



中华人民共和国国家标准

GB/T 30856—2014

LED 外延芯片用砷化镓衬底

GaAs substrates for LED epitaxial chips

2014-07-24 发布

2015-04-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国半导体设备和材料标准化技术委员会(SAC/TC 203)及材料分技术委员会(SAC/TC 203/SC 2)共同提出并归口。

本标准主要起草单位:中国科学院半导体研究所、有研光电新材料有限公司、云南中科鑫圆晶体材料有限公司。

本标准主要起草人:赵有文、提刘旺、林泉、于洪国、惠峰、赵坚强。

LED 外延芯片用砷化镓衬底

1 范围

本标准规定了 LED 外延芯片用砷化镓单晶衬底片(以下简称衬底)的要求、检验方法和规则以及标志、包装、运输、储存、质量证明书与订货单(或合同)内容。

本标准适用于 LED 外延芯片用的砷化镓单晶衬底。

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 191 包装储运图示标志
- GB/T 1555 半导体单晶晶向测定方法
- GB/T 2828.1 计数抽样检验程序 第 1 部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划
- GB/T 4326 非本征半导体单晶霍尔迁移率和霍尔系数测量方法
- GB/T 6616 半导体硅片电阻率及硅薄膜层电阻测试方法 非接触涡流法
- GB/T 6618 硅片厚度和总厚度变化测试方法
- GB/T 6620 硅片翘曲度非接触式测试方法
- GB/T 6621 硅片表面平整度测试方法
- GB/T 6624 硅抛光片表面质量目测检验方法
- GB/T 8760 砷化镓单晶位错密度的测量方法
- GB/T 13387 硅及其他电子材料晶片参考面长度测量方法
- GB/T 13388 硅片参考面结晶学取向 X 射线测试方法
- GB/T 14140 硅片直径测量方法
- GB/T 14264 半导体材料术语
- GB/T 14844 半导体材料牌号表示方法
- SEMI M9.7-0200 直径 150 mm 砷化镓单晶圆形抛光片(切口)规范

3 术语和定义

GB/T 14264 界定的术语和定义适用于本文件。

4 要求

4.1 分类

砷化镓衬底按导电类型分为 n 型和 p 型两种类型。

4.2 牌号

砷化镓衬底牌号表示按 GB/T 14844 的规定。