



中华人民共和国国家标准

GB/T 11992—2008
代替 GB/T 11992—1989

氯型强碱性阴离子交换树脂 交换容量测定方法

Determination of exchange capacity of strong basic
anion exchange resins in chloride form

2008-08-04 发布

2009-04-01 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

前 言

本标准代替 GB/T 11992—1989《氯型强碱性阴离子交换树脂交换容量测定方法》。

与 GB/T 11992—1989 版标准相比,本标准发生了如下主要变化:

——给出了二种氯型强碱性阴离子交换树脂交换容量测定方法。

本标准由中国石油和化学工业协会提出。

本标准由全国塑料标准化技术委员会通用方法和产品分会(SAC/TC 15/SC 4)归口。

本标准主要起草单位:西安热工研究院有限公司、江苏苏青水处理工程集团公司、淄博东大化工股份有限公司、浙江争光实业股份有限公司、国家合成树脂质检中心。

本标准主要起草人:王广珠、钱平、蔡小华、翟静华、沈建华、崔焕芳、王建东。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

——GB/T 11992—1989。

氯型强碱性阴离子交换树脂 交换容量测定方法

1 范围

本标准规定了氯型强碱性阴离子交换树脂中全部活性基团毫摩尔数及能同中性盐进行交换反应的活性基团毫摩尔数的测定方法。

本标准适用于氯型强碱性阴离子交换树脂交换容量的测定。

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 601 化学试剂 标准滴定溶液的制备

GB/T 603 化学试剂 试验方法中所用制剂及制品的制备

GB/T 5475 离子交换树脂取样方法

GB/T 5476 离子交换树脂预处理方法

GB/T 5757 离子交换树脂含水量测定方法

GB/T 5760 氢氧型阴离子交换树脂交换容量测定方法

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法

3 方法一

3.1 方法概要

将样品转为氯型,用氨水洗脱非中性盐分解基团上的氯离子。用氯化钠溶液恢复同时被流出的少量中性盐分解基团上的氯离子。再用硝酸钠溶液洗脱中性盐分解基团上的氯离子,此氯离子的毫摩尔数为中性盐分解容量。它与洗脱下来的全部非中性盐分解基团上的氯离子毫摩尔数之和为全交换容量。

3.2 仪器

3.2.1 玻璃交换柱:见 GB/T 5760。

3.2.2 分液漏斗:见 GB/T 5760。

3.2.3 玻璃离心过滤管:见 GB/T 5757。

3.2.4 电动离心沉淀机:见 GB/T 5757。

3.2.5 秒表:分度 0.02 s。

3.2.6 电热恒温水浴锅:水温波动 ± 1 ℃。

3.2.7 称量瓶: $\phi 40$ mm \times 20 mm。

3.2.8 具塞三角烧瓶:250 mL。

3.2.9 滴定管:酸式滴定管 25 mL;棕色滴定管 25 mL。

3.2.10 移液管:100 mL。

3.2.11 容量瓶:1 000 mL。