



中华人民共和国国家标准

GB/T 34242—2017

纳滤膜测试方法

Test methods for nanofiltration membranes

2017-09-07 发布

2018-04-01 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:贵阳时代沃顿科技有限公司、中盐金坛盐化有限责任公司、天津膜天膜科技股份有限公司、天津工业大学、海南立昇净水科技实业有限公司、江苏久吾科技股份有限公司、国家海洋局天津海水淡化与综合利用研究所、山东招金膜天股份有限公司、北京碧水源膜科技有限公司、吉林市金赛科技开发有限公司、杭州求是膜技术有限公司、新疆德蓝股份有限公司、杭州超纳净水设备有限公司、杭州水处理技术研究开发中心、山东海化集团有限公司、天津膜天膜工程技术有限公司。

本标准主要起草人:梁松苗、王思亮、蒋璨、王薇、黄洪伟、胡晓宇、陈清、彭文博、潘献辉、王乐译、夏建中、金淑杰、赵辉、曾凡付、陈水超、李俊俊、孟凡祥、王捷、范云双、王瀚漪。

纳滤膜测试方法

1 范围

本标准规定了纳滤膜厚度均匀性、水通量、离子脱除率、低分子量有机物脱除率、耐酸碱性能的测试方法。

本标准适用于平板纳滤膜的测试,其他形式的纳滤膜可参考执行。

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 5750.4 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标

GB/T 15453 工业循环冷却水和锅炉用水中氯离子的测定

GB/T 20103—2006 膜分离技术 术语

GB/T 32360—2015 超滤膜测试方法

GB/T 32373—2015 反渗透膜测试方法

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 和 GB/T 32373—2015 中的相关术语和定义。

3.1

平板膜 flat membrane

外形为平板或纸片状的膜。

注:平板膜通常具有支撑层(如无织物),用于制备板框式、折叠式和螺旋卷式膜元件。

[GB/T 20103—2006,定义 2.1.27]

3.2

纳滤膜 nanofiltration membrane

用于脱除多价离子、部分一价离子的盐类和分子量大于 200 的有机物的半透膜。

[GB/T 20103—2006,定义 4.1.2]

3.3

脱盐层 desalting layer

膜表面对离子起截留作用的超薄皮层。

[GB/T 32373—2015,定义 3.6]

3.4

水通量 water flux

在一定的操作条件下,单位膜面积单位时间透过水的量。

[GB/T 32373—2015,定义 3.3]