



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 7962.19—2010  
代替 GB/T 7962.19—1987

---

## 无色光学玻璃测试方法 第 19 部分：磨耗度

Test methods of colourless optical glass—  
Part 19: abration factor

2011-01-14 发布

2011-05-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布  
中国国家标准化管理委员会

## 前 言

GB/T 7962《无色光学玻璃测试方法》分为 20 个部分：

- 第 1 部分：折射率和色散系数；
- 第 2 部分：光学均匀性 斐索平面干涉法；
- 第 3 部分：光学均匀性 全息干涉法；
- 第 4 部分：折射率温度系数；
- 第 5 部分：应力双折射；
- 第 6 部分：杨氏模量、剪切模量及泊松比；
- 第 7 部分：条纹度；
- 第 8 部分：气泡度；
- 第 9 部分：光吸收系数；
- 第 10 部分：耐 X 射线性能；
- 第 11 部分：可见折射率精密测试；
- 第 12 部分：光谱内透过率；
- 第 13 部分：导热系数；
- 第 14 部分：耐酸稳定性；
- 第 15 部分：耐潮稳定性；
- 第 16 部分：线膨胀系数、转变温度和弛垂温度；
- 第 17 部分：紫外、红外折射率；
- 第 18 部分：克氏硬度；
- 第 19 部分：磨耗度；
- 第 20 部分：密度。

本部分为 GB/T 7962 的第 19 部分。

本部分代替 GB/T 7962.19—1987《无色光学玻璃测试方法 相对研磨硬度测试方法》。

本部分与 GB/T 7962.19—1987 相比，主要变化如下：

- 调整了标准结构，增加了前言、规范性引用文件两部分内容；
- 将相对研磨硬度测试方法改为磨耗度测试方法，定义及计算公式做相应修改；
- 修改了 GB/T 7962.19—1987 的“4.3.4 结果报告单”(见 7.6)。

本部分由中国机械工业联合会提出。

本部分由全国仪表功能材料标准化技术委员会(SAC/TC 419)归口。

本部分负责起草单位：全国仪表功能材料标准化技术委员会。

本部分主要起草人：刘庆宾、赵光明、何伦英。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 7962.19—1987。

# 无色光学玻璃测试方法

## 第 19 部分：磨耗度

### 1 范围

GB/T 7962 的本部分规定了测试无色光学玻璃的磨耗度的测试方法。  
本部分适用于无色光学玻璃磨耗度的测试。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 7962 的本部分的引用而成为本部分的条款。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部分,然而,鼓励根据本部分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部分。

GB/T 903 无色光学玻璃

GB/T 7962.20 无色光学玻璃测试方法 第 20 部分:密度

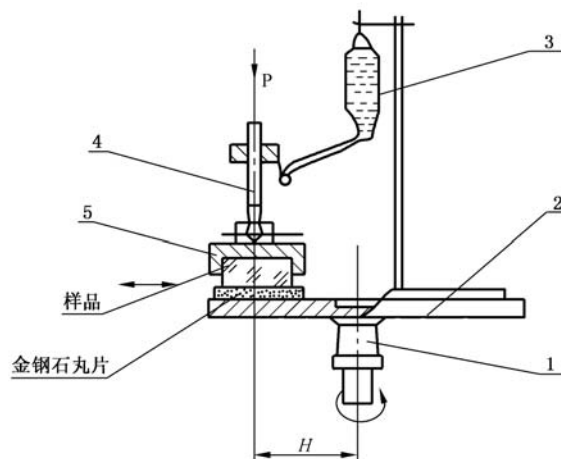
### 3 术语和定义

#### 磨耗度 abrasion factor

将被测玻璃试样压紧在旋转圆盘上,边加磨料边研磨,在相同条件下,试样的磨损减少量与标准玻璃(K9)的磨损减少量(体积)之比,乘以 100 后所得的数值。

### 4 测试仪器

4.1 磨耗度试验机装置图如图 1 所示。



- 1——直径为  $\phi 350\text{ mm} \sim \phi 400\text{ mm}$  研磨机;
- 2——金刚石丸片;
- 3——冷却液装置;
- 4——限制转动摆杆;
- 5——夹持样品模。

图 1 磨耗度试验机装置图