



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 36357—2018

---

## 中功率半导体发光二极管芯片技术规范

Technical specification for middle power light-emitting diode chips

2018-06-07 发布

2019-01-01 实施

---

国家市场监督管理总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 目 次

前言 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 要求 .....	1
4 检验方法 .....	3
5 检验规则 .....	5
6 包装、运输和储存 .....	9
附录 A (规范性附录) 中功率半导体发光二极管芯片的目检 .....	11
附录 B (规范性附录) 人体模式和机器模式的静电放电敏感度分级及标志 .....	14

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

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这些专利的责任。

本标准由中华人民共和国工业和信息化部(电子)归口。

本标准起草单位:中国电子技术标准化研究院、厦门市三安光电科技有限公司、中国电子科技集团公司第十三研究所。

本标准主要起草人:刘秀娟、赵英、张戈、蔡伟智、张瑞霞、赵敏、张晨朝。

# 中功率半导体发光二极管芯片技术规范

## 1 范围

本标准规定了中功率半导体发光二极管芯片产品(以下简称芯片)的技术要求、检验方法、检验规则、包装、运输和储存等。

本标准适用于中功率半导体发光二极管芯片。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 2423.4—2008 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验 Db: 交变湿热(12 h+12 h 循环)

GB/T 2423.15—2008 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验 Ga 和导则:稳态加速度

GB/T 2423.22—2012 环境试验 第2部分:试验方法 试验 N:温度变化

GB/T 4589.1—2006 半导体器件 第10部分:分立器件和集成电路总规范

GB/T 4937.1—2006 半导体器件 机械和气候试验方法 第1部分:总则

SJ/T 11394—2009 半导体发光二极管测试方法

SJ/T 11399—2009 半导体发光二极管芯片测试方法

IEC 60749(所有部分) 半导体器件 机械和气候试验方法(Semiconductor devices—Mechanical and climatic test methods)

IEC 60749-19:2010 半导体器件 机械和气候试验方法 第19部分:芯片剪切强度(Semiconductor devices—Mechanical and climatic test methods—Part 19:Die shear strength)

IEC 60749-22:2002 半导体器件 机械和气候试验方法 第22部分:键合强度(Semiconductor devices—Mechanical and climatic test methods—Part 22:Bond strength)

## 3 要求

### 3.1 通则

#### 3.1.1 优先顺序

芯片应符合本标准和相关详细规范的要求。本标准的要求与相关详细规范不一致时,应以相关详细规范为准。

#### 3.1.2 对详细规范的引用

本标准中使用“按规定”一词而未指明引用的文件时,即指引用相关详细规范。

### 3.2 材料和结构

#### 3.2.1 材料

应采用能使芯片符合本标准性能要求的半导体材料,且所用材料在规定的试验条件下,应无刮伤、