



中华人民共和国国家标准

GB/T 15728—1995

玻璃耐沸腾盐酸浸蚀性的重量 试验方法和分级

Glass—Resistance to attack by a boiling hydrochloric acid
gravimetric method of test and classification

1995-10-24 发布

1996-07-01 实施

国家技术监督局 发布

中华人民共和国国家标准

玻璃耐沸腾盐酸浸蚀性的重量 试验方法和分级

GB/T 15728—1995

Glass—Resistance to attack by a boiling hydrochloric acid
gravimetric method of test and classification

1 主题内容与适用范围

本标准规定了用重量法测定玻璃在沸腾的 6 mol/L 盐酸溶液中的耐浸蚀性。玻璃的耐浸蚀性,用其单位表面损失的质量来表示,并根据损失质量的多少对玻璃进行分级。

本标准适用于多种玻璃,特别适用于耐酸性能较差的各种玻璃。

2 试验原理

约 100 cm² 的玻璃试样,在沸腾的 6±0.2 mol/L 盐酸溶液中浸蚀 6 h,测定单位表面积损失的质量。

3 试剂

只准用分析纯或分析纯以上的试剂。

- 3.1 蒸馏水或去离子水
- 3.2 无水乙醇(GB 678)或丙酮(GB 686)。
- 3.3 盐酸(GB 622):6±0.2 mol/L 溶液,2 mol/L 溶液。
- 3.4 氢氟酸(GB 620):40%(m/m)。

4 主要仪器

- 4.1 游标卡尺:读数值 0.02 mm。
- 4.2 塑料烧杯:容量 500 mL,内具一个铂丝架子,以支撑试样。见 GB 6581。
- 4.3 镊子:用塑料或铂包头,使用前头部应用 2 mol/L 盐酸溶液处理并用水洗净。
- 4.4 磁搅拌器:具塑料套转子。
- 4.5 干燥器:内装有效干燥剂。
- 4.6 烘箱:适于 150℃ 操作。
- 4.7 广口锥形烧杯:1 000 mL,用耐酸级别为 H₁ 的玻璃制成。
- 4.8 分析天平:感量 0.1 mg。
- 4.9 铂丝。

5 试样的制备

5.1 制备方法

试样应是有规定的几何形状、退火良好、总面积为 100±10cm² 的玻璃管或片。将断面细工研磨,不