

YS

中华人民共和国有色金属行业标准

YS/T 23~24—92

硅外延层厚度测定 堆垛层错尺寸法 外延钉缺陷的检验方法

1992-03-09 发布

1993-01-01 实施

中国有色金属工业总公司 发布

目 录

YS/T 23—92	硅外延层厚度测定 堆垛层错尺寸法	(1)
YS/T 24—92	外延钉缺陷的检验方法	(4)

外延钉缺陷的检验方法

1 主题内容与适用范围

本标准规定了外延钉缺陷的检验方法。

本标准适用于任何直径与晶向的硅外延片上高度不小于 $4\ \mu\text{m}$ 的钉缺陷存在与否的判断。如果钉缺陷比较少且彼此不相连,本标准可用于钉缺陷的计数。

本标准不能测量钉缺陷的高度。

2 方法提要

将一片聚酯塑料薄膜以特殊方式沿三个不同方向推过试样表面,在两个或两个以上方向碰到的表面突起物被判定为钉缺陷。

3 器具与材料

3.1 真空吸片装置或镊子。

3.2 聚酯塑料薄膜,厚度为 $25\ \mu\text{m}$,面积为 $50\ \text{mm}\times 50\ \text{mm}$ 。

4 试验样品

抽样方案及试样数量由供需双方商定。

5 检验步骤

5.1 将真空吸片装置吸住试样背面,或用镊子夹持住试样。对于仲裁检测,也可将试样外延面朝上置于清洁表面上。

5.2 拇指和食指夹住聚酯塑料薄膜,使薄膜在拇指下延伸约 $25\ \text{mm}$,并与试样表面成 45° 倾斜。

5.3 于参考面对面,将薄膜与试样接触,见图 1。

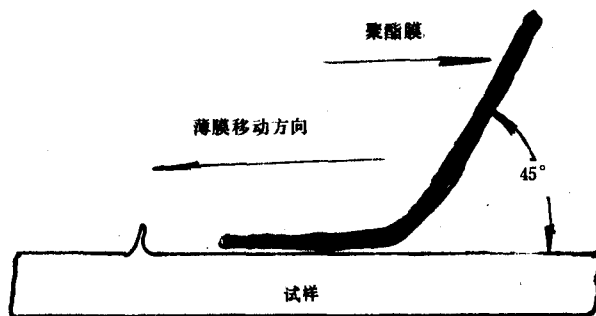


图 1 试样和聚酯膜放置方向

5.4 推动薄膜至主参考面(见图 2 中方向①)。