



中华人民共和国国家标准

GB/T 12684.4—90

工业硼酸 硫酸盐含量的测定 目视比浊法

Boric acid for industrial use—Determination
of sulphate content by visual turbidimetry

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 硫酸盐含量的测定
目视比浊法

GB/T 12684.4—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2月电子版制作

*

书号:155066·1-25003

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 硫酸盐含量的测定 目视比浊法

GB/T 12684.4—90

Boric acid for industrial use—Determination
of sulphate content by visual turbidimetry

1 主题内容

本标准规定了工业硼酸中硫酸盐含量的测定方法 目视比浊法。

2 引用标准

GB 602 化学试剂 杂质测定用标准溶液的制备。

3 方法提要

在酸性介质中,用氯化钡与试料中的硫酸盐形成硫酸钡沉淀,与标准比浊溶液比较。

4 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。

试验中所需杂质标准溶液,在没有注明其它规定时,按 GB 602 规定制备。

- 4.1 95%乙醇(GB 679);
- 4.2 氯化钡(GB 652):250 g/L 溶液;
- 4.3 盐酸(GB 622):1+5 溶液;
- 4.4 硫酸盐标准溶液:0.100 mg SO_4/mL 。

5 分析步骤

5.1 标准比浊溶液的制备

取 7 个 50 mL 比色管,用移液管依次加入 0.5、1、2、3、4、5、6 mL 硫酸盐标准溶液,加水至约 25 mL,各加入 5 mL 乙醇、1 mL 盐酸溶液,在不断摇动下加入 3 mL 氯化钡溶液,用水稀释至刻度,摇匀。放置 10 min。

5.2 测定

称取约 2 g 试样,精确至 0.01 g,置于 250 mL 烧杯中,加入适量水使之溶解,完全转入 250 mL 容量瓶中,稀释至刻度,摇匀。如果试验溶液混浊,则应干过滤后备用。

用移液管移取 25 mL 试验溶液,置于 50 mL 比色管中,以下操作按 5.1 条所述,从“加入 5 mL 乙醇……”开始,到“放置 10 min”为止。与标准比浊溶液比较,观察确定与标准比浊溶液浊度相同的试验溶液中所含硫酸盐的量。测定应与标准比浊溶液的制备同时进行。