



# 团 体 标 准

T/CEMIA 052—2025

## 热沉用金刚石片

Diamond plates for heat sink

2025 - 12 - 15 发布

2026 - 01 - 01 实施



## 前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国电子材料行业协会提出并归口。

本文件起草单位：精工博研测试技术（河南）有限公司、郑州磨料磨具磨削研究所有限公司、河南联合精密材料股份有限公司、郑州华晶金刚石股份有限公司、浙江无限钻科技发展有限公司、国机金刚石晶源创科（新疆）有限公司、河南省功能金刚石研究院有限公司、华侨大学、国家市场监督管理总局技术创新中心（超硬材料及制品）、高性能工具全国重点实验室、国家磨料磨具质量检验检测中心、国家磨料磨具产业计量测试中心、郑州三磨超硬材料有限公司。

本文件主要起草人：邢波、任冠青、赵金坠、汪静、郭港、叶爽、吴晓磊、刘超、张艺博、王凯、王英华、叶中豪、曹博伦、徐帅、黄国钦、郭雪菲、王宁昌、吴锦涛、刘先丽、冯圆茹。

本文件为首次发布。



# 热沉用金刚石片

## 1 范围

本文件规定了热沉用金刚石片的术语和定义、分类、代号和标记、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存、检验报告。

本文件适用于电力电子器件、光电子器件及激光器等功率器件领域的热沉用金刚石片。其他用途的功能金刚石片也可参考使用。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- GB/T 2413 压电陶瓷材料体积密度测量方法
- GB/T 5594.5 电子元器件结构陶瓷材料性能测试方法 体积电阻率测试方法
- GB/T 6425 热分析术语
- GB/T 6618—2009 硅片厚度和总厚度变化测试方法
- GB/T 6624 硅抛光片表面质量目测检验方法
- GB/T 9530 电子陶瓷名词术语
- GB/T 14140—2025 半导体晶片直径测试方法
- GB/T 14264 半导体材料术语
- GB/T 16535 精细陶瓷线热膨胀系数试验方法 顶杆法
- GB/T 22588 闪光法测量热扩散系数或导热系数
- GB/T 29505 硅片平坦表面的表面粗糙度测量方法
- GB/T 32280 硅片翘曲度和弯曲度的测试 自动非接触扫描法
- YS/T 28 硅片包装

## 3 术语和定义

GB/T 6425、GB/T 9530、GB/T 14264界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**金刚石片** Diamond plates

通过高温高压（HTHP）或化学气相沉积（CVD）技术制造而成，并经进一步加工形成的金刚石薄片。

### 3.2

**热沉用金刚石片** Diamond plates for heat sink

用于热管理领域的金刚石片。

## 4 分类、代号和标记

### 4.1 产品分类

4.1.1 热沉用金刚石片按晶体结构分为单晶和多晶两类。

4.1.2 热沉用金刚石片按形状分为圆形和矩形两类。