



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 18300—2011  
代替 GB/T 18300—2001

---

## 自动控制钠离子交换器技术条件

Specification for automatic control sodium ion exchange

2011-11-21 发布

2012-05-01 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

## 目 次

前言 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 分类与型号 .....	3
5 技术要求 .....	4
6 检验及试验方法 .....	6
7 检验规则 .....	8
8 标志、包装、运输和贮存 .....	10

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 18300—2001《自动控制钠离子交换器技术条件》，与 GB/T 18300—2001 相比，主要变化如下：

- 修改和增加了部分规范性引用标准；
- 补充修改了部分术语和定义，其中自用水率修改为再生自耗水率，并重新作了定义；
- 修改了型号表示方法；
- 提高了交换器设计压力；
- 修改了表 4 中的交换器主要性能指标；
- 修改了部分设计要求；
- 补充了检验和试验的方法；
- 提高了无故障动作试验的切换次数；
- 增加了耐压试验、空气止回性能、盐水液位控制性能等检验项目；
- 增加了交换器在现场检验和调试的要求；
- 取消了附录 A“自动控制钠离子交换器工艺系统和程序控制原理图”。

本标准由全国锅炉压力容器标准化技术委员会(SAC/TC 262)提出并归口。

本标准负责起草单位：中国锅炉水处理协会。

本标准参加起草单位：中国特种设备检测研究院、宁波市特种设备检验研究院、温州市润新机械制造有限公司、广州市特种承压设备检测研究院、无锡国联华光电站工程有限公司、江苏省特种设备安全监督检验研究院常州分院、北京滨特尔洁明环保设备有限公司、济宁市福美莱水处理有限公司、北京英瀚环保设备有限公司。

本标准主要起草人：王骄凌、钱公、周英、伍孝荣、杨麟、徐月湖、胡月新、温卫民、徐爱国、丛郁。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 18300—2001。

# 自动控制钠离子交换器技术条件

## 1 范围

本标准规定了自动控制钠离子交换器(以下简称交换器)的术语和定义、分类与型号、技术要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输、贮存等要求。

本标准适用于工作压力不大于 0.6 MPa,采用多路阀自动控制的钠离子交换器。

本标准不适用于流动床、移动床钠离子交换器,也不适用于非自动控制的钠离子交换器。

## 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 1576—2008 工业锅炉水质

GB/T 3854 增强塑料巴柯尔硬度试验方法

GB/T 5462 工业盐

GB/T 6909 锅炉用水和冷却水分析方法 硬度的测定

GB/T 13384 机电产品包装通用技术条件

GB/T 13659 001×7 强酸性苯乙烯系阳离子交换树脂

GB/T 13922.2 水处理设备性能试验 离子交换设备

GB/T 15453 工业循环冷却水和锅炉用水中氯离子的测定

GB/T 50109 工业用水软化除盐设计规范

JB/T 2932 水处理设备技术条件

## 3 术语和定义

GB/T 13922.2 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**自动控制钠离子交换器 automatic control sodium ion exchanger**

根据某种设定条件能够自动启动再生过程,并采用钠盐作为再生剂的离子交换器。

### 3.2

**运行周期 service cycle**

在额定出力条件下,交换器再生后,开始投运制水至失效这一周期内的累计运行时间。

### 3.3

**工作压力 working pressure**

交换器入口处进水的表压力。

### 3.4

**工作温度 working temperature**

介质在交换器正常工作过程的温度。