

ポリイミド多層材料

MCL-I-671

Glass Modified Polyimide Multilayer Material

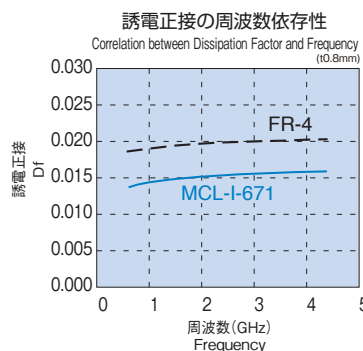
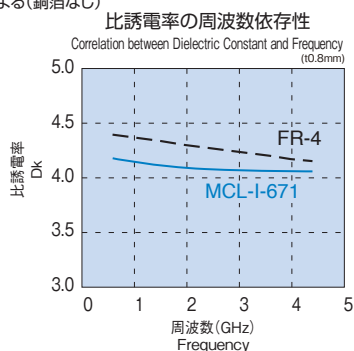
特長 Features

- 高Tg(200℃以上:TMA法)でスルーホール信頼性が高い材料です。
High Tg (>230°C : DMA) material for high through-hole reliability.
- 低温硬化タイプのため、FR-4と同一条件(175℃、90分)での多層化成形が可能です。
Same lamination condition as FR-4 is applicable. (175°C, 90 min.)
- 一般的なポリイミド樹脂硬化剤MDA(メチレンジアニリン)を使用していません。(Non-MDA Resin System)
MDA, a general polyimide resin curing agent, is not used. (Non-MDA Resin System)
- プリプレグは樹脂流れ制御技術により、ハイフローからノーフローまで対応可能です。
Resin flow control technology enables from high to low flow.

技術内容・特性 Specifications

項目 Item	条件 Condition	単位 Unit	MCL-I-671
ガラス転移温度 Tg	TMA	℃	200~213
	DMA		230~245
熱膨張係数 CTE	Z	ppm/℃	<Tg 50~80
			>Tg 200~300
T-260 ^{*3}	TMA	分	60以上
T-288 ^{*3}	TMA	分	15以上
銅箔引きはがし強さ(18μm) Copper peel strength	20℃ 180℃	kN/m	A 1.3~1.5
			1.1~1.2
曲げ弾性率 Flexural modulus	縦方向 Lengthwise	GPa	A 24~26
吸水率 ^{*1} Water absorption	PCT 3hr	%	0.10~0.20
比誘電率 Dielectric constant	1MHz 1GHz ^{*2}	-	C-96/20/65 4.2~4.4
			4.2~4.3
比誘電正接 Dissipation factor	1MHz 1GHz ^{*2}	-	C-96/20/65 0.0110~0.0130
			0.0130~0.0150

*1. E-24/50+D-24/23 Heating Rate:10°C/min *2. トリプレートストリップライン共振器法 / Measured by Triplate-Line Resonator
*3. IPC TM-650による(銅箔なし)



注) 比誘電率および誘電正接は弊社トリプレートストリップライン共振器法により測定しています。 / Measured by Triplate-line Resonator.

用途 Applications

大型コンピューター、スーパーコンピューター

Main frame computers and super computers.

半導体検査装置、バーンインボード

Semiconductor testing equipment, and burn-in boards.

フレックスリジッドPWB(ノーフロープリプレグ)

Flex-rigid PWBs. (no-flow prepreg)