

## PTHおよびPIMD性能に優れた基板

### メリット

- Dk 3.5でありPIMD性能に優れる
- PTH品質の向上
- 高周波で安定
- 高温で安定
- 低吸湿性
- 優れた剥離強度
- 優れたコストパフォーマンス

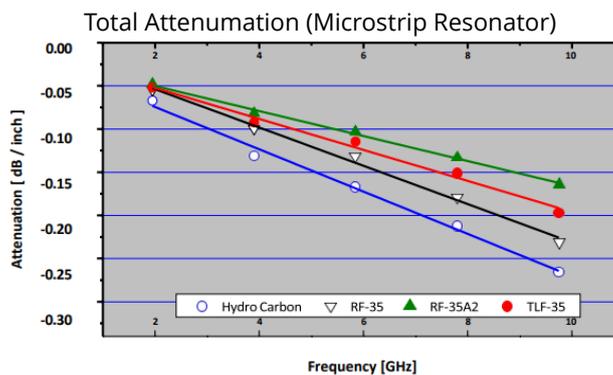
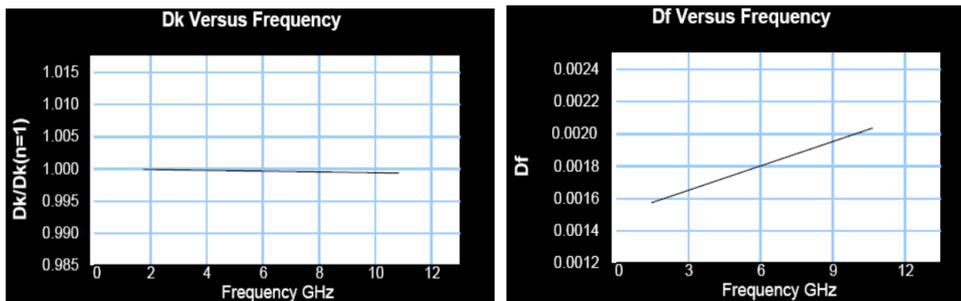
### 用途

- サイズ効率に優れたアンテナ
- 電力増幅器
- LNA、リピータPA
- 受動部品
- フィルター/カプラー



TLF-35Aは、旧Taconicシリーズに属する有機セラミック積層板です。TLF-35Aは、低コストで大容量の商用マイクロ波およびRF用途に最適です。TLF-35Aは1/2オンスおよび1オンス銅箔に対して優れた剥離強度を持ち、優れた高周波性能をもたらすように設計されています。TLF-35Aアドバンスド積層体はTLF-35Aと同様の電気特性を示す一方で、さらに厳格なDk公差を有します。

TLF-35Aは、サイズ効率の高いアンテナ用途の基板上で、改善されたPIMD性能を得るように設計されています。高感度のPIMDが必要とする基材の誘電率は、ほとんどが約3.0であるのに対し、最新のTLF-35A積層板の誘電率は3.5で、同様のPIMDレベルを示します。



マイクロストリップリング共振器を用いて全減衰を測定しました。  
被試験材料は、誘電体厚20ミルで1オンス銅箔を使用。

特性	条件	標準値	単位	テスト方法
<b>電気特性</b>				
誘電率	@ 10 GHz	3.50 ± 0.05		IPC-TM 650 2.5.5.5.1 Mod
損失係数	@ 10 GHz	0.0026		IPC-TM 650 2.5.5.5.1 Mod
表面抵抗率		3.0 × 10 <sup>9</sup>	Mohms	IPC-TM 650 2.5.17.1
体積抵抗率		2.0 × 10 <sup>8</sup>	Mohms/cm	IPC-TM 650 2.5.17.1
<b>熱特性</b>				
熱伝導率		0.37	W/m/K	IPC-TM-650 2.4.50
CTE (50°C ~ 150 °C)	X	9	ppm/°C	IPC-650 2.4.41
	Y	12		
	Z	80		
<b>機械的特性</b>				
剥離強度	1 oz. copper	1.8 (10)	N/mm (Lbs./linear in)	IPC-TM 650 2.4.8
曲げ強さ	Lengthwise	90 (13,000)	N/mm <sup>2</sup> (psi)	IPC-TM 650 2.4.4
	Crosswise	90 (13,000)	N/mm <sup>2</sup> (psi)	
<b>化学的・物理的特性</b>				
難燃性評価			V-0	UL-94
吸水		0.03	%	IPC-TM 650 2.6.2.1

標準厚	
Inches	mm
0.030	0.76
0.060	1.52

標準パネルサイズ			
Inches	mm	Inches	mm
12 x 18	305 x 457	18 x 24	457 x 610
16 x 18	406 x 457	36 x 48	914 x 1,220

使用可能な銅箔						
指定	重量	銅箔厚み	RMS 処理側	製品説明		
CVH (CH)	½ oz./sq. ft.	~ .0007"	~ 18µm	19µin	0.48µm	超平坦電解銅箔
CV1 (C1)	1 oz./sq. ft.	~ .0014"	~ 35µm	25µin	0.64µm	超平坦電解銅箔
CLH	½ oz./sq. ft.	~ .0007"	~ 18µm	18µin	0.46µm	背面処理電解銅箔
CL1	1 oz./sq. ft.	~ .0014"	~ 35µm	16µin	0.41µm	背面処理電解銅箔
C2	2 oz./sq. ft.	~ .0028"	~ 70µm	27µin	0.69µm	電解銅箔
CVH (CH)	½ oz./sq. ft.	~ .0007"	~ 18µm	19µin	0.48µm	超平坦電解銅箔
CV1 (C1)	1 oz./sq. ft.	~ .0014"	~ 35µm	25µin	0.64µm	超平坦電解銅箔

\*こちら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。

\*TLF-35A は0.030インチ (0.76 mm) 単位で製造できます。

\*標準パネルサイズは18インチx 24インチ (457 mm x 610 mm) です。

\*この他の厚さ、その他のサイズ、およびその他の種類のクラッドの有無については、弊社にお問い合わせください。

