

DA-15グレード 【開発品】



超高熱伝導グレード。15W/mKを超える熱伝導率と高い絶縁性能を持つ。
産業用パワーモジュール用途として、セラミック基板代替の実績あり。プリプレグでの供給対応も可能。

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

試験項目		処理条件	Unit	DA-15グレード	
絶縁層厚さ		－	μm	125	175
熱伝導率		Denka method	W/mk	15.0	
		LFA		15.5	
熱抵抗		Denka method	℃/W	0.3	0.33
熱膨張率		TMA α1	×10 ⁻⁶ /℃	16.3	
		TMA α2		38.3	
絶縁破壊電圧（JIS C2110）	未処理	－	AC kV	11.0	13.0
	高温処理	150℃1000hr		10.3	－
	高温処理	Floating on solder bath,260℃,30min		10.2	12.0
	ヒートショック	+150℃,30min～-50℃,30min:1,000cycles		10.0	－
	吸湿処理	85℃85%1000hr		10.0	－
体積抵抗率（JIS 6481）	未処理	－	Ω・cm	>10 ¹⁴	
	吸湿処理	85℃85%1000hr		>10 ¹²	
比誘電率（JIS C 6481）		1MHz	－	4.3	
誘電正接（JIS C 6481）		1MHz	－	－	
銅箔ピール強度 Cu70μm（JIS C6481）	未処理	－	N/cm	11.9	－
	高温処理	150℃1000hr		－	－
	高温処理	Floating on solder bath,260℃,30min		10.5	－
	ヒートショック	+150℃,30min～-50℃,30min:1,000cycles		－	－
	吸湿処理	85℃85%1000hr		－	－
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）		－	－	2.1	
ポアソン比（JIS K7161）		－	－	－	
ガラス転移点		DMA	℃	185	
UL規格 E84531 積層板	難燃性	UL94	Rating	94V-0	
	TI	UL94	℃	－	
	CTI	ASTM D3638	V	－	

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	DA-15グレード	
	125μm	175μm
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

プリプレグ販売対応：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。