

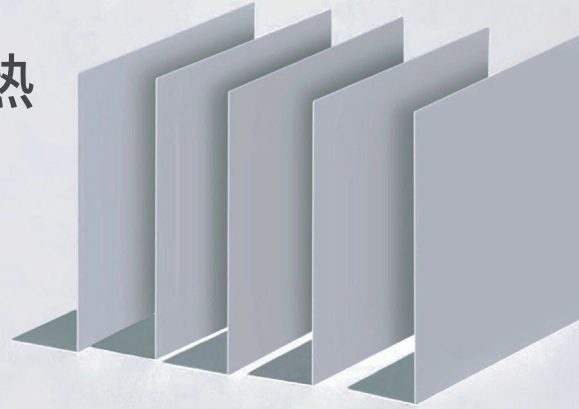


Si₃N₄氮化硅瓷片

为高性能电子散热

提供可靠核心解决方案

高 导热性 **110W**
绝缘性 导热系数达



30+

专注覆铜陶瓷载板
研发工艺超 30 年

300+

已累计申请
专利 300 多项

20+

销售网络已覆盖
全球 20+ 国家

360°

“360°一站式”
集团服务保障

产品介绍

氮化硅(Si₃N₄), 是一种以硅和氮为主要成分的无机非金属材料, 以其独特的物理化学性质, 在材料科学领域大放异彩。富乐华氮化硅陶瓷片, 采用先进的制备工艺, 不仅保留了氮化硅高硬度、高耐磨性、高热稳定性和良好的化学惰性, 更在微观结构和性能表现上实现了优化, 强度更高、韧性更强、热导更高。

适用领域

广泛应用于功率模块、汽车电子、LED照明、5G通信等高热密度领域, 满足严苛散热与绝缘需求。

产品亮点

- 1 卓越的高导热性: 热导率可达 **110W/(m·k)** 以上
- 2 优良的机械强度: 抗弯强度可达 **700MPa** 以上
- 3 良好的电绝缘性
- 4 低热膨胀系数
- 5 高断裂韧性

产品特性

项目	单位	技术指标 (典型值)	
材料	-	Si ₃ N ₄	
颜色	-	灰色	
密度	g/cm ³	3.20	
表面粗糙度 Ra	μm	0.6	
物理特性	抗弯强度	MPa	650
	弹性模量	GPa	310
	维氏硬度	GPa	14.0
	断裂韧性	MPa·m ^{1/2}	>7
热特性	热膨胀系数 (20°C-400°C)	10 ⁻⁶ /K	2.6
	热导率 (常温)	W/(m·K)	110
	比热	J/(kg·K)	680
电气特性	介电常数 (1MHz)	-	8.0
	介电损耗 (1MHz)	10 ⁻³	2.2
	体积电阻	Ω·cm	≥10 ¹⁴
	击穿电压 (AC)	kV/mm	>20

备注: 以上数据仅为典型值, 不代表规格值

标准尺寸公差

项目	单位	规格
外形尺寸	mm	190*138
	公差	±1.0%
板厚度	mm	0.25 0.32
	公差	±0.02/±0.03
	翘曲	mm