

ICS 71.040.30
G 60



中华人民共和国国家标准

GB/T 9726—2007
代替 GB/T 9726—1988

GB/T 9726—2007

化学试剂 还原高锰酸钾物质测定通则

Chemical reagent—
General rule for the determination of permanganate-reducing substances

(ISO 6353-1:1982, Reagents for chemical analysis—
Part 1: General test methods, NEQ)

中华人民共和国
国家标准
化学试剂
还原高锰酸钾物质测定通则
GB/T 9726—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 5 千字
2008年2月第一版 2008年2月第一次印刷

*
书号: 155066·1-30709 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 9726-2007

2007-09-26 发布

2008-04-01 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 间接法

6.2.1 操作步骤

按产品标准的规定取样并制备试液,置于盛有 50 mL 硫酸溶液(5%)的磨口锥形瓶中,加入规定体积的高锰酸钾标准滴定溶液 $[c(\frac{1}{5}\text{KMnO}_4)=0.1\text{ mol/L}]$,盖好瓶塞,在规定的温度下避光放置规定的时间。加入 10 mL 碘化钾溶液(100 g/L),用硫代硫酸钠标准滴定溶液 $[c(\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3)=0.05\text{ mol/L}]$ 滴定释放出来的碘,近终点时加入 3 mL 淀粉指示液(10 g/L),继续滴定至溶液蓝色消失。同时做空白试验。

6.2.2 结果的计算

还原高锰酸钾物质的质量分数(以氧计或其他代表物质表示) w ,数值以“%”表示,按式(1)计算:

$$w = \frac{c(V_1 - V_2)M}{m \times 1\,000} \times 100 \dots\dots\dots (1)$$

式中:

c ——硫代硫酸钠标准滴定溶液浓度的准确数值,单位为摩尔每升(mol/L);

V_1 ——空白消耗硫代硫酸钠标准滴定溶液体积的数值,单位为毫升(mL);

V_2 ——样品消耗硫代硫酸钠标准滴定溶液体积的数值,单位为毫升(mL);

M ——氧或其他代表物质的摩尔质量的数值,单位为克每摩尔(g/mol);

m ——样品质量的数值,单位为克(g)。

前 言

本标准与 ISO 6353-1:1982《化学分析试剂 第 1 部分:通用试验方法》的一致性程度为非等效。

本标准代替 GB/T 9726—1988《化学试剂 还原高锰酸钾物质测定通则》,与 GB/T 9726—1988 相比主要变化如下:

——修改了方法原理的内容(见第 3 章);

——取消 1988 年版的附录 B。

本标准的附录 A 为资料性附录。

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化学试剂分会(SAC/TC 63/SC 3)归口。

本标准起草单位:广东光华化学厂有限公司。

本标准主要起草人:李道潘、张志斌、王身连。

本标准于 1988 年首次发布。