



中华人民共和国国家标准

GB/T 9984.8—2004
代替 GB/T 9984.8—1988

工业三聚磷酸钠 颗粒度的测定

**Sodium tripolyphosphate for industrial use—
Determination of particle size**

(ISO 2996:1974 Sodium tripolyphosphate and sodium pyrophosphate
for industrial use—Determination of particle size distribution by
mechanical sieving, 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 8 部分。

本部分代替 GB/T 9984.8—1988《工业三聚磷酸钠 颗粒度的测定》。

本部分修改采用 ISO 2996:1974《工业三聚磷酸钠和焦磷酸钠 用机械筛测定粒度分布》(英文版)。

本部分根据 ISO 2996:1974 重新起草。由于我国的法律要求和工业的特殊需要,本部分在采用国际标准时进行了以下技术性修改:

- 增加了规范性引用文件;
- 删除了试验样品预先干燥 1 h 的操作;
- 增加了试验样品先经分样器分样的操作;
- 选用的电动振荡器与 ISO 2996 所用仪器在振幅和频率方面略有不同,因此筛分时间也不同。
- 增加了精密度要求。

上述技术性差异在标准中已用垂直线标识在它们所涉及条款的页边右侧空白处。

为便于使用,本标准还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:姚晨之、李晓辉。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 9984.8—1988。

工业三聚磷酸钠 颗粒度的测定

1 范围

本标准规定了用机械筛筛分法测定三聚磷酸钠的颗粒度。

本标准适用于各种工艺生产的三聚磷酸钠颗粒度的测定。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB/T 13173.1 洗涤剂样品分样方法

3 原理

将试样用规定孔径的筛子，经机械振荡器筛分，分别称取留于筛子上及底盘中试样的质量，以对试样的百分率表示之。

4 仪器

常用实验室仪器和

- 4.1 试验筛(GB/T 6003)筛框直径 $D=200$ mm, 金属丝编织网筛面。按待测产品标准的要求选取一套规定孔径的筛子，配以底盘和筛盖；
- 4.2 电动振荡器，振幅 36 mm, 频率 243 次/min；
- 4.3 架盘天平，可称准至 0.1 g；
- 4.4 分样器。

5 试样

试样不经干燥，按 GB/T 13173.1 规定分样，分取二只样品，备用。

6 程序

- 6.1 把按要求选取的一套规定孔径的清洁、干燥的筛子(4.1)，按孔径从小到大的顺序，从下而上重叠为一筛组，将筛组置于底盘之上，一起装在电动振荡器上。
- 6.2 称取经分样器分样的样品 100 g(精确到 0.1 g)，置于上层筛中，加筛盖。
- 6.3 开动振荡器，筛振 $4 \text{ min} \pm 30 \text{ s}$ ，停止振荡后取下底盘和筛组，分别收集并称取各筛子及底盘中的试样质量(附着于筛面上的粒子用刷子仔细拂下)。
- 6.4 另取一只经分样器分样的样品，重复进行上述试验。

7 结果计算

根据筛盘上残留的试验份质量，按下式计算颗粒通过百分率：

$$A_i = \frac{B_i}{m} \times 100$$

式中：

A_i ——经 i 筛层的通过率，%；

B_i —— i 筛层以下各层（不包括 i 筛层）和底盘上试验份质量之和，g；

m ——试验份的质量，g。

以两次平行测定结果的算术平均值表示至个位作为测定结果。

8 精密度

进行颗粒度试验时，各层筛上和底盘中残留试验份的质量之和（ $\sum B_i$ ），与投入试验份的质量（ m ）相比，减少量 $\left(\frac{m - \sum B_i}{m} \times 100\right)$ 应不大于 1%，否则须重新测定。

在重复性条件下获得的两次独立测定结果的绝对差值不大于 1.5%，以大于 1.5% 的情况不超过 5% 为前提。

9 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异常现象；
 - d) 本标准未包括的任何操作或自选操作；
 - e) 试验日期。
-