

ICS 31.030  
L 90



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 14620—2013  
代替 GB/T 14620—1993

---

## 薄膜集成电路用氧化铝陶瓷基片

Alumina ceramic substrates for thin film integrated circuits

2013-11-12 发布

2014-04-15 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。

本标准代替 GB/T 14620—1993《薄膜集成电路用氧化铝陶瓷基片》，与 GB/T 14620—1993 相比，主要变化如下：

- 增加了术语和产品标识(见第 3 章和第 4 章)；
- 增加了对标称氧化铝含量不能小于实际含量的要求(见 4.3)；
- 细化了划线前后可能对基片外形尺寸造成影响的指标(见 5.2.2)；
- 增加了对基片直线度的要求(见表 2)；
- 区分烧结和抛光基片(见表 1 和表 5)；
- 对基片翘曲度的测试进行了详细说明(见附录 A)。

本标准由中华人民共和国工业和信息化部提出。

本标准由中国电子技术标准化研究院归口。

本标准起草单位：中国电子技术标准化研究院。

本标准主要起草人：曹易、李晓英。

本标准所代替标准的历次版本发布情况：

- GB/T 14620—1993。

# 薄膜集成电路用氧化铝陶瓷基片

## 1 范围

本标准规定了薄膜集成电路用氧化铝陶瓷基片的要求、测试方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于薄膜集成电路用氧化铝陶瓷基片(以下简称“基片”)的生产和采购,采用薄膜工艺的片式元件用氧化铝陶瓷基片也可参照使用。

## 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 1958 产品几何量技术规范(GPS) 形状和位置公差 检测规定
- GB/T 2413 压电陶瓷材料体积密度测量方法
- 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 2829 周期检查计数抽样程序及抽样表(适用于生产过程稳定性的检查)
- GB/T 5593 电子元器件结构陶瓷材料
- GB/T 5594.3 电子元器件结构陶瓷材料性能测试方法 平均线膨胀系数测试方法
- GB/T 5594.4 电子元器件结构陶瓷材料性能测试方法 介质损耗角正切值的测试方法
- 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 5594.7 电子元器件结构陶瓷材料性能测试方法 透液性测试方法
- GB/T 5598 氧化铍瓷导热系数测定方法
- GB/T 6062 产品几何技术规范(GPS) 表面结构 轮廓法 接触(触针)式仪器的标称特性
- GB/T 6900 铝硅系耐火材料化学分析方法
- GB/T 9531.1 电子陶瓷零件技术条件
- GB/T 14619—2013 厚膜集成电路用氧化铝陶瓷基片
- GB/T 16534—2009 精细陶瓷室温硬度试验方法
- GJB 548B—2005 微电子器件试验方法和程序
- GJB 1201.1—1991 固体材料高温热扩散率测试方法 激光脉冲法

## 3 术语和定义

GB/T 14619—2013界定的术语和定义适用于本文件。

## 4 标识及代号

### 4.1 通则

基片用五组带下划线的符号(字母或数字)标识,各组数字之间用短横线隔开,标识示例如下: