

中华人民共和国海洋行业标准

HY/T 054.2—2001

中空纤维反渗透技术 中空纤维反渗透组件测试方法

Hollow fiber reverse osmosis technology—
Testing methods for hollow fiber RO module

2001-07-27 发布

2002-01-01 实施

国家海洋局 发布

前 言

本标准等效采用了美国材料与试验协会的标准 ASTM D4194:1995《反渗透组件性能测试方法》。

本标准与 HY/T 049—1999《中空纤维反渗透膜测试方法》、HY/T 054.1—2001《中空纤维反渗透技术 中空纤维反渗透组件》同为《中空纤维反渗透技术》的分标准。

本标准附录 A 为标准的附录。

本标准由国家海洋局杭州水处理技术研究开发中心提出并起草。

本标准由国家海洋标准计量中心归口。

本标准主要起草人：林斯清、莫剑雄、孙志英、赵玉兰。

本标准委托国家海洋局杭州水处理技术研究开发中心负责解释。

中华人民共和国海洋行业标准

中空纤维反渗透技术 中空纤维反渗透组件测试方法

HY/T 054.2—2001

Hollow fiber reverse osmosis technology—
Testing methods for hollow fiber RO module

1 范围

本标准规定了中空纤维反渗透组件的测试条件和测试方法。

本标准适用于给水为自来水、苦咸水和海水的中空纤维反渗透组件的测试。也可用于对中空纤维反渗透膜无损害的其他水溶液的分离测试。

本标准可供卷式反渗透组件测试时参考。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 11896—1989 水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法

HY/T 049—1999 中空纤维反渗透膜测试方法

3 定义

本标准采用 HY/T 049 规定的术语和下列定义。

回收率 recovery

产水流量与进水流量之比,用百分率表示。

4 测试方法与装置

4.1 测试方法

4.1.1 通过在规定条件下测试产水和进水的电导率或氯化物质量浓度,测定膜组件的除盐率。

4.1.2 通过产水流量计测定产水量。

4.2 试剂

——氯化钠:化学纯;

——蒸馏水或去离子水:其电导率小于 $10 \mu\text{S}/\text{cm}$ 。

4.3 测试装置

4.3.1 中空纤维反渗透组件测试装置由下列设备按附录 A 的图 A1 组装而成,主要有:

——循环水箱;

——调压阀;

——增压泵;

——压力表,准确度为 $\pm 1.5\%$;

——精密滤器;