



中华人民共和国有色金属行业标准

YS/T 719—2009

平面磁控溅射靶材 光学薄膜用硅靶

Flat magnetron sputtering target—
Silicon target for optical coating

2009-12-04 发布

2010-06-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

前 言

本标准由全国有色金属标准化技术委员会提出并归口。

本标准负责起草单位：利达光电股份有限公司。

本标准主要起草人：李智超、杨太礼、付勇、段玉玲、张向东、赵伦。

平面磁控溅射靶材 光学薄膜用硅靶

1 范围

本标准规定了平面磁控溅射光学薄膜用硅靶材的要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存及订货单(或合同)内容。

本标准适用于平面磁控溅射光学薄膜用硅靶材。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 1551 硅、锗单晶电阻率测定 直流两探针法

GB/T 2040 铜及铜合金板材

GB/T 5121(所有部分) 铜及铜合金化学分析方法

GB/T 5231 加工铜及铜合金化学成分和产品形状

GB/T 12963 硅多晶

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

搭接率 bonding percentage

硅板与背板之间的实际接合面积占应接合面积的百分比。

4 要求

4.1 材质

铜板(背板)和硅板。

4.2 化学成分

硅板的化学成分应由供需双方商定;铜板的牌号及化学成分符合 GB/T 5231 的规定。

4.3 靶材的尺寸及其允许偏差

靶材尺寸及其允许偏差由供需双方协商,应符合双方签订的技术图样。

4.4 表面状况

靶材表面粗糙度及平面度由供需双方协商。

4.5 外观质量

硅板和铜板的外观质量应分别符合 GB/T 12963 和 GB/T 2040 的规定。

4.6 电阻率

硅板的电阻率应为 $(0.005\sim 0.05)\mu\Omega\cdot\text{cm}$ 。

4.7 搭接率

硅板与铜板的搭接率不小于 95%,其中单个不良接触区域的面积不大于应搭接面积的 2.5%。