

附录 B
(资料性附录)

本标准与国际标准的结构性差异

表 B.1 给出本标准与国际标准 ISO 3706:1976《工业用磷酸(包括食品工业)——磷(V)氧化物总含量的测定——喹钼柠酮重量法》(英文版)结构性差异的一览表。

表 B.1 本标准与国际标准 ISO 3706:1976 结构性差异

| 本标准 | | 国际标准 | |
|-----|---------|------|------|
| 章节 | 内容 | 章节 | 内容 |
| 前言 | 前言 | — | — |
| 1 | 范围 | 1 | 范围 |
| — | — | 2 | 应用场合 |
| 2 | 规范性引用文件 | — | — |
| 3 | 方法原理 | 3 | 原理 |
| 4 | 安全提示 | — | — |
| 5 | 一般规定 | — | — |
| 6 | 试剂 | 4 | 试剂 |
| 7 | 仪器、设备 | 5 | 仪器 |
| 8 | 分析步骤 | 6 | 分析步骤 |
| 9 | 结果计算 | 7 | 结果计算 |
| — | — | 8 | 检验报告 |



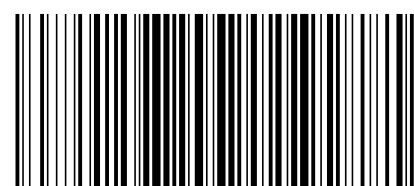
中华人民共和国国家标准

GB/T 23843—2009

无机化工产品中五氧化二磷含量测定的 通用方法

Inorganic chemical products—General method for the determination of total phosphorus(V) oxide content

(ISO 3706:1976, MOD)



GB/T 23843—2009

版权专有 侵权必究

*

书号:155066·1-38335

定价: 14.00 元

2009-05-18 发布

2010-02-01 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

附录 A

(资料性附录)

本标准与国际标准的技术性差异

表 A.1 给出本标准与国际标准 ISO 3706:1976《工业用磷酸(包括食品工业)——磷(V)氧化物总含量的测定——喹钼柠酮重量法》(英文版)技术性差异的一览表。

表 A.1 本标准与国际标准 ISO 3706:1976 技术性差异

| 本标准的章条编号 | 技术性差异 | 原因 |
|----------|--|---|
| 7 | 标准规定玻璃砂坩埚的滤板孔径为 5 μm~15 μm。 干燥温度增加 180 °C ± 5 °C。 | 满足我国市场上的玻璃砂坩埚孔径。 用 180 °C ± 5 °C 干燥温度在国内进行测定十分普遍,不影响准确性。 |

中华人民共和国
国家标准
无机化工产品中五氧化二磷含量测定的
通用方法

GB/T 23843—2009

*

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

2009 年 8 月第一版 2009 年 8 月第一次印刷

*

书号: 155066·1-38335 定价 14.00 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

20 mL 水和 5 mL 盐酸或硝酸, 盖上表面皿, 煮沸 10 min。冷却后移入 500 mL 容量瓶中, 加 10 mL 盐酸或硝酸, 用水稀释至刻度, 摇匀。

8.2 空白试验溶液的制备

除不加试样外, 其他加入的试剂量与试验溶液的制备完全相同。并与试样同时同样处理。

8.3 测定

用移液管移取 10 mL 试验溶液和空白试验溶液分别置于 250 mL 烧杯中, 加水至总体积约 100 mL。盖上表面皿, 于水浴中加热至杯内物温度达 $75\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$, 保持 30 s, 加 35 mL 喹钼柠酮溶液 (加热时不得用明火, 加试剂或加热时不能搅拌, 以免生成凝块)。冷却至室温, 冷却过程中搅拌 3 次~4 次。用预先在 $180\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$ 或 $250\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 10\text{ }^{\circ}\text{C}$ 干燥至质量恒定的玻璃砂坩埚抽滤上层清液, 用倾析法洗涤沉淀 5 次~6 次, 每次用水约 20 mL。将沉淀转移至玻璃砂坩埚中, 继续用水洗涤 3 次~4 次。将玻璃砂坩埚置于 $180\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$ 的电热恒温干燥箱中烘 45 min 或 $250\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 10\text{ }^{\circ}\text{C}$ 烘 15 min, 取出, 置于干燥器中冷却至室温, 称量, 精确至 0.000 2 g。

9 结果计算

五氧化二磷含量以五氧化二磷 (P_2O_5) 的质量分数 w 计, 数值以 % 表示, 按下式计算:

$$w = \frac{(m_1 - m_2) \times 0.032\ 07}{m \times (10/500)} \times 100$$

式中:

m_1 ——试验溶液中生成磷钼酸喹啉沉淀的质量的数值, 单位为克 (g);

m_2 ——空白试验溶液中生成磷钼酸喹啉沉淀的质量的数值, 单位为克 (g);

m ——试料的质量的数值, 单位为克 (g);

0.032 07——磷钼酸喹啉换算成五氧化二磷的系数。

取平行测定结果的算术平均值为测定结果。两次平行测定结果的绝对差值应符合有关产品标准的规定。

前 言

本标准修改采用国际标准 ISO 3706:1976《工业用磷酸(包括食品工业)——磷(V)氧化物总含量的测定——喹钼柠酮重量法》(英文版)。

本标准根据国际标准 ISO 3706:1976《工业用磷酸(包括食品工业)——磷(V)氧化物总含量的测定——喹钼柠酮重量法》重新起草。

在采用 ISO 3706:1976 时, 本标准做了一些修改, 有关技术性差异及结构性差异已编入正文中, 并在它们涉及的条款的页边空白处用垂直单线标识。附录 A 和附录 B 中给出了这些技术性差异及结构性差异及原因的一览表以供参考。

本标准附录 A 和附录 B 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无机化工分会 (SAC/TC 63/SC 1) 归口。

本标准负责起草单位: 湖北兴发化工集团股份有限公司、中海油天津化工研究设计院。

本标准主要起草人: 李光明、许必文。

本标准为首次发布。