

# 中华人民共和国环境保护行业标准

HJ/T 258 — 2006

代替 HCRJ 027—1998

## 环境保护产品技术要求 电解法次氯酸钠发生器

Specifications for environmental protection product  
Electrolytic sodium hypochlorite generator

2006 - 04 - 13 发布

2006 - 06 - 15 实施

国家环境保护总局 发布

# HJ/T 257 ~ 264—2006

中华人民共和国环境保护  
行业标准  
环境保护产品技术要求  
HJ/T 257 ~ 264—2006

\*

中国环境科学出版社出版发行  
(100062 北京崇文区广渠门内大街16号)

网址：<http://www.cesp.cn>

电子信箱：[bianji4@cesp.cn](mailto:bianji4@cesp.cn)

电话：010—67112738

印刷厂印刷

版权专有 违者必究

\*

2006年7月第1版 开本 880×1230 1/16  
2006年7月第1次印刷 印张 4.75  
印数 1—2000 字数 150千字

统一书号：1380209.054

定价：42.00元

# 国家环境保护总局 公 告

2006 年 第 18 号

为贯彻《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国水污染防治法》，保障水污染治理设施质量，保护环境，保障人体健康，促进科技进步，现批准《环境保护产品技术要求 电解法二氧化氯协同消毒剂发生器》等 8 项标准为国家环境保护行业标准，并予发布。

标准名称、编号如下：

- 一、环境保护产品技术要求 电解法二氧化氯协同消毒剂发生器（HJ/T 257—2006）
- 二、环境保护产品技术要求 电解法次氯酸钠发生器（HJ/T 258—2006）
- 三、环境保护产品技术要求 转刷曝气装置（HJ/T 259—2006）
- 四、环境保护产品技术要求 鼓风式潜水曝气机（HJ/T 260—2006）
- 五、环境保护产品技术要求 压力溶气气浮装置（HJ/T 261—2006）
- 六、环境保护产品技术要求 格栅除污机（HJ/T 262—2006）
- 七、环境保护产品技术要求 射流曝气器（HJ/T 263—2006）
- 八、环境保护产品技术要求 臭氧发生器（HJ/T 264—2006）

以上标准为指导性标准，自 2006 年 6 月 15 日起实施，由中国环境科学出版社出版，标准内容可在国家环保总局网站（[www.sepa.gov.cn](http://www.sepa.gov.cn)）查询。

自以上标准实施之日起，下列标准废止：

- 一、电解法二氧化氯复合消毒剂发生器（HCRJ 024—1998）
- 二、电解法次氯酸钠发生器（HCRJ 027—1998）
- 三、转刷曝气装置（HCRJ 034—1998）
- 四、鼓风式潜水曝气机（HCRJ 035—1998）
- 五、压力溶气气浮装置（HCRJ 008—1999）
- 六、格栅除污机（HCRJ 009—1999）
- 七、射流曝气器（HCRJ 049—1999）
- 八、臭氧发生器（HCRJ 058—1999）

特此公告。

2006 年 4 月 13 日

## 前 言

为贯彻《中华人民共和国水污染防治法》，保障水污染治理设施质量，制定本标准。

本标准规定了电解法次氯酸钠发生器的技术要求、试验方法和检验规则等。

本标准由国家环境保护总局科技标准司提出。

本标准起草单位：中国环境保护产业协会（水污染治理委员会）。

本标准国家环境保护总局 2006 年 4 月 13 日批准。

本标准自 2006 年 6 月 15 日起实施，自实施之日起代替《电解法次氯酸钠发生器》（HCRJ 027—1998）。

本标准由国家环境保护总局解释。

# 电解法次氯酸钠发生器

## 1 范围

本标准规定了无隔膜电解法电解低浓度食盐水的次氯酸钠发生器的分类与命名、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于废水处理和饮用水消毒、卫生防疫及工业生产部门使用的次氯酸钠发生器（以下简称发生器）。

## 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 10894 分离机械 噪声测试方法

GB 12176—1990 次氯酸钠发生器

HJ/T 30 固定污染源排气中氯气的测定

## 3 定义

下列术语和定义适用于本标准。

### 3.1 电解槽

指在电解低浓度食盐水的发生器内发生电解反应和溶液反应的装置。根据运转方式和使用上的不同要求，电解槽可以采用不同的槽体结构和电极形状。

### 3.2 有效氯质量浓度

次氯酸钠溶液氧化能力的强弱用有效氯质量浓度定量表示。表示每升溶液所具有的氧化能力，相当于若干克质量的氯气在水中所具有的氧化能力，单位为 g/L。

### 3.3 有效氯产量

发生器的产量用有效氯产量表示，其数值等于设备在额定状态下工作时，每小时生成有效氯的质量，单位为 g/h。

### 3.4 电流效率

电解槽中流过一定电量后，有效氯的实际生成量与理论生成量之比，称为该电解槽的电流效率。

### 3.5 额定电解电流

指发生器维持额定产率时，电解槽中流过的电解电流值，单位为 A。当设备电解槽采用多对阴阳极并联供电时，额定电解电流可用每对电极间电流与并联级数相乘表示。

### 3.6 直流电耗

指发生器在额定状态下工作时，每生成 1 kg 有效氯，电解槽中所消耗的直流电能，单位为 kW·h/kg。

### 3.7 交流电耗

指发生器在额定状态下工作时，每生成 1 kg 有效氯，设备整机所消耗的交流电能，单位为 kW·h/kg。

### 3.8 盐耗

指发生器在额定状态下工作时，每生成 1 kg 有效氯所消耗氯化钠的质量，单位为 kg/kg。

## 4 分类与命名

发生器的分类与命名应符合 GB 12176 的有关规定。

## 5 要求

### 5.1 基本要求

5.1.1 发生器应符合本标准的要求，并按照经规定程序批准的图样及技术文件制造。

5.1.2 发生器的技术要求应符合 GB 12176 的有关规定。

### 5.2 性能要求

5.2.1 单个发生单元有效氯产量不大于 50 g/h 时，应符合表 1 的规定。

表 1 单个发生单元产量不大于 50 g/h 的发生器性能要求和试验方法

项 目	指 标	试 验 方 法
电流效率/%	≥ 60	GB 12176—1990 6.7
直流电耗/(kW·h/kg)	≤ 6.5	GB 12176—1990 6.7
交流电耗/(kW·h/kg)	≤ 10	GB 12176—1990 6.7
盐耗/(kg/kg)	≤ 6.0	GB 12176—1990 6.7
有效氯质量浓度/(g/L)	≥ 8.5	GB 12176—1990 6.1
设备噪声/dB (A)	≤ 75	GB/T 10894
阳极寿命强化试验时间/h	≥ 10	GB 12176—1990 6.10
环境中氯气质量浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	< 1.0	HJ/T 30

5.2.2 单个发生单元有效氯产量大于 50 g/h 时，应符合表 2 的规定。

表 2 单个发生单元产量大于 50 g/h 的发生器技术要求和试验方法

项 目	指 标	试 验 方 法
电流效率/%	≥ 50	GB 12176—1990 6.7
直流电耗/(kW·h/kg)	≤ 7.0	GB 12176—1990 6.7
交流电耗/(kW·h/kg)	≤ 10	GB 12176—1990 6.7
盐耗/(kg/kg)	≤ 6.0	GB 12176—1990 6.7
有效氯质量浓度/(g/L)	≥ 8.0	GB 12176—1990 6.1
设备噪声/dB (A)	≤ 75	GB/T 10894
阳极寿命强化试验时间/h	≥ 10	GB 12176—1990 6.10
环境中氯气质量浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	< 1.0	HJ/T 30

5.2.3 发生器应具备良好的密封性，产生的次氯酸和氯气不应泄漏到环境中引起对人体感官的刺激。

## 6 检验规则

发生器的检验分为出厂检验和型式检验。

## 6.1 出厂检验

6.1.1 每台产品出厂前均应进行出厂检验，由厂质量检验部门出具合格证明，方能出厂。

6.1.2 出厂检验项目应按照 GB 12176 中的规定执行。

## 6.2 型式检验

当有下列情况之一时，应进行型式检验：

- a) 新产品及新规格产品定型或老产品转厂生产；
- b) 产品的结构、工艺及主要材料有较大改变，可能影响产品性能；
- c) 连续停产二年以上恢复生产；
- d) 产品正常生产，每三年进行一次型式检验；
- e) 国家质量监督机构提出型式检验要求。

6.2.1 型式检验项目和要求应分别符合表 1、表 2 的规定。

6.2.2 型式检验的抽样数为 5%，但不少于 2 台。

## 7 标志、包装、运输和贮存

发生器的标志、包装、运输和贮存应符合 GB 12176 的有关规定。

---