



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 6580—1997  
eqv ISO 695:1991

---

## 玻璃耐沸腾混合碱水溶液 浸蚀性的试验方法和分级

Glass—Resistance to attack by a boiling aqueous solution  
of mixed alkali—Method of test and classification

1997-07-24 发布

1998-01-01 实施

---

国家技术监督局 发布

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
**玻璃耐沸腾混合碱水溶液  
浸蚀性的试验方法和分级**  
GB/T 6580—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.bzcb.com>

电话：63787337、63787447

1998年1月第一版 2005年1月电子版制作

\*

书号：155066·1-14442

版权专有 侵权必究  
举报电话：(010) 68533533

## 前 言

本标准是测试玻璃耐碱性能的方法标准,等效采用 ISO 695:1991《玻璃——耐沸腾混合碱水溶液浸蚀性——试验方法和分级》。本标准 1986 年曾发布第一版,当时采用的是 ISO 695:1984。1991 年 ISO 发布了第三版,本标准亦相应修改为第二版,根据 ISO 的变动,本标准在加热方法、试样加工要求、试样清洗方法、试样烘干方法、恒重精度要求以及试验结果允许误差等方面做了相应修改,并增加材质试验试样制备的内容。

本标准从生效之日起,同时代替 GB 6580—86。

本标准由中国轻工总会提出。

本标准由全国玻璃仪器标准化技术委员会归口。

本标准由北京玻璃仪器厂负责起草,参加起草单位有:中国轻工总会玻璃仪器质量监督检测中心。

本标准主要起草人:朱慧英、蒋中鳌。

## ISO 前言

ISO(国际标准化组织)是由各国标准化团体(ISO 成员团体)组成的世界性的联合会。制定国际标准的工作通常由 ISO 的技术委员会完成,各成员团体若对某技术委员会已确立的标准项目感兴趣,均有权参加该委员会的工作。与 ISO 保持联系的国际组织(官方的或非官方的)也可参加有关工作。在电工技术标准化方面 ISO 与国际电工委员会(IEC)保持密切合作关系。

由技术委员会正式通过的国际标准草案提交各成员团体表决,国际标准需取得至少 75% 参加表决的成员团体的同意才能正式通过。

国际标准 ISO 695 由 ISO/TC 48 实验室玻璃仪器和有关的玻璃器皿技术委员会起草。

本标准是技术修订版本,本第三版代替第二版(ISO 695:1984),原第二版作废。

# 中华人民共和国国家标准

## 玻璃耐沸腾混合碱水溶液 浸蚀性的试验方法和分级

GB/T 6580—1997  
eqv ISO 695:1991

代替 GB 6580—86

Glass—Resistance to attack by a boiling aqueous solution  
of mixed alkali—Method of test and classification

### 1 范围

本标准规定了用沸腾混合的碳酸钠和氢氧化钠水溶液测定玻璃耐浸蚀性的方法。玻璃的耐碱性用其单位表面积损失的质量来表示,并根据损失质量的多少对玻璃进行分级。

### 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 629—81 化学试剂 氢氧化钠

GB 639—86 化学试剂 无水碳酸钠

GB 6682—92 分析实验室用水规格及试验方法(eqv ISO 3696:1987)

### 3 试验原理

总表面积为 10~15 cm<sup>2</sup> 的玻璃试样,用等体积的 0.5 mol/L 碳酸钠和 1 mol/L 氢氧化钠沸腾混合溶液浸蚀 3 h。测定该玻璃试样单位表面积所损失的质量。

### 4 试剂

只准用分析纯及分析纯以上的试剂。

4.1 纯水(GB 6682—92),三级以上。

4.2 丙酮(GB 686—89)或无水乙醇(GB 678—90)。

4.3 盐酸(GB 622—89):1 mol/L 溶液。

4.4 盐酸(GB 622—89):2 mol/L 溶液。

4.5 无水碳酸钠(GB 639—86):0.5 mol/L ± 0.01 mol/L 溶液,每次试验时新配制。

4.6 氢氧化钠(GB 629—81):1 mol/L ± 0.02 mol/L 溶液,每次试验时新配制。

4.7 氢氟酸(GB 620—93):约 22 mol/L。