



中华人民共和国国家标准

GB/T 5476—1996

离子交换树脂预处理方法

Methods for pretreating ion exchange resins

1996-10-25 发布

1997-05-01 实施

国家技术监督局 发布

GB/T 5476—1996

前 言

本标准代替 GB 5476—85 离子交换树脂预处理方法。

这次标准修订时,将原标准中 3.3 试样的酸碱处理和 3.5 基准型试样的制备合并为本标准中 5.3 试样的制备,增加预处理单次操作的试剂用量,简化操作步骤,缩短操作时间。

本标准由中华人民共和国化学工业部提出。

本标准由全国塑料标准化技术委员会塑料树脂产品分会(TC15/SC4)归口。

本标准起草单位:上海树脂厂。

本标准主要起草人:庄荫祖、俞嵘、张文燕。

中华人民共和国国家标准

GB/T 5476—1996

离子交换树脂预处理方法

代替 GB 5476—85

Methods for pretreating ion exchange resins

1 范围

本标准规定了离子交换树脂预处理方法。

本标准适用于强酸、弱酸、强碱或弱碱性的离子交换树脂的预处理。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 5475—85 离子交换树脂取样方法

GB/T 12598—90 离子交换树脂渗磨圆球率、磨后圆球率的测定

3 方法提要

在检测离子交换树脂的各项性能检验之前,先用水反洗树脂,除去机械杂质,再通过规定的酸、碱溶液除去可溶物,同时将树脂转为具有下列离子型式的试样:

- 强酸性阳离子交换树脂为钠型。
- 弱酸性阳离子交换树脂为氢型。
- 强碱性阴离子交换树脂为氯型。
- 弱碱性阴离子交换树脂为游离胺型。

4 试剂及溶液

4.1 盐酸溶液: $c(\text{HCl})=1\text{ mol/L}$,量取盐酸 90 mL,稀释至 100 mL,摇匀。

4.2 氢氧化钠标准溶液: $c(\text{NaOH})=1\text{ mol/L}$,称取 100 g 氢氧化钠,小心地加入少量纯水溶解,稀释至 1 000 mL。

4.3 甲基橙指示液:1 g/L,称取 0.1 g 甲基橙,溶于 70℃水中,冷却稀释至 100 mL。

4.4 酚酞指示液:10 g/L,称取 1.0 g 酚酞,溶于乙醇,稀释至 100 mL。

4.5 纯水:电导率(25℃)不大于 5.0 $\mu\text{S/cm}$ 。

5 仪器和装置

5.1 交换柱:玻璃交换柱,内径 35 mm,高 400 mm,带有 1 号或 2 号微孔砂芯(见图 1),或有机玻璃交换柱,见 GB/T 12598 中图 1。