

★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。

試験結果		
	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

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	試料名	熱伝導率
依頼事項	JIS R 1611による。 測定法: フラッシュ法 熱拡散率計算方法: 最小二乗法 測定部器: 大気 定常温度: 25°C		
試験結果	品名	試料寸法	熱伝導率(W/(m·K))
結果	AIN 230W/mK AIN 250W/mK	□10 mm×厚さ 2.003 mm □10 mm×厚さ 2.077 mm	2.43×10^2 2.76×10^2
(以下余白)			
受付施設	技術支援部検査室試験場		
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

AIN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。