

M-2グレード



高耐熱グレード。TI 155℃対応および低誘電率の特徴を持つ。
携帯基地局電源、医療用電源などの重要分野で実績あり。

お問い合わせ：03-5290-5542
dk010282@denka.co.jp

試験項目		処理条件	Unit	M-2グレード		
絶縁層厚さ		-	μm	80	100	150
熱伝導率		Denka method	W/mk	2.0		
		LFA		1.2		
熱抵抗		Denka method	℃/W	0.5	0.7	0.8
熱膨張率		TMA α1	×10 ⁻⁶ /℃	24		
		TMA α2		70		
絶縁破壊電圧 (JIS C2110)	未処理	-	AC kV	9.1	8.5	9.6
	高温処理	150℃1000hr		7.7	7.2	9.3
	高温処理	Floating on solder bath,260℃,30min		7.2	6.8	8.9
	ヒートショック	+150℃,30min~-50℃,30min:1,000cycles		6.5	6.9	8.7
	吸湿処理	85℃85%1000hr		8.6	7.1	9.4
体積抵抗率 (JIS 6481)	未処理	-	Ω・cm	>10 ¹³		
	吸湿処理	85℃85%1000hr		>10 ¹²		
比誘電率 (JIS C 6481)		1MHz	-	4.4		
誘電正接 (JIS C 6481)		1MHz	-	0.004		
銅箔ピール強度 Cu70μm (JIS C6481)	未処理	-	N/cm	20.5	19.1	22.9
	高温処理	150℃1000hr		22.2	22.0	23.1
	高温処理	Floating on solder bath,260℃,30min		20.4	19.5	23.9
	ヒートショック	+150℃,30min~-50℃,30min:1,000cycles		20.5	21.6	23.5
	吸湿処理	85℃85%1000hr		19.7	19.8	21.1
はんだ耐熱	高温処理	はんだバス上 260℃10min	-	外観異常無し		
吸水量		24hr水中浸漬 試験片サイズ 80×80mm	mg	<4		
ヤング率 (JIS K 7161)		-	-	1.2		
ポアソン比 (JIS K7161)		-	-	0.27		
ガラス転移点		DMA	℃	120		
UL規格 E84531 積層板	難燃性	UL94	Rating	94V-0		
	TI	UL94	℃	155		
	CTI	ASTM D3638	V	600		

ベース板対応

ベース板材料	グレード	熱伝導率	線膨張係数	引張強度	特徴
アルミ	A1050	231W/mK	24.0ppm	75N/mm ²	純アルミ (99.5%)。熱伝導率が他アルミグレードよりも高い。
	A4045	155W/mK	19.5ppm	380N/mm ²	Si含有率が高い。線膨張係数が他アルミグレードよりも低い。
	A5052	137W/mK	23.8ppm	195N/mm ²	Mg含有率が高い。加工性が他アルミグレードよりも優れる。
銅	C1100	391W/mK	17.7ppm	207N/mm ²	熱伝導率高く、線膨張係数がアルミ材よりも低い。

回路箔厚み対応

回路/絶縁層厚み	M-2グレード		
	80μm	100μm	150μm
35μm	○	○	○
70μm	○	○	○
105μm	○	○	○
140μm	○	○	○
210μm	○	○	○
300μm	△	△	△
1mm以上	△	△	△

○：対応可能、△：ベース板がAlの場合、基板反り要確認

原板販売対応：基本サイズ

- ・500×500mm
- ・500×610mm

上記の数値は代表値であり保証値ではありません。