



中华人民共和国海洋行业标准

HY/T 120—2008

电去离子膜堆(组件)

Electrodeionization stacks (modules)

2008-07-28 发布

2008-10-01 实施

国家海洋局 发布

前 言

本标准的附录 A 为规范性附录。

本标准由中国膜工业协会提出。

本标准由全国海洋标准化技术委员会(SAC/TC 283)归口。

本标准起草单位:中国人民解放军军事医学科学院卫生装备研究所、浙江欧美环境工程有限公司、北京格兰特膜分离设备有限公司、上海埃梯梯恒通先进水处理有限公司、浙江东大水业有限公司、浙江千秋环保水处理有限公司。

本标准主要起草人:刘红斌、仝志明、孟广祯、陈伟、吴益尔、谭士滨、苏建勇、马军。

电去离子膜堆(组件)

1 范围

本标准规定了电去离子膜堆(简称“膜堆”)和电去离子组件(简称“组件”)的分类与型号、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输与储存等。

本标准适用于生产纯水、高纯水的膜堆(组件)的设计、制造。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 191 包装储运图示标志

GB 9706.1—2007 医用电气设备 第1部分:安全通用要求

GB/T 11446.4 电子级水电阻率的测试方法

GB/T 11446.8 电子级水中总有机碳的测试方法

GB 13659 001×7 强酸性苯乙烯系阳离子交换树脂

GB 13660 201×7 强碱性苯乙烯系阴离子交换树脂

HY/T 034.2—1994 电渗析技术 异相离子交换膜

HY/T 034.3—1994 电渗析技术 电渗析器

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

电去离子 electrodeionization, EDI(缩略语)

连续去离子 continuous deionization, CDI(缩略语)

以电位差为推动力,利用阴、阳离子交换膜对水溶液中阴、阳离子的选择性透过、离子交换剂的离子交换和传递作用,以及浓差极化条件下水解离产生的 H^+ 与 OH^- 对离子交换剂的再生作用,使水溶液中的离子连续从膜的一侧转移到另一侧的分离过程。

3.2

电去离子膜堆 electrodeionization stack

阴、阳离子交换膜和淡、浓水室隔板以及电极等按一定规则排列,构成淡水室、浓水室和电极室,淡水室中填充离子交换剂,或淡、浓水室中均填充离子交换剂,并以板框形式用夹紧件夹紧的电去离子单元。

3.3

电去离子组件 electrodeionization module

阴、阳离子交换膜和淡、浓水室隔板以及电极等按一定规则排列,构成淡水室、浓水室和电极室,淡水室中填充离子交换剂,或淡、浓水室中均填充离子交换剂,并以圆柱体形式装入圆筒形密闭容器构成的电去离子单元。