

中华人民共和国国家标准
化纤用氢氧化钠中硫酸盐含量
的测定 比浊法(乙法)

GB 11213.6—89

Sodium hydroxide for chemical fiber
use—Determination of sulphate mass
fraction—Turbidimetric method

本标准等效采用国际标准 ISO 6353/1—1982《化学分析试剂第一部分：通用方法》中的 GM 3 规定的方法。

1 主题内容与适用范围

本标准规定了化纤用氢氧化钠中硫酸盐含量的测定方法。
本标准适用于氢氧化钠中硫酸盐含量(以硫酸钠计)0.002%~0.07%的产品。

2 引用标准

GB 604 化学试剂 指示剂 pH 变色域测定法

3 原理

在酸性介质(盐酸)中,钡离子与硫酸根离子生成难溶的硫酸钡。当硫酸根离子含量甚微时,在一定时间内,硫酸钡呈悬浮体,使溶液混浊,可用目视比浊法进行硫酸盐含量的测定。

4 试剂或材料

限用分析纯试剂和蒸馏水,或相应纯度的水。

- 4.1 硫酸钾(HG 3—920)溶液:0.02%(m/V)乙醇溶液。称取 0.02 g 硫酸钾,溶于 30 mL 乙醇和 70 mL 水的溶液中。
- 4.2 氯化钡(GB 652)溶液:25%(m/V)。称取 25 g 氯化钡,溶于水,稀释至 100 mL。
- 4.3 盐酸(GB 622)溶液:20%(m/m)。量取 50 mL 盐酸,用水稀释至 100 mL。
- 4.4 硫酸盐标准溶液:0.1 mg/mL。称取 0.100 g 预先经 105~110 °C 干燥恒重的无水硫酸钠(HG 3—123),溶于水,全部移入 1000 mL 容量瓶中,用水稀释至刻度,摇匀。
- 4.5 硫酸盐标准溶液:0.01 mg/mL。将硫酸盐标准溶液(4.4)用水稀释 10 倍。
- 4.6 酚酞(HGB 3039)指示剂:1%(m/V)
按 GB 604 配制。

5 仪器和设备

一般实验室仪器和 25 mL 比色管。

6 试样溶液的制备

称取 50 g 氢氧化钠试样,称准至 0.01 g,溶于 200 mL 水中,再稀释至 250 mL(溶液 I)。

中华人民共和国化学工业部 1988-08-13 批准

1990-01-01 实施