



中华人民共和国国家标准

GB 4121—83

石英玻璃热变色性试验方法

The test method for stability to
thermal darkening of silica glass

1983-12-30发布

1984-11-01实施

国家标准局 批准

石英玻璃热变色性试验方法

The test method for stability to
thermal darkening of silica glass

本标准适用于透明石英玻璃管和其他制品的热变色性能的检验。

1 试验原理

透明石英玻璃经热处理后，光透过率发生变化。用290nm波长处透过率变化值作为变色性能的度量。

2 试样的制备

2.1 数量：三个。

2.2 形状和尺寸应符合下表的规定：

管 材 或 制 品	试 样 形 状 和 尺 寸
直径小于40的管材	管长30~40，按轴向切成两份
直径大于40的管材	管长30~40，切成弦宽为20的试样
制 品	30 × 15 × s （板厚）的试样

mm³

2.3 试样的外观质量应符合相应的JC 177—81《DTS₁透明石英玻璃管》或JC 224—81《DTS₂透明石英玻璃管》的规定。

3 试验设备和材料

- 3.1 高温电炉一台，工作温度1000 ± 20℃。
- 3.2 电烘箱一台。
- 3.3 紫外分光光度计一台，透过率的测量精度为 ± 1%。
- 3.4 带盖的气炼石英玻璃样品盒，规格尺寸为φ100mm × 80mm。
- 3.5 镀铬坩埚钳和竹夹子各一把。
- 3.6 125mm游标卡尺一把，精度为0.02mm。
- 3.7 化学纯无水乙醇。
- 3.8 脱脂纱布或脱脂棉。
- 3.9 玻璃烧杯。

4 试验准备

4.1 试样的准备：