

UDC 661.651 : 543.06
G 11



中华人民共和国国家标准

GB/T 12684.2—90

工业硼酸 水不溶物含量的测定

Boric acid for industrial use—
Determination of insoluble substance content in water

1990-12-30 发布

1991-12-01 实施

国家技术监督局 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
工业硼酸 水不溶物含量的测定
GB/T 12684.2—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.spc.net.cn>

电话:63787337、63787447

1991年7月第一版 2006年4月电子版制作

*

书号: 155066·1-24984

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

工业硼酸 水不溶物含量的测定

GB/T 12684.2—90

Boric acid for industrial use—

Determination of insoluble substance content in water

1 主题内容

本标准规定了工业硼酸中水不溶物含量的测定方法。

2 试剂和材料

本标准所用试剂和水,在没有注明其它要求时,均指分析纯试剂和蒸馏水或同等纯度的水。

- 2.1 盐酸(GB 622):1+49 溶液;
- 2.2 氢氧化钠(GB 629):10 g/L 溶液;
- 2.3 姜黄试纸。

3 仪器、设备

- 3.1 电热恒温水浴锅;
- 3.2 坩埚式过滤器:4号,滤板孔径 5~15 μm。

4 分析步骤

称取约 20 g 试样,精确至 0.01 g,置于 500 mL 烧杯中,用 400 mL 热水溶解,置于沸腾的电热恒温水浴锅上保温 30 min。

用已于 105±2℃ 恒重的坩埚式过滤器过滤,用热水洗涤不溶物,直至洗液中无硼离子,用姜黄试纸检验。

姜黄试纸检查硼离子:将 1 滴用盐酸酸化过的洗液放在一小条姜黄试纸上,烘干,此时出现一个红棕色斑点,当用氢氧化钠溶液润湿时,若变为淡绿黑色,证明有硼离子存在。

将带有不溶物的坩埚式过滤器置于电热干燥箱内,在 105±2℃ 干燥至恒重。

5 分析结果的表述

以质量百分数表示的水不溶物含量(X)按下式计算:

$$X = \frac{m_1 - m_2}{m} \times 100$$

式中: m_1 —— 水不溶物和坩埚式过滤器的质量, g;

m_2 —— 坩埚式过滤器的质量, g;

m —— 试料的质量, g。

所得结果应表示至三位小数。