

ICS 71.060.40
G 11



中华人民共和国国家标准

GB/T 11213.1—2007
代替 GB/T 11213.1—1989

GB/T 11213.1—2007

化纤用氢氧化钠 氢氧化钠含量的测定

Sodium hydroxide for chemical fiber use—
Determination of sodium hydroxide content

[ISO 979:1974(2002), Sodium hydroxide for industrial use—
Method of assay, MOD]

中华人民共和国
国家标准
化纤用氢氧化钠 氢氧化钠含量的测定
GB/T 11213.1—2007

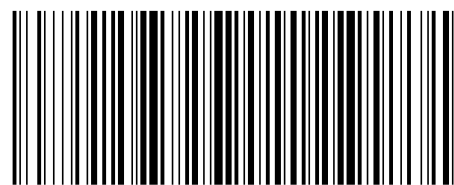
*
中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

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
2008年1月第一版 2008年1月第一次印刷

*
书号:155066·1-30370 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 11213.1—2007

2007-08-13 发布

2008-02-01 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

6.2 测定

量取 50.00 mL 试样溶液,置入锥形瓶中,加约 50 mL 的水和 2~3 滴甲基橙指示液,用盐酸标准滴定溶液滴定至溶液由黄色变为橙色为终点。

7 结果计算

7.1 总碱量以氢氧化钠质量分数 w_1 计,数值以%表示,按式(1)计算:

$$w_1 = \frac{(V/1\ 000) \times cM}{m \times (50/1\ 000)} \times 100 = \frac{2VcM}{m} \quad \dots\dots\dots(1)$$

式中:

c ——盐酸标准滴定溶液浓度的准确数值,单位为摩尔每升(mol/L);

V ——盐酸标准滴定溶液的体积的数值,单位为毫升(mL);

m ——试样的质量的数值,单位为克(g);

M ——氢氧化钠的摩尔质量的数值,单位为克每摩尔(g/mol) ($M=39.997\ 11$)。

7.2 氢氧化钠含量以氢氧化钠质量分数 w_2 计,数值以%表示,按式(2)计算:

$$w_2 = w_1 - 0.754\ 7b \quad \dots\dots\dots(2)$$

式中:

w_1 ——总碱量的质量分数,数值以%表示;

b ——碳酸钠的质量分数,数值以%表示(按 GB/T 7698 测定);

0.754 7——换算系数。

8 允许差

平行测定结果之差的绝对值不超过 0.08%。取其平均值为报告结果。

9 试验报告

试验报告应包括以下内容:

- 识别测试样品所需的全部信息;
- 使用的标准;
- 试验结果,包括各单次试验结果和它们的算术平均值;
- 与规定的分析步骤的差异;
- 试验中观察到的异常现象说明;
- 试验日期。

前 言

GB/T 11213《化纤用氢氧化钠》分为以下几部分:

- 第 1 部分:化纤用氢氧化钠 氢氧化钠含量的测定;
- 第 2 部分:化纤用氢氧化钠 氯化钠含量的测定 分光光度法;
- 第 3 部分:化纤用氢氧化钠 钙含量的测定 EDTA 络合滴定法;
- 第 4 部分:化纤用氢氧化钠 硅含量的测定 还原硅钼酸盐分光光度法;
- 第 5 部分:化纤用氢氧化钠 硫酸盐含量的测定;
- 第 7 部分:化纤用氢氧化钠 铜含量的测定 分光光度法。

本部分为 GB/T 11213 的第 1 部分,对应于国际标准 ISO 979:1974(2002)《工业用氢氧化钠 分析方法》(英文版)。本部分与 ISO 979:1974(2002)的一致性程度为修改采用。

本部分根据 ISO 979:1974(2002)重新起草。为了方便比较,在资料性附录 A 中列出了本部分条款与国际标准条款的对照一览表。

考虑到我国国情,在采用国际标准时,做了一些修改。有关技术性差异已编入正文并在它们所涉及的条款的页边空白处用垂直单线标识。在附录 B 中给出了技术性差异及其原因的一览表,以供参考。

为便于使用,本部分还做了下列编辑性修改:

- “本国际标准”一词改为“本部分”;
- 用小数点“.”代替小数点逗号“,”;
- 删除国际标准的封面和前言;
- 增加了资料性附录,以方便使用;
- 以“物质的量浓度”代替“当量溶液”;
- 以“ w_1 ”代替总碱量“ A ”;
- 以“ w_2 ”代替氢氧化钠含量“ B ”。

本部分代替 GB/T 11213.1—1989《化纤用氢氧化钠含量的测定方法(甲法)》。

本部分与 GB/T 11213.1—1989 相比主要变化如下:

- 标准名称不同;
- 增加了标准前言;
- 试样取样量不同(前版的 6.1,本版的 6.1);
- 总碱量计算公式不同(前版的 7.1,本版的 7.1);
- 氢氧化钠含量的计算公式不同(前版的 7.2,本版的 7.2);
- 增加了“试验报告”章(见第 9 章)。

本部分附录 A、附录 B 为资料性附录。

本部分由中国石油和化学工业协会提出。

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

本部分起草单位:锦西化工研究院、锡林郭勒苏尼特碱业有限公司、宜宾天原股份有限公司。

本部分主要起草人:李富荣、马文元、陈沛云、周杰、胡立明、田友利。

本部分于 1989 年首次发布。

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