シート

1) ポリイミド系熱伝導性シート

グンゼの熱伝導性シートはセラミックスフィラーとポリイミド樹脂を素材にした放熱材料です。電気絶縁性に優れた高熱伝導性シートで、パワートランジスタ、MPU、パワーモジュールなど、さまざまな放熱対策にご使用いただけます。

① ポリイミド樹脂系接着シート(接着性を付与したタイプ)

- ・フィラー分散により絶縁性と熱伝導性を付与
- ・柔軟性(弾性率)や接着温度の制御が可能

◆サンプルサイズ

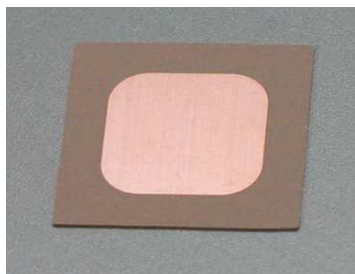
A4 サイズ (300mm 幅でのロール状も可)

◆厚み

30 μm ~ 100 μm



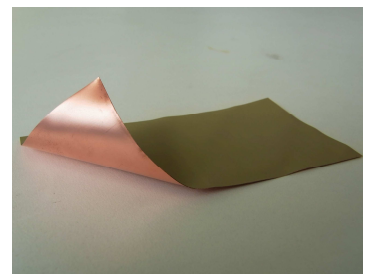
<製品例>



回路基板用金属板との接着



セラミック-金属管の接着



金属箔との接着

項目(評価方法)	単位	タイプ A (非シロキサン系)	タイプ B (シロキサン系)
熱伝導率	W/(m·k)	0.5~2.0	0.5~2.0
絶縁性(破壊電圧:1W-50 μm フィルム)	kV	>2.5	>2.5
連続使用温度	°C	~150	~250
熱重量減少(TGA 1%分解温度)	°C	242	314
難燃性(UL 規格)		×	○
引張強度 (1W-60 μm)	弾性率	MPa	約 500
	破断強度	MPa	約 20
接着性 (対 銅箔 プレス条件:1MPa/150°C)	N/cm	6~10	6~10

*耐溶剤性 : IPA などのアルコールやヘキサンなどの炭化水素系溶剤は OK

② ポリイミド樹脂系シート

熱伝導、絶縁、高温耐熱を兼ね備え、熱伝導率を 1.0~2.0W/m・K の範囲でコントロールしたフレキシブル性に優れたポリイミド樹脂系シートの作製に成功しました。



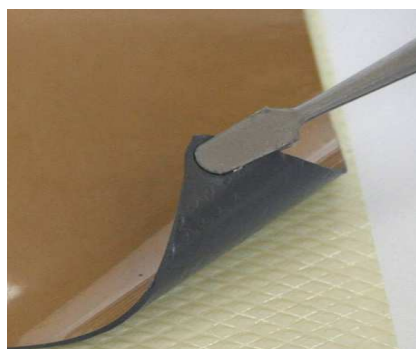
柔軟タイプ



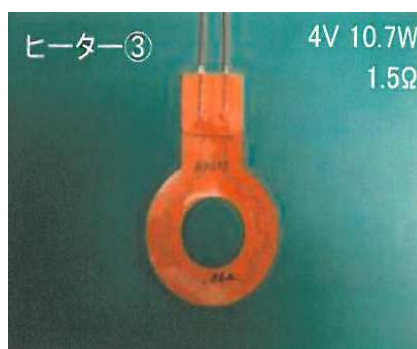
高弾性・高強度タイプ

項目(評価方法)	単位	サンプル1	サンプル2	サンプル3	
		非シロキサン	シロキサン	芳香族系	
熱伝導率	W/(m・k)	0.5~2.0	0.5~2.0	0.5~1.5	
絶縁性(破壊電圧: 1W-50 μm)	kV	>2.5	>2.5	>2.5	
連続使用温度	°C	~150	~250	~350	
熱重量減少(TGA 1%分解温度)	°C	242	314	450	
難燃性(UL 規格)		×	○	○	
引張強度 (1W-60 μm)	弾性率	MPa	約 500	約 300	約 4,200
	破断強度	MPa	約 20	約 10	約 160
耐アルカリ性		×	×	○	

<製品例>



シリコーン樹脂との積層



フレキシブルヒーター用途



放熱テープ用の基材

日本郡是株式会社上海代表処 工程塑料事业部 上海市长宁区仙霞路 99 号 尚嘉中心 15F
 电话: 021-60577215 手机: 15502153490 邮箱: tatsuyuki.tsuruhara@gunze.co.jp
<http://www.gunze-group.cn/functional/epd/>

日本語担当: 鶴原



官方网站



微信订阅号