METEORWAVE® 3350

高周波数/極低損失

積層板およびプリプレグ

メリット

- 優れた電気特性
- Dk/Dfの制御された電気性能
- 繰り返し高温下に置いても非常に高い信頼性
- 高いCAF耐性
- 様々な構造で利用可能

用途

- 衛星通信
- 車載レーダー、課金システム、通信
- 基地局装置
- LNB's、LNA's、GPS

Meteorwave® 3350高速・超低損失デジタル・RF電子材料は、RFおよびマイクロ波市場のニーズを満たすように調整されており、優れた電気性能と高い信頼性により、複数の高温鉛フリー組立と高層数PCB設計に対応します。Meteorwave® 3350は、高性能RFやマイクロ波プリント配線板およびアンテナの設計において柔軟性と自由度をもたらします。

優れた電気特性

- 積層板およびプリプレグの両方でDk/Dfの制御された電気性能
- 周波数および温度に対して安定なDk/Df
- 極低損失と低PIM性
- 高エージング耐性
- CAF耐性を保証する最高品質で最も純度の高い材料

RF基板技術

- 片面および両面
- 混合ハイブリッド設計、多層化に対応
- 低損失性能

熱特性および機械的特性

- 複数回の鉛フリー組立リフローサイクルに耐えるように設計されています。
- 高信頼性を実現する非常に低いZ軸膨張率
- 良好な剥離強度
- 優れたIST性能

高Tg FR-4加工

- 他の高Tg材料と同様の工程
- 216°Cおよび400 ~ 500 psiで90分間硬化

UL 94V-0、IPC-4101/102、IPC 4103/240規格に対応

UL File Number: E36295

AGC
Your Dreams, Our Challenge

特性	条件	標準値	単位	テスト方法
電気特性				
誘電率	@ 2 GHz	3.5		IPC-TM-650.2.5.5.5
	@ 10 GHz	3.5		IPC-TM-650.2.5.5.5
誘電正接	@ 2 GHz	0.0032		Split-Post Dielectric Resonator
	@ 10 GHz	0.0038		Split-Post Dielectric Resonator
体積抵抗率	C - 96 / 35 / 90	3.00×10^7	MΩ - cm	IPC-TM-650.2.5.17.1
	E – 24 / 125	5.20×10^8		
表面抵抗率	C - 96 / 35 / 90	7.60×10^6	MΩ	IPC-TM-650.2.5.17.1
	E - 24 / 125	1.20×10^8		
耐電圧		3.3×10^4 (1300)	V/mm (V/mil)	IPC-TM-650.2.5.6.2
熱特性				
*ガラス転移温度（Tg）	DMA(°C) (Tan d Peak)	200	°C	IPC-TM-650.2.4.24.2
分解温度（TGA）	Degradation Temp (TGA) (5% wt. loss)	390	°C	IPC-TM-650.2.3.40
T-300	Time to delamination @ 300°C	>120	minutes	IPC-TM-650.2.4.24.1
熱伝導率		0.47	W/mK	ASTM E1461
比熱		0.82	J/gK	ASTM E1461
機械的特性				
剥離強度	1 oz (35µ) Cu	1.02 (5.8)	N/mm (lbf/inch)	IPC-TM-650.2.4.8
	After Solder Float	1.00 (5.5)	N/mm (lbf/inch)	IPC-TM-650.2.4.8
X / Y CTE	-40°C to + 125°C	10 / 14	ppm/°C	IPC-TM-650.2.4.41
Z 軸膨張係数 Alpha 1 / Alpha 2	50°C to Tg / Tg to 260°C	36 / 200	ppm/°C	IPC-TM-650.2.4.24
Z 軸膨張（43% RC)	50°C to 260°C	2.1	%	IPC-TM-650.2.4.24
ヤングモジュラス（X/Y)		26.9 / 24.1 (3.9 / 3.5)	GN/m^2 (psi x 10^6)	ASTM D3039
ポアソン比（X/Y)		0.163 / 0.146		
曲げ強度（X/Y)	@125°C	388 / 214 (56.3 / 47.0)	GN/m^2 (psix10^6)	
	@ 150°C	357 / 307 (51.8 / 44.5)	GN/m^2 (psi x 10^6)	
化学的/物理的特性				
吸湿		0.12	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。
- Meteorowave® 3350において、2.0ミル（0.05 mm）以上の厚さでご提供できます。
- Meteorwave® 3350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。

agc-ml.multimaterial@agc.com