

ICS 71.060.40
G 11



中华人民共和国国家标准

GB/T 11213.5—2006
代替 GB/T 11213.5—1989
GB/T 11213.6—1989

GB/T 11213.5—2006

化纤用氢氧化钠 硫酸盐含量的测定

Sodium hydroxide for chemical fiber use—Determination of sulphate content

中华人民共和国
国家标准
化纤用氢氧化钠 硫酸盐含量的测定
GB/T 11213.5—2006

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 8 千字

2007年4月第一版 2007年4月第一次印刷

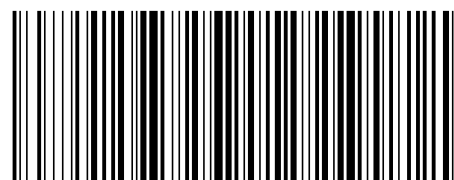
*

书号:155066·1-29155 定价 10.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



GB/T 11213.5—2006

2006-12-29 发布

2007-06-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

3.4.2 溶液Ⅱ：用移液管吸取 50 mL 溶液Ⅰ，以酚酞(3.2.7)作指示液，用盐酸溶液(3.2.1)中和至中性，冷却后用水稀释至 100 mL。

3.5 分析步骤

3.5.1 按产品中硫酸盐含量参照表 1 用移液管吸取适量的溶液Ⅱ至 25 mL 比色管中，加 0.5 mL 盐酸(3.2.2)酸化试料。

3.5.2 将 0.25 mL 硫酸钾乙醇溶液(3.2.3)与 1 mL 氯化钡溶液(3.2.4)混合，放置 1 min。

3.5.3 将 3.5.2 条的溶液加入 3.5.1 条的溶液中，用水稀释至刻度，摇匀，放置 5 min。

3.5.4 标准比对溶液的制备：根据产品中硫酸盐含量，按表 1 吸取对应体积的硫酸盐标准溶液(3.2.6)至 25 mL 比色管中，加 0.5 mL 盐酸溶液(3.2.2)酸化，以下按 3.5.2、3.5.3 与试料同时同样处理。

表 1 不同硫酸盐含量产品吸取溶液Ⅱ及硫酸盐标准溶液(3.2.6)的体积

产品中硫酸盐质量分数 (以 Na ₂ SO ₄ 计)/%	吸取溶液Ⅱ体积/ mL	吸取硫酸盐标准溶液(3.2.6)体积/ mL
0.07	2.00	14.00
0.05	2.00	10.00
0.02	2.00	4.00
0.01	2.00	2.00
0.004	10.00	4.00
0.002	10.00	2.00
0.001 5	10.00	1.50
0.001	20.00	2.00

3.5.5 如对硫酸盐含量有特殊要求，可按式(1)计算对应标准溶液加入体积：

$$V_1 = \frac{wV_2}{\rho} \quad \dots\dots\dots(1)$$

式中：

V_1 ——标准溶液加入体积，单位为毫升(mL)；

V_2 ——吸取溶液Ⅱ的体积，单位为毫升(mL)；

w ——产品中硫酸盐(以 Na₂SO₄ 计)的质量分数，%；

ρ ——硫酸盐标准溶液的质量浓度，单位为毫克每毫升(mg/mL)。

3.5.6 用目视比浊法将试料浊度与规定的标准比对溶液呈现的浊度相比较。

如试料的浊度与标准比对溶液浊度接近，通过目视无法准确判断，可采用分光光度计，在波长 450 nm 处，选择适宜的比色皿进行比较。

4 方法 B(硫酸钡重量法)

4.1 原理

氢氧化钠产品用水溶解后，过滤出不溶物，加入氯化钡溶液，钡离子与硫酸根离子生成难溶的硫酸钡，通过称取硫酸钡的质量可计算产品中硫酸盐的含量。

4.2 试剂和材料

本方法所用试剂和水，在没有注明其他要求时，均指分析纯试剂和 GB/T 6682 中规定的三级水(不含二氧化碳)。试验中所需标准溶液、制剂及制品，在没有其他规定时，均按 GB/T 603 的规定制备。

4.2.1 盐酸。

4.2.2 硝酸。

前 言

本标准中方法 A 对应于 ISO 6353-1:1982《化学分析试剂 第一部分：通用方法》(英文版)，与 ISO 6353-1:1982 的一致性程度为非等效；方法 B 对应于 ASTM E 291:2001《苛性钠和苛性钾(氢氧化钠和氢氧化钾)的化学分析试验方法》(英文版)，与 ASTM E 291:2001 的一致性程度为非等效。

本标准同时代替 GB/T 11213.5—1989《化纤用氢氧化钠中硫酸盐含量的测定 硫酸钡重量法(甲法)》和 GB/T 11213.6—1989《化纤用氢氧化钠中硫酸盐含量的测定 比浊法(乙法)》。

本标准与 GB/T 11213.5—1989、GB/T 11213.6—1989 相比主要变化如下：

——修改了标准的中英文名称；

——增加了“前言”；

——修改了 GB/T 11213.6—1989 中溶液Ⅱ制备及吸取溶液Ⅱ的体积，增加了标准溶液加入体积的计算公式、用分光光度计进行浊度判断；

——修改了 GB/T 11213.5—1989 中的取样量；

——修改了 GB/T 11213.5—1989 中氯化钡溶液、硝酸银溶液及甲基橙指示液的浓度和分析步骤中氯化钡溶液的加入量；

——修改了 GB/T 11213.5—1989 中的灼烧温度；

——增加了“试验报告”。

本标准由中国石油和化学工业协会提出。

本标准由全国化学标准化技术委员会氯碱分会(SAC/TC 63/SC 6)归口。

本标准起草单位：锦西化工研究院、浙江巨化股份有限公司电化厂、云南盐化股份有限公司。

本标准参加起草单位：青岛海晶化工集团有限公司、自贡鸿鹤化工股份有限公司。

本标准主要起草人：陈沛云、郝晶、程治平、杨淑玉、田友利、郎需霞、黄朝东。

GB/T 11213.5—1989 和 GB/T 11213.6—1989 于 1989 年首次发布。

请注意本标准的某些内容有可能涉及专利，本标准的发布机构不应承担识别这些专利的责任。