

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 硫酸钡重量法(甲法)

GB 11213.5—89

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

本标准等效采用 ISO 982—1976《工业用氢氧化钠中硫酸盐含量的测定——硫酸钡重量法》。

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(以 Na_2SO_4 计)的测定方法。

本方法适用于氢氧化钠中硫酸盐含量等于或大于 0.05 % 的产品¹⁾。

2 原理

样品用水溶解后,过滤出不溶物,加入氯化钡沉淀滤液中硫酸根离子,称量生成的硫酸钡。

3 试剂和溶液

试验中,限于用分析纯试剂和蒸馏水或相应纯度的水。

3.1 盐酸(GB 622)。

3.2 硝酸(GB 626)。

3.3 氯化钡(GB 652)溶液:122 g/L。

3.4 硝酸银(GB 670)溶液:5 g/L 硝酸溶液。称取 0.5 g 硝酸银,溶于少量水中,加入 10 mL 硝酸溶液(3.2),用水稀释至 100 mL。

3.5 甲基橙(HG B 3089)指示剂:0.5 g/L 溶液。

4 仪器和设备

一般实验室仪器及

4.1 瓷坩埚:30 mm×30 mm。

4.2 烘箱:可控温度 110 ± 2 °C。

4.3 电热多孔恒温水浴锅:可控温度。

4.4 箱式电阻炉:可控温度 800 ± 25 °C。

5 试验程序

5.1 试样溶液的制备

采用说明:

1) 国际标准中,测定范围为大于 0.1 % (以 Na_2SO_4 计),本标准规定的取样量增加(见 5.1),则测量范围增大。