



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 9984.5—2004  
代替 GB/T 9984.5—1988

---

## 工业三聚磷酸钠和焦磷酸钠 灼烧损失的测定

**Sodium tripolyphosphate and sodium pyrophosphate for industrial use—  
Determination of loss on ignition**

(ISO 853:1976, Sodium tripolyphosphate and sodium pyrophosphate for industrial use—Determination of loss on ignition, MOD)

2004-03-15 发布

2004-09-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布  
中国国家标准化管理委员会

## 前 言

GB/T 9984《工业三聚磷酸钠试验方法》系列标准分为 11 个部分：

- GB/T 9984.1 工业三聚磷酸钠 白度的测定
- GB/T 9984.2 工业三聚磷酸钠 总五氧化二磷含量的测定 磷钼酸喹啉重量法
- GB/T 9984.3 工业三聚磷酸钠 离子交换柱色谱法分离测定不同形式的磷酸盐
- GB/T 9984.4 工业三聚磷酸钠 水不溶物的测定
- GB/T 9984.5 工业三聚磷酸钠和焦磷酸钠 灼烧损失的测定
- GB/T 9984.6 工业三聚磷酸钠 铁含量的测定 2,2'-联吡啶分光光度法
- GB/T 9984.7 工业三聚磷酸钠 pH 的测定 电位计法
- GB/T 9984.8 工业三聚磷酸钠 颗粒度的测定
- GB/T 9984.9 工业三聚磷酸钠 表观密度的测定 给定体积称量法
- GB/T 9984.10 工业三聚磷酸钠(包括食品工业用) 氮的氧化物含量的测定 3,4-二甲苯酚分光光度法
- GB/T 9984.11 工业三聚磷酸钠 I 型含量的测定

本部分为 GB/T 9984 的第 5 部分。

本部分代替 GB/T 9984.5—1988《工业三聚磷酸钠和焦磷酸钠 灼烧损失的测定》。

本部分修改采用 ISO 853:1976《工业三聚磷酸钠和焦磷酸钠 灼烧损失的测定》(英文版)。

本部分根据 ISO 853:1976 重新起草。由于我国的法律要求和工业的特殊需要,本标准在采用国际标准时进行了修改,增加了试验结果的表示。另外,为了便于使用,本标准做了下列编辑性修改:

- a) “本国际标准”改为“本标准”;
- b) 用小数点“.”代替作为小数点的逗号“,”;
- c) 删除国际标准的前言。

本部分由中国轻工业联合会提出。

本部分由全国表面活性剂洗涤用品标准化中心归口。

本部分起草单位:国家洗涤用品质量监督检验中心(太原)。

本部分主要起草人:李晓辉、姚晨之。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为:

——GB/T 9984.5—1988。

## 工业三聚磷酸钠和焦磷酸钠 灼烧损失的测定

### 1 范围

本标准规定了工业用三聚磷酸钠(三磷酸五钠)和焦磷酸钠(二磷酸四钠)灼烧损失的测定方法。本标准适用于三聚磷酸钠(三磷酸五钠)和焦磷酸钠(二磷酸四钠)灼烧损失的测定。

### 2 原理

试验份在  $550^{\circ}\text{C} \pm 25^{\circ}\text{C}$  灼烧至恒重。

### 3 仪器

常用实验室仪器和

- 3.1 瓷坩埚,直径约 25 mm;
- 3.2 电热高温炉,能控制在  $550^{\circ}\text{C} \pm 25^{\circ}\text{C}$ 。

### 4 程序

#### 4.1 试验份

称取约 5 g 试样于瓷坩埚(3.1)中,精确到 0.001 g。瓷坩埚预先经  $550^{\circ}\text{C}$  灼烧,在干燥器内冷却后称量,精确到 0.000 1g,直至恒重。

#### 4.2 测定

将盛有试验份(4.1)的坩埚(3.1)置于高温炉(3.2)中,开始加热并逐渐升温至  $550^{\circ}\text{C} \pm 25^{\circ}\text{C}$ ,维持此温度约 1 h。然后从高温炉中取出坩埚置于干燥器中,令其冷却并称重,精确到 0.000 1 g。重复于  $550^{\circ}\text{C} \pm 25^{\circ}\text{C}$  加热、冷却、称重,直至连续两次称量的质量偏差不大于 0.000 2 g,即为恒重。

### 5 结果计算

灼烧损失以质量分数  $w(X)$  表示,按下式计算:

$$w(X)(\%) = \frac{m_1 - m_2}{m_0} \times 100$$

式中:

$m_1$ ——灼烧前坩埚和试验份的质量,g;

$m_2$ ——灼烧后坩埚和试验份的质量,g;

$m_0$ ——试验份(4.1)质量,g。

以两次平行测定结果的算术平均值表示到小数点后一位作为测定结果。

### 6 试验报告

试验报告应包括以下内容:

- a) 所用的参考方法;

- b) 结果和所用的表示方法；
  - c) 测定过程中出现的任何不正常现象；
  - d) 本标准未包括的任何操作或自选操作；
  - e) 试验日期。
-