

HJ

中华人民共和国环境保护行业标准

HJ/T 268-2006

代替 HCRJ 060-1999

环境保护产品技术要求

中和装置

Specifications for environmental protection product

Neutralization equipment

2006—07—28 发布

2006—09—15 实施

国家环境保护总局 发布

目 次

| | |
|--------------------|---|
| 前言..... | |
| 1 适用范围..... | 1 |
| 2 规范性引用文件..... | 1 |
| 3 分类和命名..... | 1 |
| 4 要求..... | 2 |
| 5 试验方法..... | 3 |
| 6 检验规则..... | 3 |
| 7 标志、包装、运输和贮存..... | 4 |

前 言

为贯彻《中华人民共和国水污染防治法》，保障污染治理设施质量，制定本标准。

本标准规定了中和装置的技术要求、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 7 月 28 日批准。

本标准自 2006 年 9 月 15 日起实施，自实施之日起代替《中和装置》(HCRJ 060-1999)。

本标准由国家环境保护总局解释。

中和装置

1 适用范围

本标准规定了中和装置的分类与命名、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和储存。

本标准适用于工业废水处理中使用的过滤式、膨胀式、机械搅拌式等中和装置。

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，其最新版本适用于本标准。

| | |
|--------------|-------------------------|
| GB/T 191 | 包装储运图示标志 |
| GB/T 1446 | 纤维增强塑料性能试验方法总则 |
| GB/T 3857 | 玻璃纤维增强热固性塑料耐化学药品性能试验方法 |
| GB/T 4219 | 化工用硬聚氯乙烯(PVC-U)管材 |
| GB/T 4454 | 硬质聚氯乙烯层压板材 |
| GB/T 14048.1 | 低压开关设备和控制设备 总则 |
| GB/T 8237 | 玻璃纤维增强塑料(玻璃钢)用液体不饱和聚酯树脂 |
| GB/T 10894 | 分离机械 噪声测试方法 |
| GB/T 13306 | 标牌 |
| GB/T 13384 | 机电产品包装通用技术条件 |
| GB/T 13657 | 双酚-A型环氧树脂 |
| GB/T 18370 | 玻璃纤维无捻粗纱布 |
| HG/T 2124 | 浆式搅拌器技术条件 |
| HG/T 2125 | 涡轮式搅拌器技术条件 |
| HG/T 2126 | 推进式搅拌器技术条件 |
| HG/T 2127 | 框式搅拌器技术条件 |
| JB/T 2932 | 水处理设备 技术条件 |

3 分类与命名

3.1 分类

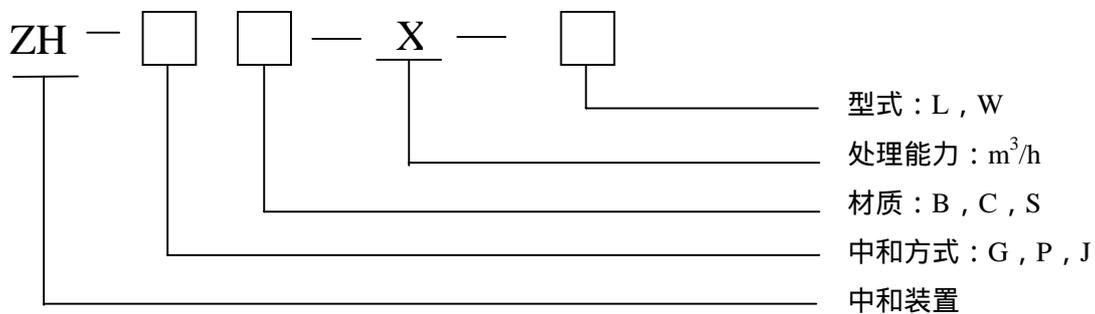
中和装置的分类及代号见表 1。

表 1 中和装置的分类及代号

| 名称 | | 代号 |
|------|---------------------------|----|
| 中和方式 | 过滤式 | G |
| | 膨胀式 | P |
| | 机械搅拌式 | J |
| 材质 | 玻璃钢 | B |
| | 碳钢衬玻璃钢、衬胶或衬塑料防腐层 | C |
| | 塑料 | S |
| 处理能力 | 小时处理水量(m ³ /h) | |
| 型式 | 立式 | L |
| | 卧式 | W |

3.2 命名

中和装置的命名用汉语拼音字母和阿拉伯数字表示。



示例 1：ZH—BG—10—L 指玻璃钢制过滤式中和装置，处理能力为 10 m³/h，中和装置为立式。

示例 2：ZH—GC—20—W 指碳钢衬玻璃钢、衬胶或衬塑料等防腐层的卧式过滤中和装置，处理能力为 20 m³/h。

示例 3：ZH—JS—5 指以塑料为材质，采用机械搅拌方式的中和槽，处理能力为 5m³/h。

4 要求

4.1 基本要求

4.1.1 中和装置应符合本标准的规定，并按照经规定程序批准的图样和技术文件制造。

4.1.2 中和装置用玻璃钢材质制造时，应满足如下要求：

- 玻璃钢原料为双酚—A 型环氧树脂时，其质量应符合 GB/T 13657 的要求；原料为不饱和聚酯树脂时，其质量应符合 GB/T 8237 的要求；
- 增强玻璃纤维应符合 GB/T 18370 的要求。

4.1.3 中和装置用碳钢制造和内衬玻璃钢作防腐处理时，碳钢制件应符合 JB/T 2932 的规定，内衬层应符合 GB/T 8237 的要求。

4.1.4 中和装置用硬聚氯乙烯(PVC-U)材质制造时，PVC 材质应符合 GB/T 4454 和 GB/T 4219 的要求。

4.1.5 中和装置用碳钢和 PVC-U 材质制造时，碳钢制件应符合 JB/T 2932 的要求；PVC-U 制件应符合 GB/T 4454 和 GB/T 4219 的要求。

4.1.6 玻璃钢制品及玻璃钢防腐层的表面应符合 GB/T 3857 和 GB/T 1446 的有关规定。

4.1.7 中和装置为中和槽加搅拌器构成的装置时：

- a) 当采用浆式搅拌器时，浆式搅拌器应符合 HG/T 2124 的要求；
- b) 当采用涡轮式搅拌器时，涡轮式搅拌器应符合 HG/T 2125 的要求；
- c) 当采用推进式搅拌器时，推进式搅拌器应符合 HG/T 2126 的要求；
- d) 当采用框式搅拌器时，框式搅拌器应符合 HG/T 2127 的要求。

4.1.8 卧式中和装置中的滤料（石灰石、白云石等）的粒径应在 2mm ~ 5mm 之间。

4.2 技术要求

4.2.1 每台中和装置均应通过设备盛水（耐压）试验。

4.2.2 中和装置的电控设备性能应符合 GB/T 14048.1 的规定。动力电路与保护电路对机架的绝缘电阻应大于 2M Ω 。

4.2.3 中和装置的出水直接排放时，其 pH 值应达到 6 ~ 9。

4.2.4 当采用卧式中和装置时，最大运行噪音不大于 85dB(A)。

4.2.5 当采用石灰石或白云石等碱性滤料构成的中和装置处理硫酸废水时，进水中的硫酸含量宜不大于 3%。

5 试验方法

5.1 玻璃钢制品性能测定按 GB/T 1446 中的规定进行。

5.2 不饱和聚酯树脂纤维增强塑料的耐化学性试验按 GB/T 3857 中的规定进行。

5.3 中和装置的盛水(耐压)试验按 JB/T 2932 的规定进行。

5.4 中和装置的绝缘电阻采用兆欧表测定。

5.5 中和装置的运行噪声的测定按 GB/T 10894 的规定执行。

6 检验规则

6.1 中和装置的检验分为出厂检验和型式检验。

6.2 出厂检验

6.2.1 每台产品均应经厂质检部门检验合格，并签发合格证后方可出厂。

6.2.2 出厂检验项目为 4.1 和 4.2.1 规定的项目。

6.3 型式检验

6.3.1 当有下列情况之一时，应进行型式检验。

- a) 新产品鉴定；
- b) 因材料或生产工艺有较大改变，有可能影响产品性能；

- c) 正常生产每三年一次；
- d) 产品停产两年以上，恢复生产；
- e) 国家质量监督部门提出型式检验要求。

6.3.2 检验项目

- a) 检验项目按第 4 章的要求进行；
- b) 原料和器件供应商提供的检验报告或合格证明。

6.3.3 型式检验的样品应从出厂检验合格的产品中随机抽取，抽样数至少两台。型式检验可在厂内进行，也可在现场检验。

6.4 判定规则

6.4.1 出厂检验和型式检验结果应符合本标准第 4 章的相应规定。

6.4.2 任一检验项目不符合规定时，应加倍抽样复检，若仍不合格，则判定为不合格。

7 标志、包装、运输和储存

7.1 标志

7.1.1 在中和装置明显的部位上，应设置固定的产品铭牌，应保证字迹清晰，不易磨损。

7.1.2 产品铭牌应符合 GB/T 13306 的规定。

7.2 包装

7.2.1 中和装置采用散件木箱包装时，应符合 GB/T 13384 和 GB/T 191 的规定。

7.2.2 随机文件和附件

- a) 装箱单；
- b) 产品合格证；
- c) 产品使用维修说明书；
- d) 必备的随机附件；
- e) 安装说明书和安装图；
- f) 用户使用意见征求单。

7.3 运输

7.3.1 在运输过程中，应避免冲击和振动。

7.4 储存

7.4.1 产品应放置在通风、干燥、无腐蚀性气体和防雨、防尘的场所储存。

7.4.2 储存场所应远离火源。