



# 中华人民共和国国家标准

GB 6581—86

---

## 玻璃在 100℃ 耐盐酸浸蚀性的火焰 发射或原子吸收光谱测定方法

Glass—Resistance to attack by hydrochloric  
acid at 100℃ —Flame emission or atomic  
absorption spectrometric method

1986-07-22 发布

1987-05-01 实施

---

国 家 标 准 局 发 布

中华人民共和国国家标准

# 玻璃在100℃耐盐酸浸蚀性的火焰 发射或原子吸收光谱测定方法

UDC 666.1  
:620.193

GB 6581—86

Glass—Resistance to attack by hydrochloric  
acid at 100℃—Flame emission or atomic  
absorption spectrometric method

本标准规定了用火焰发射或原子吸收光谱测定玻璃在100℃盐酸溶液中耐浸蚀性的方法。玻璃的耐酸性，用其单位表面积析出碱性氧化物的质量来表示。

本标准适用于具有良好耐酸性的各类玻璃制品。若将试样经过酸预处理（4.3）也可测定玻璃材质的耐酸性。

本标准等效采用国际标准ISO 1776—1985《玻璃——100℃时对盐酸耐浸蚀性——火焰发射或原子吸收光谱测定法》。

## 1 试验原理

30~40 cm<sup>2</sup>的玻璃试样，在100℃6 mol/L盐酸溶液中浸蚀3 h。测定单位表面积析出碱性氧化物的量。

## 2 试剂

只准用化学纯或化学纯以上的试剂。

2.1 二次蒸馏水或去离子水，其电导率在20℃时应小于 $4 \times 10^{-4}$  S/m。

2.2 盐酸（GB 622—77）：优级纯，2 mol/L溶液，6 mol/L溶液，后者含碱性氧化物（Na<sub>2</sub>O + K<sub>2</sub>O）应小于0.2 μg/ml。

2.3 氢氟酸（GB 620—77）：优级纯，40%（m/m）。

2.4 辐射缓冲剂

将250g硝酸铝（HG 3—928—76）和50g氯化铯（HG 3—938—76）溶解于水中，并稀释至1 L。

2.5 氧化钠、氧化钾标准溶液，用氯化钠和氯化钾基准试剂配制。

2.6 无水乙醇（GB 678—78）或丙酮（GB 686—78）。

## 3 主要仪器

3.1 烘箱：适于100±1℃操作。

3.2 烘箱：适于130℃操作。

3.3 火焰光度计或原子吸收光谱仪：适于5 ml试液操作。

3.4 游标卡尺：读数值0.02 mm。

3.5 聚四氟乙烯具盖皿：材料应致密。皿口具阳螺纹，底上具有同种材料的四个支点，容积约70 ml，壁厚约5 mm，内径约60 mm，内高约25 mm；皿盖具阴螺纹，能和皿紧密吻合，其中一个盖上一个