



中华人民共和国国家标准

GB/T 13387—92

电子材料晶片参考面长度测量方法

Test method for measuring flat length
on slices of electronic materials

1992-02-19发布

1992-10-01实施

国家技术监督局 发布

中华人民共和国国家标准

电子材料晶片参考面长度测量方法

GB/T 13387—92

Test method for measuring flat length on slices of electronic materials

1 主题内容与适用范围

本标准规定了电子材料晶片参考面长度的测量方法。

本标准适用于测量各种直径的硅抛光片、研磨片和切割片的参考面长度。也适用于测量砷化镓、蓝宝石和钆镓石榴石等材料晶片的参考面长度。

2 引用标准

GB 2828 逐批检查计数抽样程序及抽样表(适用于连续批的检查)

3 方法提要

利用光学投影仪,把晶片参考面投影到显示屏上,使参考面一端与显示屏上的基准点对准,记录测微计读数。然后调节载物台,使参考面另一端与基准点对准,再次记录测微计读数。两次读数之差即为晶片的参考面长度。

4 测量仪器

4.1 光学投影仪,由以下几部分构成。

4.1.1 光学系统,放大倍数为 20 倍。

4.1.2 载物台, X 轴行程应大于晶片的参考面长度, Y 轴行程为 0~25 mm, X 轴测微计精度优于 25 μm 。

4.1.3 显示屏,最小直径为 254 mm。

4.1.4 轮廓板,由半透明材料制成,板上有两条相互垂直的基准线相交于中央,在垂直基准线的中心上下,各有 10 个 1 mm 间隔的刻度,见图 1。