

## 5.10.2 试剂和材料

5.10.2.1 硝酸溶液:1+3。

5.10.2.2 硝酸银溶液:17 g/L。

5.10.2.3 氯化物(Cl)标准溶液:0.1 mg/mL。

## 5.10.3 分析步骤

标准比浊溶液的制备:移取氯化物(Cl)标准溶液 2.5 mL 于 50 mL 比色管中,加入 1 mL 硝酸溶液、1 mL 硝酸银溶液,用水稀释至 50 mL,摇匀,放置 2 min。

移取 2.5 mL 试液 B 于 50 mL 比色管中,与标准比浊溶液同时同样处理。其浊度不得大于标准比浊溶液。

## 6 检验规则

6.1 本标准规定的全部指标项目为出厂检验项目。

6.2 阳离子型聚丙烯酰胺产品每批不超过 20 t。

6.3 按 GB/T 6678 确定采样单元数。

6.4 采样时,用采样器垂直插入至料层深度 3/4 处采样。用四分法将所采样品缩分至不少于 200 g,分装入两个清洁、干燥的塑料瓶中,密封。瓶上贴标签,注明:生产厂名、产品名称、批号、采样日期和采样者姓名。一瓶供检验用,另一瓶保存 3 个月备查。

6.5 采用 GB/T 8170 规定的修约值比较法判定检验结果是否符合要求。

6.6 检验结果中如有一项指标不符合本标准要求时,应重新自两倍量的包装单元中采样核验。核验结果仍有一项不符合本标准要求时,整批产品为不合格。

## 7 标志、包装、运输、贮存

7.1 阳离子型聚丙烯酰胺产品的包装上应涂刷牢固的标志,内容包括:生产厂名、产品名称、商标、批号或生产日期、净质量、厂址、本标准编号以及 GB/T 191 规定的“怕热”和“怕湿”标志。

7.2 每批出厂的阳离子型聚丙烯酰胺产品应附有质量检验报告和质量合格证。

7.3 阳离子型聚丙烯酰胺产品采用双层包装,每袋(桶)净质量 25 kg 或 50 kg。

7.4 运输时应使用有篷的工具,严防雨淋、曝晒。

7.5 阳离子型聚丙烯酰胺产品应贮存在阴凉、通风干燥的库房内,贮存期为两年。



## 中华人民共和国国家标准

GB/T 31246—2014

# 水处理剂 阳离子型聚丙烯酰胺的 技术条件和试验方法

Water treatment chemicals—Technical specification and test method of  
cationic polyacrylamides



GB/T 31246—2014

版权专有 侵权必究

\*

书号:155066·1-49979

定价: 18.00 元

2014-12-05 发布

2015-05-01 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

$$w_4 = \frac{m_2 - m_1}{m} \times 100 \quad \dots\dots\dots(10)$$

式中:

$m_2$ ——1.40 mm 筛网的筛盘及物料质量的数值,单位为克(g);

$m_1$ ——1.40 mm 筛网的筛盘质量的数值,单位为克(g);

$m$ ——试样的质量的数值,单位为克(g)。

5.8.4.2 180  $\mu$ m 筛网筛余物以质量分数  $w_5$  计,数值以%表示,按式(11)计算:

$$w_5 = \frac{m_4 - m_3}{m} \times 100 \quad \dots\dots\dots(11)$$

式中:

$m_4$ ——180  $\mu$ m 筛网的筛盘及物料质量的数值,单位为克(g);

$m_3$ ——180  $\mu$ m 筛网的筛盘质量的数值,单位为克(g);

$m$ ——试样的质量的数值,单位为克(g)。

5.8.5 允许差

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不大于 2%。

5.9 硫酸盐(SO<sub>4</sub>)含量的测定

5.9.1 方法提要

试样用丙酮/水溶剂洗涤后,溶液中的硫酸盐与氯化钡反应生成硫酸钡沉淀,使溶液混浊。与标准比浊溶液进行目视比浊。

5.9.2 试剂和材料

5.9.2.1 氯化钡溶液:100 g/L。

5.9.2.2 盐酸溶液:约 0.5 mol/L。

5.9.2.3 丙酮/水溶剂:将 800 mL 丙酮和 200 mL 水充分混匀,贮存在棕色玻璃瓶中。

5.9.2.4 硫酸盐(SO<sub>4</sub>)标准溶液:0.1 mg/mL。

5.9.3 试液的制备

称取约 0.50 g 试样,精确至 0.01 g,置于 125 mL 具塞玻璃瓶中,用约 150 mL 丙酮/水溶剂分多次洗涤。洗涤后的溶液移入 250 mL 容量瓶中,用水稀释至刻度,此为试液 B。

5.9.4 分析步骤

标准比浊溶液的制备:移取硫酸盐(SO<sub>4</sub>)标准溶液 2.5 mL 于 50 mL 比色管中,加入 1 mL 氯化钡溶液、5 mL 盐酸溶液,用水稀释至 50 mL,摇匀,放置 2 min。

移取 2.5 mL 试液 B 于 50 mL 比色管中,与标准比浊溶液同时同样处理。其浊度不得大于标准比浊溶液。

5.10 氯化物(Cl)含量的测定

5.10.1 方法提要

试样用丙酮/水溶剂洗涤后,在酸性介质中,溶液中的氯离子与硝酸银反应生成氯化银沉淀,使溶液混浊。与标准比浊溶液进行目视比浊。

中华人民共和国  
国家标准  
水处理剂 阳离子型聚丙烯酰胺的  
技术条件和试验方法

GB/T 31246—2014

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲 2 号(100029)  
北京市西城区三里河北街 16 号(100045)

网址 www.spc.net.cn

总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235

读者服务部:(010)68523946

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 1 字数 24 千字

2014 年 12 月第一版 2014 年 12 月第一次印刷

\*

书号: 155066·1-49979 定价 18.00 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)68510107

## 5.7.2 仪器、设备

5.7.2.1 加压过滤系统。

5.7.2.2 微孔滤膜:直径为 47 mm~50 mm,孔径为 0.22 μm~0.45 μm。

5.7.2.3 不锈钢筛网:孔径 25 μm。

5.7.2.4 电磁搅拌器或立式搅拌器。

5.7.2.5 干燥箱:温度可控制在(120±2)℃。

## 5.7.3 测定

5.7.3.1 称取约 2 g 试样,精确至 0.2 mg,将其加入到盛有 500 mL 水的烧杯中。置于搅拌器上,开动搅拌,使其完全溶解。

5.7.3.2 安装好过滤系统,用事先干燥恒量的不锈钢筛网过滤该溶液,过滤后,再用约 500 mL 水冲洗筛网。将不锈钢筛网连同不溶物置于干燥箱中,在(120±2)℃下干燥 2 h。取出后置于干燥器中冷却至室温,称量,直至恒量。

## 5.7.4 结果计算

水不溶物以质量分数  $w_3$  计,数值以%表示,按式(9)计算:

$$w_3 = \frac{m_2 - m_1}{m} \times 100 \quad \dots\dots\dots (9)$$

式中:

$m_2$ ——不锈钢筛网及不溶物质量的数值,单位为克(g);

$m_1$ ——不锈钢筛网质量的数值,单位为克(g);

$m$ ——试料的质量的数值,单位为克(g)。

## 5.7.5 允许差

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不大于 0.02%。

## 5.8 筛余物的测定

### 5.8.1 方法提要

将一定量的试样置于试验筛中,在振筛机上筛分一定时间,计算不同筛网的筛余物。

### 5.8.2 仪器、设备

5.8.2.1 试验筛:符合 GB/T 6003.1 的规定,规格:φ200 mm×50 mm,配有 1.40 mm 筛网的筛盘、180 μm 筛网的筛盘以及筛盖、底盘。

5.8.2.2 振筛机:偏心频率约 350 次/min。

### 5.8.3 分析步骤

将已经称量过的底盘、180 μm 筛网的筛盘、1.40 mm 筛网的筛盘由下至上依次安装好。

称取约 200 g 试样,精确至 1 g,置于最上层试验筛中,盖好筛盖,固定在振筛机上。启动振筛机筛分 20 min。

振筛结束,仔细地自上而下逐一分开筛堆,迅速称量载有筛留物的每个试验筛和载有筛出物的底盘(精确至 1 g)。

### 5.8.4 结果计算

5.8.4.1 1.40 mm 筛网筛余物以质量分数  $w_4$  计,数值以%表示,按式(10)计算:

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国石油和化学工业联合会提出。

本标准由全国化学标准化技术委员会水处理剂分技术委员会(SAC/TC 63/SC 5)归口。

本标准负责起草单位:中海油天津化工研究设计院、重庆大学、北京恒聚化工集团有限责任公司、安徽天润化学工业股份有限公司、山东宝莫生物化工股份有限公司、爱森(中国)絮凝剂有限公司、广东慧信环保有限公司、中国石油化工股份有限公司北京化工研究院燕山分院、嘉善海峡净水灵化工有限公司、常州科威天使环保科技有限公司、中卫市江沅水务科技有限责任公司。

本标准主要起草人:朱传俊、郑怀礼、郭文礼、刘彭城、端木勉、凌静、蒋志飞、郇和生、沈烈翔、侯群锋、王英。