

N7000-2HT LAMINATE

N7000-3 PREPREG

強化ポリイミド

積層板およびプリプレグ



メリット

- ポリイミド樹脂化学
- 堅牢な熱安定性と信頼性
- 高温耐性と耐薬品性
- 過酷な条件での使用に適した設計

用途

- バックプレーン
- 細線、表面実装、およびBGA多層
- 航空機搭載機器
- 石油掘削
- バーンインボード



N7000-2 HT積層板とN7000-3プリプレグは、高信頼性多層用の一連の強化ポリイミド材料です。この複合樹脂系材料は、優れた熱性能、改善された処理特性を提供し、微細な幾何学的多層構造および極端な信頼性要件が求められる広範な用途での使用に最適です。

ポリイミド樹脂化学

- 堅牢な熱安定性と信頼性
- 強靱化樹脂系材料
- 高温耐性

優れた信頼性と性能

- 複数回の温度変動に耐える
- DSC測定により、Tg 260°C
- Tg 260 >120分
- 低Z軸CTE
- 過酷な条件で使用できるように設計

信頼性の高いプレート貫通穴

- 良好な寸法安定性を提供する低Z軸CTE性および強化ポリイミド化学

信頼性の高い加工

- 従来のポリイミド系材料と比較して破壊靱性が向上
- 他の従来のポリイミド系材料と比較して硬化時間が短縮

IPC-4101/40、/41、/42規格に対応

N7000-2HTラミネートの難燃性はUL94 V-0、N7000-3プリプレグの難燃性はUL94 V-1です。

旧GIIおよびGIL軍事仕様に準拠

UL File Number: E36295

特性	条件	標準値	単位	テスト方法
電気特性				
誘電率	@ 2.5 GHz	3.5		IPC-TM-650.2.5.5.5
	@ 10 GHz	3.5		
誘電正接	@ 2.5 GHz	0.009		
	@ 10 GHz	0.009		
体積抵抗率	C - 96 / 35 / 90	10 ⁷	MΩ - cm	IPC-TM-650.2.5.17.1
	E – 24 / 125	10 ⁷		
表面抵抗率	C - 96 / 35 / 90	10 ⁷	MΩ	IPC-TM-650.2.5.17.1
	E - 24 / 125	10 ⁷		
耐電圧		4.7x10 ⁴ (1200)	V/mm (V/mil)	IPC-TM-650.2.5.6.2
熱特性				
*ガラス転移温度 (Tg)	DSC(°C)	260	°C	IPC-TM-650.2.4.25c
分解温度 (TGA)	Degradation Temp (TGA) (5% wt. loss)	376	°C	IPC-TM-650.2.4.24.6
T-260	Time to delamination @ 260°C	120+	minutes	IPC-TM-650.2.4.24.1
熱伝導率		0.45	W/mK	ASTM E1461
機械的特性				
剥離強度	1 oz (35μ) Cu After Solder Float	1.31 (7.5)	N/mm (lbf/inch)	IPC-TM-650.2.4.8
X / Y CTE	-40°C to + 125°C	9 / 12	ppm/°C	IPC-TM-650.2.4.41
Z 軸膨張 (43% RC)	50°C to 260°C	< 2.5	%	IPC-TM-650.2.4.24
ヤングモジュラス (X/Y)		21.1 / 22.2 (3.1 / 3.3)	GN/m ² (psi x 10 ⁶)	ASTM D3039
ポアソン比 (X/Y)		0.146 / 0.153		
化学的/物理的特性				
吸湿		0.35	wt. %	IPC-TM-650.2.6.2.1

* DMAはTg測定に好ましい方法であり、他の方法より正確な測定が可能。

- ここに示したすべての試験データは典型的な値であり、規格値を意図したものではありません。重要な仕様の公差に対する評価については、弊社の担当者に直接お問い合わせください。
- N7000-2HT において、2.0ミル (0.05 mm) 以上の厚さでご提供できます。
- N7000-2HTとN7000-3 は、ほとんどの一般的なパネルサイズでご提供できます。
- この他の積層体の構造や低粗度銅箔であるRTFOIL®を含む使用可能な銅箔種、ガラスクロス種等については直接弊社にお問い合わせください。
- 抵抗層を含む銅箔部分、銅箔に関わる性能及び加工性につきましては、銅箔メーカーの保証範囲となります。当社はこれらの抵抗層の処理及び最終製品の性能や加工性について責任を負いません。

