

ICS 71.060.40
G 11



中华人民共和国国家标准

GB/T 11200.1—2006
代替 GB/T 11200.1—1989

GB/T 11200.1—2006

工业用氢氧化钠 氯酸钠含量的测定 邻-联甲苯胺分光光度法

Sodium hydroxide for industrial use—Determination of sodium chlorate
content—*o*-Tolidine spectrometric method

中华人民共和国
国家标准
工业用氢氧化钠 氯酸钠含量的测定
邻-联甲苯胺分光光度法
GB/T 11200.1—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 7 千字
2007年2月第一版 2007年2月第一次印刷

*

书号:155066·1-28756 定价 8.00 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



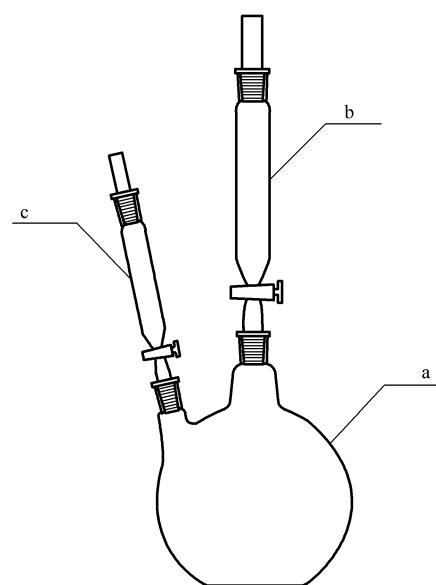
GB/T 11200.1—2006

2006-09-14 发布

2007-02-01 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

5.4 分光光度计。



a——双口烧瓶；
b、c——分液漏斗。

图 1 氯酸钠测定装置示意图

6 分析步骤

6.1 标准曲线绘制

6.1.1 依次加入 0 mL、0.5 mL、1.0 mL、1.5 mL、2.0 mL、2.5 mL 氯酸钠标准溶液(4.4)于双口烧瓶中,分别加入 3.0 mL、2.5 mL、2.0 mL、1.5 mL、1.0 mL、0.5 mL 水,再加入 3.0 mL 氢氧化钠溶液(4.2)。

6.1.2 将双口烧瓶浸入约 50℃ 的水浴中约 0.5 min,取出,迅速将装有 8.0 mL 盐酸(4.1)和 1.0 mL 邻-联甲苯胺指示液(4.5)的分液漏斗连接双口烧瓶,旋紧不漏气。双口烧瓶置于自来水中快速冷却,取出,先将盐酸(4.1)加入双口烧瓶中,混匀,后将邻-联甲苯胺指示液(4.5)加入双口烧瓶中,摇动 1 min,从分液漏斗加入 35 mL 水。将溶液全部移入 100 mL 容量瓶中,用水稀释至刻度,摇匀。

6.1.3 用水调节分光光度计零点,选用适宜的比色皿,在波长 442 nm 处,测定吸光度。

6.1.4 按 6.1.2 和 6.1.3 分别测定其他曲线点。

6.1.5 从比色溶液吸光度中扣除试剂空白的吸光度,以 100 mL 比色溶液所含的氯酸钠质量(μg)为横坐标,与其对应的吸光度为纵坐标,绘制标准曲线。

6.2 试样溶液

称取适量的实验室样品(精确到 0.01 g),配制成一定体积的试样溶液(以 NaOH 计不超过 33%),使氯酸钠量不超过 12 mg/L。

6.3 空白试验

不加试料,加 3.0 mL 氢氧化钠溶液(4.2)和 3.0 mL 水,采用与测定试料完全相同的分析步骤、试剂和用量进行空白试验。

6.4 测定

量取 3.0 mL 试料(6.2)置于双口烧瓶中,再加入 3.0 mL 水,以下按 6.1.2 和 6.1.3 规定进行。

7 结果计算

氯酸钠含量以氯酸钠(NaClO_3)的质量分数 w 计,数值以 % 表示,按下式计算:

前 言

本标准代替 GB/T 11200.1—1989《离子交换膜法氢氧化钠中氯酸钠含量的测定 邻-联甲苯胺分光光度法》。

本标准与 GB/T 11200.1—1989 相比主要变化如下:

——标准名称修改为“工业用氢氧化钠 氯酸钠含量的测定 邻-联甲苯胺分光光度法”;

——测定装置不同(1989 年版的第 4 章;本版的第 5 章);

——取样量不同(1989 年版的第 5 章,本版的 6.2);

——各种试剂加入量不同(1989 年版的 6.2.1、第 7 章,本版的 6.1.1、6.1.2、6.4);

——允许差不同(1989 年版的第 9 章,本版的第 8 章)。

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。

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/SC6)归口。

本标准起草单位:锦西化工研究院、上海氯碱化工股份有限公司、福建东南电化股份有限公司。

本标准主要起草人:李富荣、陈菊仙、周建平、陈江、胡立明、郝晶。

本标准于 1989 年首次发布。