



中华人民共和国国家标准

GB/T 12965—1996

硅单晶切割片和研磨片

Monocrystalline silicon as cut slices
and lapped slices

1996-11-04 发布

1997-04-01 实施

国家技术监督局 发布

前 言

本标准参照国外有关标准,结合我国硅材料的使用情况,对 GB 12965—91 进行修订而成的。修订时保留了原标准中符合我国实际的内容。

修订后的本标准,删去了原标准中的直径 90 mm 的规格,增加了直径 125 mm 的规格,主要技术指标,都有不同程度的提高。

与本标准配套的标准有:

GB/T 12962 硅单晶

本标准从 1997 年 4 月 1 日起实施。

本标准从生效之日起,代替 GB 12965—91。

本标准由中国有色金属工业总公司提出。

本标准由中国有色金属工业总公司标准计量研究所归口。

本标准起草单位:洛阳单晶硅厂和中国有色金属工业总公司标准计量研究所。

本标准主要起草人:王从赞、郭瑾、吴福立。

本标准首次发布日期:1991 年 6 月。

中华人民共和国国家标准

硅单晶切割片和研磨片

GB/T 12965—1996

Monocrystalline silicon as cut slices
and lapped slices

代替 GB 12965—91

1 范围

本标准规定了硅单晶切割片和研磨片(简称硅片)的产品分类、技术要求、试验方法、检验规则以及标志、包装、运输、贮存。

本标准适用于由直拉、悬浮区熔和中子嬗变掺杂硅单晶经切割、双面研磨制备的圆形硅片,硅片直径范围为 50.8~125 mm。产品用于制作晶体管、整流器件等半导体器件,或进一步加工成硅抛光片。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效,所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

- GB/T 1550 硅单晶 导电类型测定方法
- GB/T 1552—1995 硅、锗单晶电阻率测定 直排四探针法
- GB/T 1554—1995 硅晶体完整性化学择优腐蚀检验方法
- GB 1556—79 硅单晶晶向 X 光衍射测量方法
- GB 2828—87 逐批检查计数抽样程序及抽样表(适用于连续批检查)
- GB/T 6618—1995 硅片厚度和总厚度变化的测试方法
- GB/T 6620—1995 硅片翘曲度的非接触式测试方法
- GB/T 6624—1995 硅抛光片表面质量目测检验方法
- GB 11073—89 硅片径向电阻率变化的测量方法
- GB/T 12962—1996 硅单晶
- GB/T 13387—92 电子材料晶片参考面长度测量方法
- GB/T 14140—93 硅片直径测量方法
- GB/T 14844—93 半导体材料牌号表示方法

3 产品分类

3.1 分类

硅片按导电类型分为 n 型和 p 型两种类型,按硅单晶的生产方法和硅片的加工方法分别分为直拉、悬浮区熔和中子嬗变掺杂(NTD)三种硅单晶切割片和研磨片。

3.2 牌号

硅单晶切割片和研磨片的牌号表示为: