

熱可塑性ポリイミドフィルム Thermoplastic Polyimide Film

従来のポリイミド樹脂の強度・耐熱性・電気特性を有している熱可塑性ポリイミドフィルムです。
熱可塑性の特長を残したまま、耐熱性を大幅にアップすることができました。

Thermoplastic polyimide film of equivalent conventional polyimide films strength, heat resistance and electrical properties.
Excellent heat resistance type has developed, while remaining thermoplastic characteristics.

用途 Applications

熱可塑性を活かした Utilizing thermoplastic characteristics

- 押出成形による厚肉化が容易でスティフナー（補強板）
Thicker Stiffener made by extrusion molding
- 2層フレキシブル基板や多層フレキシブル基板における層間絶縁材
Dielectric material for Double-layer and Multi-layer FPC
- 立体印刷回路基板などの熱成形が容易 3D PCB by easy thermal forming



特長 Features

- 幅広い厚みに対応可能 (12.5~400μm)
Possible to correspond to a wide range of thickness variation(12.5-400μm)
- 熱可塑性樹脂のため、加熱による融着や2次加工が可能
“Thermoplastic” makes possible of thermal lamination and secondary process
- 押出成形により製造しており、残存溶剤を一切含んでいません
No solvent remainder by extrusion molding process
- 他のポリイミドフィルムと比較して低い吸水率
Lower water absorption compared to other polyimide film
- 各種金属に対して高い密着力
Excellent adhesion with various metals
- リサイクル可能
Available for reuse

特性 Properties

Items	Test Condition	Performance	
		Stiffner	Hest adhesive type
ガラス転移温度 Tg	TMA	320°C	
線膨張係数 CTE	TMA	23ppm	17ppm
弾性率 Young's modulus	Tensile tester	3.8Gpa	3.0Gpa
破壊強度 Tensile strength		110Mpa	180Mpa
破壊伸び率 Elongation		6%	13%
5%重量減少温度 5% Weight loss temperature	TG-DTA	550°C	
融点 Melting point	DSC	388°C	
吸水率 Water absorption	D-24/23	0.3%	
誘電率 Dielectric constant	1GHz	空洞共振法 Cavity perturbation method	3.1
	10GHz		2.9
誘電正接 Dissipation factor	1GHz	空洞共振法 Cavity perturbation method	0.005
	10GHz		0.008
比重 Specific gravity	ASTM D-792	1.55g/cm ³	1.33g/cm ³
難燃性 Flammability	UL-94	V-0相当 (equivalent)	