

ICS 71.100.40  
G 70



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 9984.11—2004  
代替 GB/T 9984.11—1988

GB/T 9984.11—2004

## 工业三聚磷酸钠 I 型含量的测定

Sodium tripolyphosphate for industrial use—Determination of I type content

中华人民共和国  
国家标准  
工业三聚磷酸钠 I 型含量的测定  
GB/T 9984.11—2004

\*

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.bzcb.com](http://www.bzcb.com)

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

2004年7月第一版 2004年7月第一次印刷

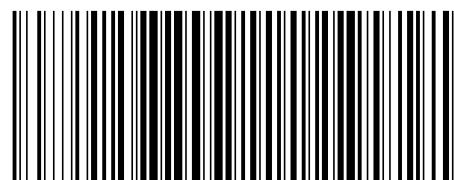
\*

书号: 155066·1-21173 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 9984.11—2004

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  
中国国家标准化管理委员会 发布

的转速搅拌 30 s, (从加水到开始搅拌, 时间不应超过 2 s)。测定 5 min 30 s 时停止搅拌, 并观察温度的升高(不变动仪器的位置)。当温度升高达到最大值, 转而降低 0.1℃ 的瞬间, 记录温度的最高值( $T_m$ )。

如果实验进行到 15 min 时, 温度仍不降低, 即取 15 min 时的温度为  $T_m$ 。

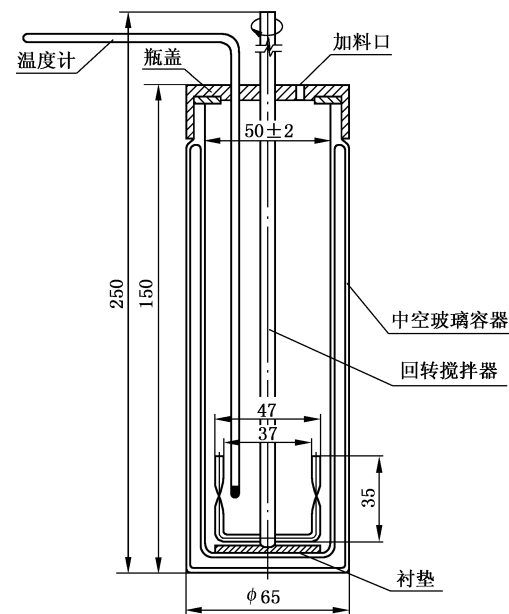


图 1 I 型含量测试装置及尺寸图

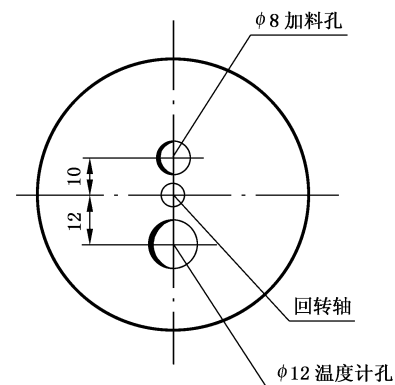


图 2 I 型含量测试装置俯视图

## 6 结果计算

三聚磷酸钠中 I 型含量以质量分数表示, 按下式计算:

$$\omega(\text{I 型})(\%) = 4(T_r - 6)$$

式中:

$$T_r(\text{温升值}) = T_m - T_0$$

注: 此公式已经 X-射线衍射法验证, 对于 I 型含量小于 45% 的产品, 结果一致; 大于 45% 的产品, 测试结果与 X-射线衍射法相比有所降低。

## 7 精密度

温升值( $T_r$ )低于 10℃ 时, 平行测定允许误差 ±0.5℃。

温升值( $T_r$ )高于 10℃ 时, 平行测定允许误差 ±1℃。

注: 仪器装置的规格和操作搅拌时间、搅拌速度应严格按照本标准规定。

## 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 11 部分。

本部分代替 GB/T 9984.11—1988《工业三聚磷酸钠 I 型含量的测定》。

本部分对 GB/T 9984.11—1988 的主要修改之处是:

——设计了新的试验装置, 以电动机械搅拌装置代替原标准的人工操作, 并根据装置的变化对操作进行了具体要求;

——增加了注解, 指出标准对 I 型含量大于 45% 以上的三聚磷酸钠的测定结果比 X-射线衍射法低。

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: 国家洗涤剂质量监督检验中心(太原)。

本部分主要起草人: 姚晨之、李晓辉、耿谦。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为:

——GB/T 9984.11—1988。