

UDC 678.744.7 : 543.06
G 31



中华人民共和国国家标准

GB 12010.11—89

聚乙烯醇树脂氢氧化钠含量测定方法

Determination for sodium hydroxide contents of polyvinyl alcohol resins

1989-12-25 发布

1990-11-01 实施

国家技术监督局 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
聚乙 烯 醇 树 脂 氢 氧 化 钠 含 量 测 定 方 法

GB 12010.11—89

*

中 国 标 准 出 版 社 出 版 发 行
北 京 西 城 区 复 兴 门 外 三 里 河 北 街 16 号
邮 政 编 码 :100045

<http://www.spc.net.cn>

电 话 :63787337、63787447

1990 年 12 月 第 一 版 2006 年 3 月 电 子 版 制 作

*

书 号 :155066·1-25658

版 权 专 有 侵 权 必 究
举 报 电 话 : (010)68533533

聚乙烯醇树脂氢氧化钠含量测定方法

Determination for sodium hydroxide contents of polyvinyl alcohol resins

1 主题内容与适用范围

本标准规定了用容量法测定聚乙烯醇树脂中氢氧化钠含量的方法。

本标准适用于测定高碱醇解和低碱醇解工艺生产的聚乙烯醇树脂中氢氧化钠的含量。

2 引用标准

GB 601 化学试剂 滴定分析(容量分析)用标准溶液的制备

GB 603 化学试剂 试验方法中所用试剂及制品的制备

3 原理

将试样溶解在水中,加入过量硫酸与试样中的氢氧化钠中和,再用氢氧化钠标准溶液滴定过量的硫酸,计算得到试样中氢氧化钠的含量。

4 试剂

4.1 硫酸(GB 625)标准溶液: $c(\frac{1}{2}\text{H}_2\text{SO}_4)=0.1\text{ mol/L}$,按 GB 601 配制与标定。

4.2 氢氧化钠(GB 629)标准溶液: $c(\text{NaOH})=0.1\text{ mol/L}$,按 GB 601 配制与标定。

4.3 酚酞:1%乙醇溶液,按 GB 603 配制。

5 仪器

5.1 天平:感量 1 mg。

5.2 称量瓶:直径 35 mm,高 37 mm。

5.3 碱滴定管:50 mL,最小刻度 0.1 mL。

5.4 三角瓶:500 mL,磨口。

5.5 回流冷凝器:球型,300 mm。

5.6 量筒:100 mL。

6 操作步骤

在天平上称取 4~5 g 试样(醇解度低的称取 1 g 试样),准确至 10 mg,移入带回流冷凝器的三角瓶内,加入 200 mL 蒸馏水,滴加三滴酚酞(4.3),准确加入 5.0 mL 硫酸标准溶液 $[c(\frac{1}{2}\text{H}_2\text{SO}_4)=0.1\text{ mol/L}]$,将三角瓶与回流冷凝器连接好,在电炉上边加热边摇动。待试样溶解后,以少量蒸馏水冲洗冷凝器,洗液并入三角瓶内。取下三角瓶,冷却后用氢氧化钠标准溶液 $[c(\text{NaOH})=0.1\text{ mol/L}]$ 滴定至粉红色,30 s 不褪色为终点。同时用 200 mL 蒸馏水做空白试验。