

★特徴

- ・熱伝導率：170、200、230、**250、270W/m・K(世界史上初)**
- ・表面の粗さ：**0.2μm以下(最低0.05μm)**
- ・誘電率：**8.2以下**まで落とすことで性能を引き出します。

窒化アルミニウム基板は、高い熱伝導率と優れた電気絶縁性を兼ね備えた先進セラミックス材料です。あいち産業科学技術総合センターのにおいて、276W/m・Kの熱伝導率測定結果を取得。

	試料寸法	熱伝導率(W/(m・K))
W/mK	□10 mm×厚さ 2.003 mm	2.43×10^2
W/mK	□10 mm×厚さ 2.077 mm	2.76×10^2

様式第4 (国字会館)		7底総第1-054号	
成績書			
依頼者	東京都品川区北品川1-8-11 東和高機能材株式会社		
依頼事項	熱伝導率		
試料名	品名 AlN 230W/aK AlN 250W/aK	数 2	量
成績	1 試験方法 JIS K 1611 による。 測定法：フラッシュ法 熱伝導率計算方法：最小二乗法 測定雰囲気：大気 測定温度：25℃		
	2 試験結果		
	品名	試料寸法	熱伝導率(W/(m・K))
	AlN 230W/aK	□10 mm×厚さ 2.003 mm	2.43×10^2
	AlN 250W/aK	□10 mm×厚さ 2.077 mm	2.76×10^2
	(以下余白)		
受付施設	技術支援部神戸産業試験場		
試料の成績は上記のとおりです。 令和7年11月5日 あいち産業科学技術総合センター所長 片岡 泰弘			
(注) 試料品名は依頼者の申し出のとおり記載しています。			

★主な用途

- ・パワーモジュール用放熱基板
- ・LED、LDパッケージ基板
- ・SiC、GaNパワーデバイス実装用基板
- ・高周波通信機器、5G基地局モジュール
- ・半導体テスト装置、センサー用基板

★効果・利点

AlN基板を使用することで、デバイスの動作温度上昇を大幅に抑制し、寿命延長・信頼性向上・高出力化が実現します。また、表面メタライズ技術やDPCプロセスとの組み合わせにより、高密度実装・高放熱モジュール設計が可能になります。