



中华人民共和国国家标准

GB 12416.2—90

玻璃颗粒在 121℃ 耐水性的 试验方法和分级

Glass—Hydrolytic resistance of glass grains
at 121℃—Test method and classification

1990-07-17 发布

1991-02-01 实施

国家技术监督局 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
玻 璃 颗 粒 在 121℃ 耐 水 性 的
试 验 方 法 和 分 级

GB 12416.2—90

*

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
1990年10月第一版 2004年12月电子版制作

*

书号：155066·1-7854

版权专有 侵权必究
举报电话：(010) 68533533

中华人民共和国国家标准

玻璃颗粒在 121℃ 耐水性的 试验方法和分级

GB 12416.2—90

Glass—Hydrolytic resistance of glass grains
at 121℃—Test method and classification

本标准等效采用国际标准 ISO 720—1985《玻璃——玻璃颗粒在 121℃ 时的耐水性——试验方法和分级》。

1 主题内容与适用范围

本标准规定了玻璃颗粒在 121 ± 1 ℃ 水浸蚀 30 ± 1 min 时的试验原理、试剂、仪器、试样制备、试验步骤、试验结果的表示方法、分级和试验报告。

本标准适用于耐水性较强的玻璃。

2 引用标准

- GB 622 化学试剂 盐酸
- GB 629 化学试剂 氢氧化钠
- GB 686 化学试剂 丙酮
- QB 702 滴定管
- QB 704 无分度吸管

3 试验原理

本试验方法是一种材质试验。取一定量规定尺寸的玻璃颗粒，放在规定的容器内，加入规定量的水，并在规定的条件下加热，通过滴定浸取液来测量玻璃颗粒受水浸蚀的程度，对玻璃的耐水性进行分级。

4 试剂

4.1 试验用水

试验用水不得含有重金属（特别是铜），必要时可用双硫脲极限试验法检验之〔见附录 A（参考件）〕，其电导率在 25 ± 1 ℃ 时不得超过 0.1 mS/m。

试验用水应在经过老化处理（见 5.5）的烧瓶中煮沸 15 min 以上，以去除二氧化碳之类的溶解气体。

试验用水对甲基红应呈中性。即在 50 mL 水中加入 4 滴甲基红指示液（见 4.4）时，产生一种相当于 pH 5.5 ± 0.1 的橙红色。该水亦可用于做空白试验（见第 7 章）。试验用水通常可在具有磨口玻璃塞的烧瓶中贮存 24 h 而不改变其 pH 值。

4.2 盐酸（GB 622），优级纯

标准滴定液， $c(\text{HCl}) = 0.02 \text{ mol/L}$ 。

4.3 氢氧化钠（GB 629），分析纯

标准溶液， $c(\text{NaOH}) = 0.05 \text{ mol/L}$ 。