



中华人民共和国国家标准

GB/T 37215—2018

膜蒸馏用中空纤维疏水膜

Hydrophobic hollow fiber membrane for membrane distillation

2018-12-28 发布

2019-11-01 实施

国家市场监督管理总局
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:德蓝水技术股份有限公司、中国科学院生态环境研究中心、中国科学院大连化学物理研究所、新疆水处理工程技术研究中心有限公司、北京新林水务科技有限公司、天津科技大学、浙江工业大学、北京中科瑞升资源环境技术有限公司、天津膜天膜科技股份有限公司、北京新源国能科技集团股份有限公司、浙江东大环境工程有限公司、天津膜天膜工程技术有限公司。

本标准主要起草人:曾凡付、王军、康国栋、侯得印、晁燕、艾山·玉素莆、负延滨、唐娜、沈江南、史志伟、胡晓宇、陈卫文、许白羽、金王勇、王瀚漪、刘洋。

膜蒸馏用中空纤维疏水膜

1 范围

本标准规定了膜蒸馏用中空纤维疏水膜(以下简称“中空纤维疏水膜”)的产品型号命名、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存等。

本标准适用于膜蒸馏用中空纤维疏水膜研发、生产及应用等。平板疏水膜或其他类型的疏水膜可参考执行。

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 191 包装储运图示标志

GB/T 5750.5—2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法

GB/T 20103 膜分离技术 术语

GB/T 30447—2013 纳米薄膜接触角测量方法

GB/T 32361—2015 分离膜孔径测试方法 泡点和平均流量法

HY/T 110—2008 聚丙烯中空纤维微孔膜

3 术语和定义

GB/T 20103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中的相关术语和定义。

3.1

膜蒸馏 membrane distillation

利用微孔膜两侧温度上的差异,使与热侧接触的水溶液在膜的表面上汽化,产生的水蒸气通过膜孔传递到膜的冷侧并冷凝成水,从而完成分离的过程。

注:其方式有直接接触式、空气间隔式、减压式或气体吹扫式。

[GB/T 20103—2006,定义 6.2.6]

3.2

疏水膜 hydrophobic membrane

由疏水性材料制成的具有分离功能的膜。

3.3

疏水微孔膜 hydrophobic micro-porous membrane

膜平均孔径介于 $0.05\ \mu\text{m}$ ~ $1.00\ \mu\text{m}$ 的疏水膜。

3.4

最大孔径 maximum pore diameter

与微孔膜最大孔等效的圆形毛细管的直径。

注:改写 GB/T 20103—2006,定义 5.1.5。