



中华人民共和国国家标准

GB/T 5758—2023

代替 GB/T 5758—2001

离子交换树脂粒度、有效粒径和 均一系数的测定方法

Determination for particle size, effective size and
uniformity coefficient of ion exchange resins

2023-08-06 发布

2024-03-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替 GB/T 5758—2001《离子交换树脂粒度、有效粒径和均一系数的测定方法》，与 GB/T 5758—2001 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 增加了平均粒径的定义、测试及计算方法(见 3.5、4.4.6 和 4.6.4)；
- 更改了筛分法为方法一(见第 4 章,2001 年版的第 4 章)；
- 更改了预处理柱示意图和筛分漏斗示意图(见图 1,2001 年版的图 1)；
- 增加了方法二,激光衍射法(见第 5 章)；
- 更改了附录 A 为粒度(筛分法)结果的计算。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本文件由中国石油和化学工业联合会提出。

本文件由全国塑料标准化技术委员会(SAC/TC 15)归口。

本文件起草单位：江苏苏青水处理工程集团有限公司、西安热工研究院有限公司、西安蓝晓科技新材料股份有限公司、宁波争光树脂有限公司、中蓝晨光成都检测技术有限公司、山东德川化工科技有限责任公司、丹东明珠特种树脂有限公司、漂莱特(中国)有限公司、河北利江生物科技有限公司、西安蓝深新材料科技有限公司、重庆科聚孚新材料有限责任公司、吉林省产品质量监督检验院、中国石油化工股份有限公司北京北化院燕山分院。

本文件主要起草人：钱平、彭章华、王梦娇、张力、安广禄、刘雨程、胡锦强、孟坤、翟静华、张伟、黄一、陈敏剑、毛江、冯志军、刘小林、桂中明、李尚禹、王寒冰。

1986 年首次发布,2001 年第一次修订,本次为第二次修订。

离子交换树脂粒度、有效粒径和均一系数的测定方法

1 范围

本文件描述了离子交换树脂范围粒度、上限粒度、下限粒度、有效粒径、平均粒径和均一系数的测定方法。

方法一中的湿态筛分法适用于湿真密度大于 1 g/mL 的球状离子交换树脂范围粒度、上限粒度、下限粒度、有效粒径、平均粒径和均一系数的测定；干态筛分法适用于湿真密度小于等于 1 g/mL 的球状离子交换树脂范围粒度、上限粒度和下限粒度的测定。

方法二适用于粒径范围在 0.1 μm ~3 000 μm 的粉状或颗粒状离子交换树脂范围粒度、上限粒度、下限粒度、有效粒径、平均粒径和均一系数的测定。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

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 6003.1 试验筛 技术要求和检验 第 1 部分：金属丝编织网试验筛

GB/T 6003.2 试验筛 技术要求和检验 第 2 部分：金属穿孔板试验筛

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法

GB/T 8330 离子交换树脂湿真密度测定方法

GB/T 19077—2016 粒度分析 激光衍射法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

范围粒度 **particle size range**

上限粒径至下限粒径范围内的试样颗粒占全部试样颗粒的体积分数。

注：以百分比（%）表示。

3.2

下限粒度 **particle size less than the lower limit**

小于下限粒径的试样颗粒占全部试样颗粒的体积分数。

注：以百分比（%）表示。

3.3

上限粒度 **particle size larger than the upper limit**

大于上限粒径的试样颗粒占全部试样颗粒的体积分数。