



中华人民共和国国家标准

GB/T 38949—2020

多孔膜孔径的测定 标准粒子法

Determination of pore size for porous membranes—Standard particle method

2020-06-02 发布

2021-04-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 测试原理	2
5 试剂与仪器	2
6 测试步骤	2
7 测试报告	3
附录 A (资料性附录) 国家一级粒度标准物质	4
附录 B (资料性附录) 国家二级粒度标准物质	5
附录 C (规范性附录) 多孔膜测试装置	6
附录 D (资料性附录) 标准粒子质量浓度测试方法	7
附录 E (资料性附录) 多孔膜平均孔径的测试示例	8
参考文献	9

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国分离膜标准化技术委员会(SAC/TC 382)提出并归口。

本标准起草单位:自然资源部天津海水淡化与综合利用研究所、杭州安诺过滤器材有限公司、三达膜科技(厦门)有限公司、天津工业大学、山东招金膜天股份有限公司、烟台金正环保科技有限公司、广州中国科学院先进技术研究所、苏州立升净水科技有限公司、天津膜天膜科技股份有限公司、宁波水艺膜科技发展有限公司、上海一鸣过滤技术有限公司、浙江津膜环境科技有限公司、天津膜天膜工程技术有限公司。

本标准主要起草人:张艳萍、潘献辉、李宗雨、王旭亮、何本桥、范云双、张俊伟、陈慧英、王乐译、李越彪、王希、陈忱、胡晓宇、沈立强、吴昌飞、孙文挺、许以农、王瀚漪、马岚云。

多孔膜孔径的测定 标准粒子法

1 范围

本标准规定了利用标准粒子法测定多孔膜孔径的原理、试剂、仪器和方法。
本标准适用于中空纤维式、平板式、管式等多孔膜平均孔径的测定。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 6682 分析实验室用水规格和试验方法

GB/T 20103—2006 膜分离技术 术语

3 术语和定义

GB/T 20103—2006 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。为了便于使用,以下重复列出了GB/T 20103—2006 中的一些术语和定义。

3.1

膜 membrane

表面有一定物理或化学特性的薄的屏障物,它使相邻两个流体相之间构成了不连续区间并影响流体中各组分的透过速度。

[GB/T 20103—2006,定义 2.1.1]

3.2

多孔膜 porous membrane

具有多孔和开口结构的膜。

[GB/T 20103—2006,定义 2.1.19]

3.3

孔径 pore diameter

膜孔直径的标称。

[GB/T 20103—2006,定义 2.1.31]

3.4

平均孔径 mean pore size

膜表面孔径的平均值。

[GB/T 20103—2006,定义 5.1.6]

3.5

标准粒子 standard particle

粒径分布集中均一、物理化学性质稳定的球形粒子,可作为测定多孔膜孔径的“量具”。

3.6

错流膜过程 crossflow membrane process

压力推动给料平行于膜表面流动(切向流),而透过液垂直透过膜(垂直流)的分离过程。