



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 17129—1997

---

## 无色光学玻璃化学稳定性试验方法 粉末法

Colourless optical glass test methods of chemical stability  
—Powder

1997-12-03 发布

1998-06-01 实施

---

国家技术监督局 发布

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
无 色 光 学 玻 璃 化 学 稳 定 性 试 验 方 法  
粉 末 法

GB/T 17129—1997

\*

中国标准出版社出版发行  
北京西城区复兴门外三里河北街16号  
邮政编码：100045

<http://www.bzcs.com>

电话：63787337、63787447

1998年5月第一版 2005年1月电子版制作

\*

书号：155066·1-14837

版权专有 侵权必究  
举报电话：(010) 68533533

## 前 言

本标准是根据日本工业标准委员会 JIS 于 1982 年 7 月 1 日发布的《光学玻璃测试方法》的版本中日本光学玻璃协会 JOGIS 06-75《光学玻璃化学稳定性测试方法(粉末法)》编制的。

这样,在没有统一的国际标准(ISO)情况下,将我国无色光学玻璃化学稳定性测试方法与日本工业标准 JIS 中的化学稳定性测试方法在技术内容上等效,在分类和表示方法上与之等同,以尽快适应国际贸易、技术和经济交流的需要。

日本工业标准委员会 JIS 规定在光学玻璃的测定上采用日本光学玻璃协会标准 JOGIS。本标准是 JOGIS 规定光学玻璃的 15 种试验方法中的一种——光学玻璃化学稳定性测试方法(粉末法)。

JOGIS 规定测试用铂网篮使样品与浸出液分离,而在本标准中改用坩埚式玻璃过滤器,同时还将该标准规定的日本筛网等同为中国标准的筛网,以适应我国技术条件。依据 JIS 的规定,无色光学玻璃化学稳定性测试方法(粉末法)包括耐酸稳定性和耐水稳定性两项,WJ1806—88《无色光学玻璃耐酸性测试方法(粉末法)》只是测定耐酸稳定性,而本标准则包括上述两项化学稳定性(粉末法)试验方法。

本标准与 GB 7962.14—87《无色光学玻璃耐酸性测试方法》和 GB 7962.15—87《无色光学玻璃耐潮稳定性测试方法》两项标准并存。

本标准的附录 A 是提示的附录。

本标准由中国兵器工业标准化研究所提出。

本标准由光学与光学仪器标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:长春光学精密机械学院。

本标准主要起草人:刘慎中、高熙英、赵新乐、韩玉梅。

# 中华人民共和国国家标准

## 无色光学玻璃化学稳定性试验方法 粉末法

GB/T 17129—1997

Colourless optical glass test methods of chemical stability  
—Powder

### 1 范围

本标准规定了用粉末法测定无色光学玻璃化学稳定性的方法提要、装置、程序、试验结果的计算和评定等内容。

本标准适用于无色光学玻璃耐水性、耐酸性的测试。

### 2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB 5330—85 工业用金属丝编织方孔筛网

### 3 定义、符号

本标准采用下列定义、符号。

#### 3.1 耐水性 durability of water

表示无色光学玻璃被水浸出的程度,用符号  $D_w$  表示。

#### 3.2 耐酸性 durability of acid

表示无色光学玻璃被酸浸出的程度,用符号  $D_A$  表示。

### 4 方法提要

用分样筛将研细的无色光学玻璃试样(以下简称试样)筛分成一定的粒度范围,并称取在数值上等于该玻璃密度值克数 3 倍的粉末做试样,以保持每份试样有相同的浸出面积。

在石英玻璃浸出器中分别用蒸馏水或稀硝酸在规定温度、浓度和时间条件下浸出试样,并使用坩埚式玻璃过滤器将试样与浸出液体分离、烘干和称量,经计算得出浸出百分数,分别表示它的耐水性  $D_w$  和耐酸性  $D_A$ 。

### 5 试剂

a) 硝酸:分析纯,GB/T 626—89。

b) 0.01 mol/L 硝酸溶液:用 10 mL 量筒取硝酸(5a))7 mL,用 1 000 mL 蒸馏水稀释,充分混匀后,再用 100 mL 量筒取出 100 mL 上述溶液,在 1 000 mL 容量瓶中用蒸馏水稀释到刻度线,摇匀备用。

c) 无水乙醇:分析纯,GB/T 678—90。