



中华人民共和国国家标准

GB 7962.15—87

无色光学玻璃测试方法 耐潮稳定性测试方法

Colourless optical glass test methods
Resistance to humidity

1987-05-25 发布

1987-12-01 实施

国家标准局 发布

本标准适用于无色光学玻璃耐潮湿大气稳定性的测试。

1 原理

光学玻璃被大气侵蚀后，其表面产生“白斑”或“雾浊”等变质层。该层明显使平行光的散射性增加。因此可根据侵蚀样品表面的光散射性强弱情况来衡量侵蚀表面的变质程度。把两面抛光的玻璃样品置于 70 ± 1 °C时的饱和水蒸汽条件下侵蚀七昼夜后，在下述装置中测其对光的散射性。

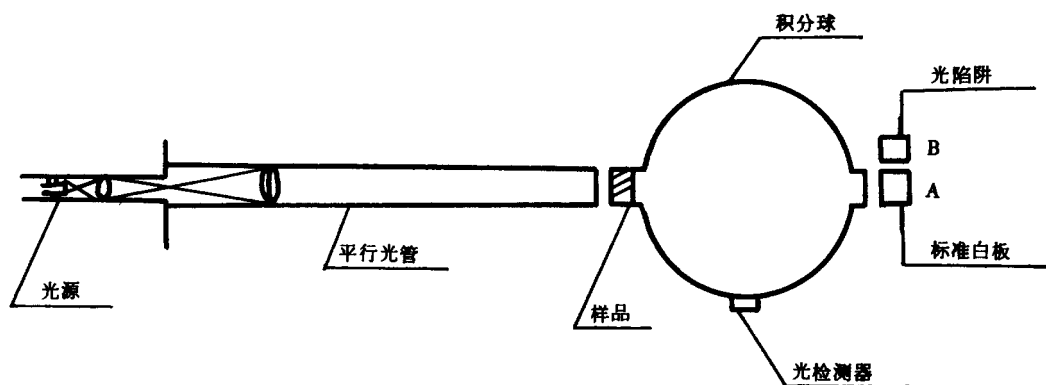


图 1 光学玻璃浊度测量装置

此时样品在光陷阱 B 处测得的值 T_B 与标准白板 A 处测得的值 T_A 之比为浊度。

$$H(\text{Haze}) = \frac{T_B}{T_A} \times 100\%$$

因此浊度值 (H) 可表示玻璃表面“生雾率”。

2 仪器、试剂、材料

2.1 仪器

积分球式浊度计；XJ-16型金相显微镜；调湿调温箱D1301A型（控温精度 ± 1 °C）。

2.2 材料、器具

装有硅胶的干燥器及脱脂棉、绸布、量筒（50 mL）、培养皿、玻璃样品架、密封式玻璃样品槽（当实验七昼夜后，该样品槽内水损失量不大于5%）。

2.3 试剂

醇醚混合溶剂（分析纯的无水乙醇和石油醚，体积比为75:25）；蒸馏水。

2.4 待测样品与标准样品