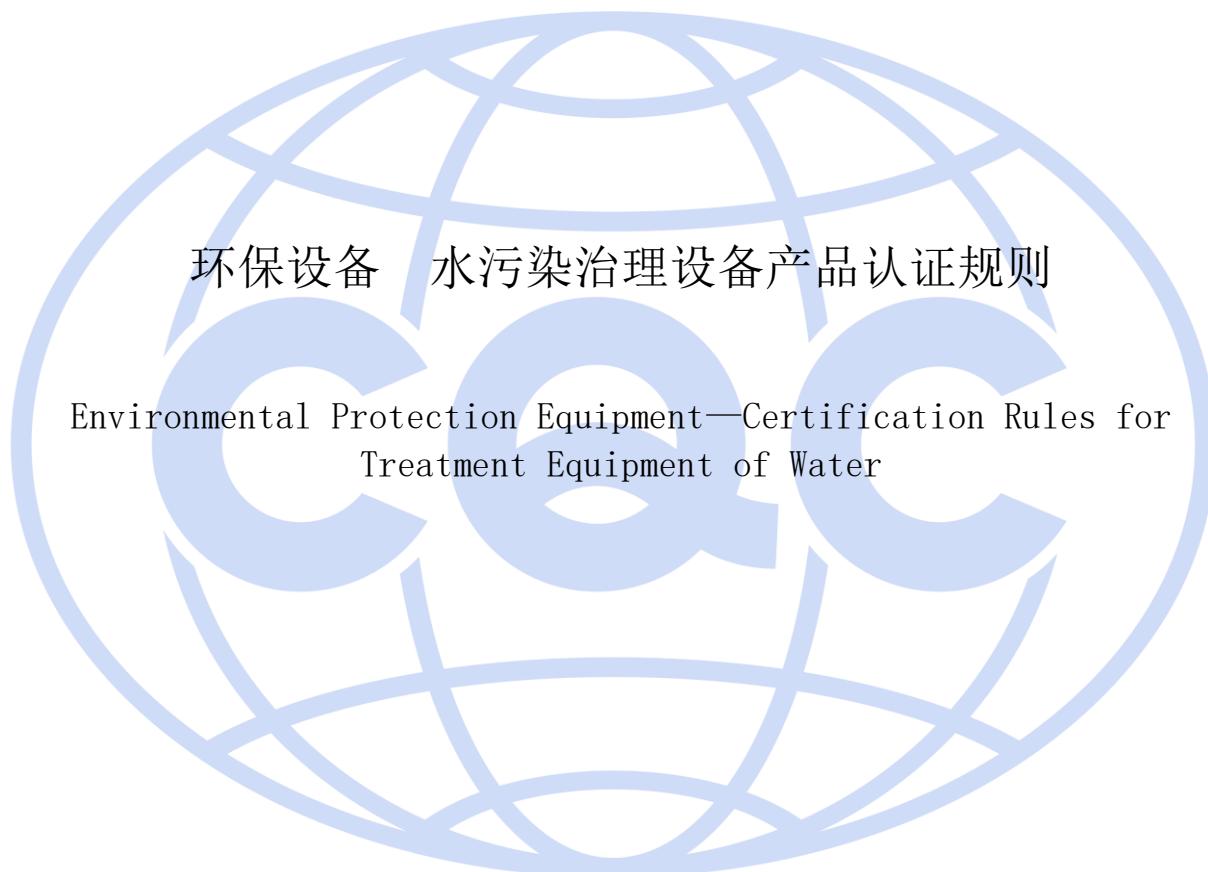


产 品 认 证 规 则

CQC51-449417-2009



2009 年 10 月 28 日发布

2009 年 10 月 30 日实施

中国质量认证中心有限公司

本文件由中国质量认证中心有限公司（CQC）制定、发布。未经中国质量认证中心有限公司许可，不得以任何形式全部或部分转载、使用本文件。

本文件持续修订，请登录中国质量认证中心网站（www.cqc.com.cn）或产品认证业务在线申办系统（www.cqccms.com.cn/cqc）获取最新版本。

如对本文件的获取、内容、使用有疑问，可联系我中心客服（电话：010-83886666）或相关认证工程师。

前 言

为确保产品认证活动符合 GB/T 27065 (ISO/IEC 17065) 等相关标准要求，以及中国质量认证中心产品认证质量手册、程序文件的要求，并向各方传达认证程序和要求，使各项认证相关活动得以规范有效开展，制定本文件。

本文件修订记录：

版本	制修订时间	主要修订内容
1. 0	2009-10-28	首次发布
1. 1	2016-01-28	增加非金属刮泥机产品范围及其检测依据标准 HJ/T 265-2006;
1. 2	2020-04-01	依据标准删除 CJ/T 3014-1993 重力式污泥浓缩池悬挂式中心传动刮泥机；CJ/T 3042-1995 污水处理用辐流式沉淀池的周边传动刮泥机； CJ/T 3043-1995 重力式污泥浓缩池周边传动刮泥机； CJ/T 82-1999 机械搅拌澄清池刮泥机； (1) 细化了复审要求； (2) 新增认证责任、技术争议与申诉条款。
1. 3	2025-08-24	本规则代替 CQC51-449419-2018 格栅除污机环保认证规则、CQC51-449417-2009 刮泥机环保认证规则、CQC51-449492-2009 气浮水处理设备环保认证规则、CQC51-449418-2009 曝气机环保认证规则、CQC51-449414-2009 吸泥机环保认证规则、CQC51-439315-2009 带式浓缩脱水一体机环保认证规则、CQC51-449521-2009 水处理用溶药搅拌设备环保认证规则、CQC51-439146-2018 反渗透水处理设备环保认证规则、CQC51-439147-2009 超滤水处理设备环保认证规则、CQC51-439181-2009 源水净化设备环保认证规则、CQC51-439149-2018 生活污水净化器环保认证规则、CQC51-439183-2009 离子交换设备环保认证规则、CQC51-449415-2018 曝气器环保认证规则； (1) 依据标准 JB/T 8696-2013 代替旧版标准 JB/T 8696-1998； (2) 依据标准 NB/T 10790-2021 代替旧版标准 JB/T 2932-1999； (3) 依据标准 CJ/T 294-2018 代替旧版标准 CJ/T 294-2008； (4) 依据标准 JB/T 8700-2014 代替旧版标准 JB/T 8700-1998； (5) 依据标准 JB/T 10670-2014 代替旧版标准 JB/T 10670-2006； (6) 依据标准 GB/T 18300-2011 代替旧版标准 GB/T 18300-2001； (7) 修改了认证标志。
1. 4	2025-12-23	规则名称修改为“环保设备 水污染治理设备产品认证规则”； (1) 增加了环保设备及水污染治理装置的定义和分类（见第1条适用范围）； (2) 明确了检测资源资质要求（见4.1.1） (3) 修改了第11.1条准许使用的标志样式 (4) 其他编辑性修订。
1. 5	2026-1-29	依据标准 JB/T 8102-2025 代替旧版标准 JB/T 8102-2008；依据标准 GB/T 18300-2025 代替旧版标准 GB/T 18300-2011。

1. 适用范围

本规则适用于水污染治理设备的产品认证，适用的产品见表 1。

注：根据 HJ/T 11-1996，环保设备是环境保护设备的简称。环境保护设备是以控制环境污染为主要目的的设备，是水污染治理设备、空气污染治理设备、固体废弃物处理处置设备、噪声与振动控制设备、放射性与电磁波污染防治设备的总称。

水污染治理设备的分类见 HJ/T 11-1996。

2. 认证依据标准

本规则适用产品的依据标准见表 1

表 1 产品依据标准

序号	产品名称	认证依据标准
1	格栅除污机	HJ/T 262-2006 环境保护产品技术要求 格栅除污机 CJ/T 3048-1995 平面格栅除污机 CJ/T 492-2016 弧形格栅除污机 HJ/T 250-2006 环境保护产品技术要求 旋转式细格栅
2	刮泥机	HJ/T 265-2006 环境保护产品技术要求刮泥机
3	吸泥机	JB/T 8696-2013 吸泥机技术要求。
4	气浮水处理设备	GB/T 11901-1989 水质悬浮物的测定 重量法 HJ/T 261-2006 环境保护产品技术要求 压力溶气气浮装置
5	曝气机	JB/T 8700-2014 氧化沟水平轴转刷曝气机 HJ/T 280-2006 转盘曝气装置 CJ/T 294-2018 转碟曝气机 JB/T 10670-2014 倒伞形表面曝气机
6	带式浓缩脱水一体机	JB/T 8102-2025 带式压榨过滤机 JB/T9040-2010 带式压滤机 JB/T10502-2015 浓缩带式压榨过滤机 HJ/T 335-2006 污泥压缩带式脱水一体机 HJ/T 242-2006 污泥脱水用带式压榨过滤机
7	水处理用溶药搅拌设备	CJ/T 3061-1996 水处理用溶药搅拌设备
8	反渗透水处理设备	GB/T 19249-2017 反渗透水处理设备 HJ/T270-2006 环境保护产品技术 要求反渗透水处理装置
9	超滤水处理设备	CJ/T170-2018 超滤水处理设备
10	源水（地表水）净化设备	NB/T 10790-2021 水处理设备 技术条件 CJ/T43-2005 水处理用滤料
11	生物接触氧化法污水净化器	JB/T 6932-2020 生物接触氧化法 生活污水净化器
12	离子交换设备	GB/T 18300-2025 自动控制钠离子交换器技术条件 NB/T 10790-2021 水处理设备 技术条件
13	曝气器	HJ/T 252-2006 环境保护产品技术要求 中、微孔曝气器 CJ/T 263-2018 水处理用刚玉微孔曝气器 CJ/T 264-2018 水处理用橡胶膜微孔曝气器

根据产品不同，选择适用的依据标准进行认证。

3. 认证模式

水污染治理设备的认证模式为：型式试验+初始工厂检查+获证后监督。

认证的基本环节包括：

- a. 认证委托
- b. 型式试验
- c. 初始工厂检查
- d. 复核与认证决定
- e. 获证后监督
- f. 复审

4. 认证申请与受理

4.1. 认证单元划分

水污染治理设备按工艺和结构原理进行单元划分，具体划分要求见附件 2。

不同生产场地的产品视为不同的申请单元。不同制造商的产品视为不同的申请单元。

4.2. 申请认证提交资料

认证委托人登录认证业务管理系统（www.cqccms.com.cn/cqc）选择相应产品类别、填写申请书并上传有关资料。（有关表格可在系统中下载或联系认证工程师索取）

4.2.1. 申请资料

- a. 正式申请书(网络填写申请书后打印寄送或采用 CQC 规定的方式完成电子签名)
- b. 工厂检查调查表
- c. 产品描述

4.2.2. 证明资料

- a. 认证委托人、制造商、生产企业的注册证明如营业执照、统一社会信用代码（首次申请时）
- b. 生产许可证、CCC 证书（如有）
- c. 认证委托人为销售者、进口商时，还须提交销售者和制造商、进口商和制造商订立的相关合同副本
- d. 代理人的授权委托书（如有）
- e. 有效的监督检查报告或工厂检查报告（如有）

4.3. 受理评审

CQC 对认证委托人提交的申请信息进行评审，确认申请信息的完整性和正确性。

CQC 在两个工作日内处理申请，并向认证委托人反馈处理结果（受理、退回修改、不受理）。认证委托人及时修改申请书。认证对象列入国家信用信息严重失信主体相关名录时，不予受理。

受理后，CQC 在五个工作日内对认证委托人提交的申请资料进行评审，确认申请资料的完整性和正确性。对于资料中存在的问题，要求认证委托人补充完善。

补充完善申请信息及资料的时间不计入认证时间。

4.4. 制定认证计划

受理后，CQC 根据确定的认证单元、依据标准和认证模式等情况，按照既定的认证方案（规则）开展认证活动；或制定具体的《产品评价活动计划》并以通知认证委托人；或在另行签订的认证协议中附《产品评价活动计划》。

认证方案通常包括：

- (1) 需要提交的申请资料清单；
- (2) 样品送样要求；

- (3) 检测机构信息;
- (4) 所需的认证流程及时限;
- (5) 预计的认证费用;
- (6) 有关 CQC 工作人员的联系方式;
- (7) 其他需要说明的事项。

5. 型式试验

5.1. 样品

5.1.1 送样原则

认证单元中只有一个型号的，选送此型号的样品；认证单元中有多个型号时，CQC 从申请认证单元中选取代表性样品。认证委托人负责把样品送到指定检测机构。

检测机构应依法取得 CMA 资质，且检验检测项目参数或方法在 CMA 资质认定能力附表内。

5.1.2 样品数量

样品数量 1 台

5.1.3 样品处置

试验结束并出具检测报告后，有关试验记录由检测机构保存，样品按实验室管理制度处理，申请人如需取回样品可与实验室联系办理。

5.2. 型式试验

5.2.1 试验项目、试验方法及判定要求

试验项目、试验方法及判定要求应符合相关产品的依据标准，具体执行要求见附件 1。任何一项不符合标准要求时，则判定该认证单元产品不符合认证要求。试验项目存在不合格时，允许在 90 日内完成整改（自型式试验不合格通知之日起计算）。整改后重新进行检测。未能按期完成整改的，终止认证。

5.2.2 试验报告

由 CQC 委托的检测机构对样品进行检测，并按规定格式出具试验报告。认证批准后，检测机构负责给认证委托人提供一份试验报告。

5.2.3 检测时限

样品检测时间为 30 个工作日，从收到样品且确认无误算起。因检测项目不合格进行整改和重新检测的时间不计算在内。

5.3. 关键原材料（/零部件/元器件）要求

关键原材料（/元器件/零部件）要求见《产品描述》。为确保获证产品的一致性，关键原材料（/元器件/零部件）技术参数/规格型号/制造商（/生产企业）发生变更时，持证人应及时提出变更申请，并送样进行检测（或提供书面资料确认），必要时进行工厂检查确认。经 CQC 批准后方可获证产品中使用。

6. 初始工厂检查

6.1. 检查内容

工厂检查的内容为质量保证能力审核和产品一致性检查。应覆盖申请认证不同工厂界定码的产品和加工场所。

工厂检查的基本原则是：以认证的技术要求为核心，以设计研发—采购—生产和进货检验—过程检验—最终检验为基本检查路线，重点关注关键工序和检验环节，现场确认影响产品认证技术指标的关键原材料/元器件/零部件的一致性，现场验证工厂的生产能力（生产设备、检测设备等生产资源及人员能力）。

6.1.1 质量保证能力审核

按 CQC/F002-2009《资源节约产品认证工厂质量保证能力要求》进行检查，应覆盖不同工厂界定码的情况。

6.1.2 产品一致性检查

工厂检查时，应在生产线末端或仓库经检验合格的申请认证产品中，随机抽取一台进行认证产品的一致性审查，重点核实以下内容。

- 1) 认证产品的标识应与产品检验报告上所标明的信息一致；
- 2) 认证产品的结构应与产品检验及受控部件/材料备案清单中一致；
- 3) 认证产品所用的关键零部件/原材料应与产品检验报告和受控部件/材料备案清单中一致；

6.2 初始工厂检查时间

型式试验合格后，再进行初始工厂检查。原则上，工厂检查应在一年内完成，否则应重新进行型式试验。初始工厂检查时，工厂应生产申请认证范围内的产品。

工厂检查人日数根据申请认证产品的类别数及工厂的生产规模来确定，具体人日数见表 2。

表 2 初始工厂检查/监督检查/复审检查人·日数

产品种类数	生产规模, 人	工厂检查人日数
1~2 类	100 以下	3/1/1.5
	101 以上	4/2/2.5
3~4 类	150 以下	4/2/2.5
	151 以上	5/3/3.5
5~7 类	300 以下	5/3/3.5
	301 以上	6/4/4
8 类以上		7/4/5

6.3 检查结论

检查组负责报告检查结论。工厂检查结论为不通过的，检查组直接向 CQC 报告。工厂检查存在不符合项时，工厂应在 40 个工作日内完成整改，CQC 根据不符合项选择现场验证或书面验证等方式，对整改结果进行验证。未能按期完成整改的或整改不通过的，按工厂检查不通过处理。

7 复核与认证决定

7.1 复核

CQC 对认证相关的所有信息和合格评定活动（申请资料评审、型式试验、审查）过程及结论进行评价，给出是否符合认证要求的结论。

7.2 认证决定

复核后，CQC 根据复核结论做出是否批准认证的决定。

对于符合认证要求的批准认证，准予出具证书、许可使用认证标志；不符合认证要求的，终止认证，并告知申请人；终止认证后如继续认证，需重新申请认证。

7.3 认证时限

受理认证申请后，型式试验时限见 4.2.4，工厂检查时限按实际发生时间计算（包括安排及执行工厂检查时间、整改及验证时间）。完成型式试验和工厂检查后，对符合认证要求的，在 30 天内颁发认证证书。

7.4 认证终止

当型式试验不合格、工厂检查不通过或整改不通过，CQC 做出不合格决定，终止认证。终止认证后如需继续申请认证，重新申请认证。

8. 获证后的监督

8.1. 监督检查

8.1.1 认证监督检查频次

一般情况下，初始工厂检查结束后 12 个月内应接受年度监督检查，每次年度监督检查间隔不超过 12 个月。若发生下述情况之一可增加监督频次：

- 1) 获证产品出现严重质量问题或用户提出严重投诉并经查实为持证人责任的；
- 2) CQC 有理由对获证产品与认证依据标准的符合性提出质疑时；
- 3) 有足够信息表明制造商、生产企业由于变更组织机构、生产条件、质量管理体系等而可能影响产品符合性或一致性时。

8.1.2 监督检查人日数见表 2。

8.1.3 监督检查的内容

获证后监督的内容包括质量保证能力审核的复查和获证产品一致性检查。CQC 根据 CQC/F002-2009《资源节约产品认证工厂质量保证能力要求》对工厂进行监督检查。采购和进货检验、生产过程控制和过程检验、例行检验/出厂检验和确认检验、认证产品的一致性以及认证证书和标志的使用是每次监督的必查内容；另外，前次工厂检查不符合项的整改情况是每次监督检查的必查内容。

8.1.4 监督检查结论

检查组负责报告监督检查结论。监督检查结论为不通过的，检查组直接向 CQC 报告。监督检查存在不符合项时，工厂应在 40 个工作日内完成整改，CQC 采取现场验证或书面验证的方式对整改结果进行验证。未能按期完成整改的或整改不通过，按监督检查不通过处理。

8.1.5 监督结果评价

CQC 组织对监督检查结论进行综合评价，评价合格的，认证证书持续有效。当监督检查不通过时，则判定年度监督不合格，按照 9.5 规定处理相关认证证书。

9. 认证书

决定出具证书的，按认证单元向认证委托人出具产品认证证书。

认证证书内容应包括以下基本内容：

- (1) 认证委托人/制造商/生产企业的名称、地址；
- (2) 产品名称和系列、规格、型号；
- (3) 产品标准和技术要求；
- (4) 认证模式；
- (5) 发证日期和有效期；
- (6) 认证机构名称；
- (7) 证书编号；
- (8) 品牌
- (9) 其他依法需要标注的内容。

认证委托人应按《产品、服务认证认证证书使用要求》的要求正确使用证书。

9.1. 认证书的保持

证书有效期 3 年。有效期内，证书的有效性通过获证后监督予以保持。

9.2. 认证证书覆盖产品的变更

9.2.1 变更的申请

证书内容发生变化或产品的设计、结构参数、外形、关键原材料/零部件/元器件发生变更时，证书持有者应向 CQC 提出申请。

9.2.2 变更程序

见本规则第 3 章认证申请与受理的相关适用要求。

9.2.3 变更评价和批准

CQC 根据变更的内容对资料进行评价，确定是否可以批准变更。如需样品测试和/或工厂检查，应在测试和/或检查合格后方能批准变更。应以最初进行全项型式试验的代表性型号样品为 变更评价的基础。证书内容发生变化的换发证书，证书的编号、批准有效日期不变。

9.3. 认证单元覆盖产品的扩展

9.3.1 扩展程序

证书持有者需要增加与已获证产品为同一认证单元的产品认证时，应提交申请。CQC 核查扩展产品与获证产品的一致性，确认认证结果对扩展产品的有效性，针对扩展产品的差异进行补充检测，必要时安排工厂检查现场验证。评价合格后，根据需要颁发新证书或换发证书。

应以最初进行全项型式试验的代表性型号样品作为扩展评价的基础。

9.3.2 样品要求

认证委托人应先提供扩展产品的有关技术资料，需要送样时，证书持有者应按第 4 章的要求选送样品供检查或检测。

9.4. 认证要求更改

产品认证规则、依据标准发生修订、换版（更改）时，CQC 根据要求变化内容对认证结果的影响程度制定实施方案并予以通知。

9.5. 认证证书的暂停、恢复、注销和撤销

证书的使用应符合《产品、服务认证认证证书使用要求》的要求。当证书持有者违反规定或认证产品未符合认证要求时，应对认证证书做出相应的暂停、撤消和注销的处理，并将处理结果进行公告。证书持有者可以向 CQC 申请暂停、注销其持有的认证证书。证书暂停期间，证书持有者如果需要恢复认证证书，应在规定的暂停期限内向 CQC 提出恢复申请，进行恢复处理。相关要求按《CQC 自愿性产品认证证书暂停、恢复、撤销、注销的条件和要求》规定执行。

10. 复审

认证委托人如需继续持证，应在证书有效期满前 6 个月提交复审申请。

复审的工厂检查认可有效的年度监督检查结果（年度监督正常，时间在 12 个月之内），如果无有效的监督检查结果，则需要按初始工厂检查的要求执行。

复审的型式试验项目按照 5.2 的要求执行。

证书到期后的 3 个月内应完成复审换证工作，否则按新申请处理。

11. 产品认证标志的使用

11.1. 准许使用的标志样式

获证产品允许使用如下认证标志：



不允许使用变形标志。

11.2. 加施方式和加施位置

如果加施标志，证书持有者应按《产品认证标识（标志）通用要求》的规定使用认证标志。标志加施方式包括使用标准规格认证标志，和（或）采用印刷模压等制作工艺加施认证标识。标志可加施在产品本体、铭牌、说明书、包装、随附文件及宣传材料等位置。

需在获证产品上加施认证标志的，认证委托人应按 CQC 规定的方式申购标准规格认证标志，或申办《中国质量认证中心认证标志使用批准书》。

12. 收费

认证费用按 CQC 有关规定收取。

认证委托人按认证系统中《交费通知》要求，或按认证协议约定及时支付认证费用。

13. 认证责任

CQC 应对其做出的认证结论负责。

检测机构应对检测结果和检测报告负责。

CQC 及其所委派的工厂检查员应对工厂检查结论负责。

认证委托人应对其所提交的委托资料及样品的真实性、合法性负责。

14. 技术争议与申诉

认证委托人提出的申诉、投诉和争议按照 CQC 的相关规定处理。

附件 1 水污染治理设备产品认证技术要求

附件 1.1 格栅除污机

1. 适用范围

本规则适用于平面格栅除污机（包括链式平面格栅除污机、钢丝绳式平面格栅除污机）、弧形格栅除污机、旋转式细格栅的产品认证。

2. 单元划分

格栅除污机按照类型分为三个单元：平面格栅除污机、弧形格栅除污机、旋转式细格栅。

同一制造商、同一产品，但生产厂（场所）不同时，应作为不同的认证单元。

3. 依据标准

HJ/T 262-2006 环境保护产品技术要求 格栅除污机

CJ/T 3048-1995 平面格栅除污机

CJ/T 492-2016 弧形格栅除污机

HJ/T 250-2006 环境保护产品技术要求 旋转式细格栅

4. 试验项目、试验方法及判定要求

格栅除污机的试验项目及要求见下表：

表 4 HJ/T 262-2006 格栅除污机检测项目及要求

序号	检测项目	格栅除污机								
1	防腐蚀要求	采用防腐蚀材料制造								
		采用有效的防腐蚀措施，水上部分：150~200 μm，水下部分：200~250 μm。								
2	焊件	焊件应除净焊渣、氧化皮及溅粒，焊缝应平整、光滑，不得有裂纹、气孔、夹渣等影响使用性能的缺陷存在。								
3	铸件质量	铸件表面应仔细清理，不能有影响使用性能的裂纹、冷隔、缩孔等缺陷存在。								
4	栅距偏差(链传动式)	栅距偏差不应超过设计栅距的 5%，且不超过 3mm。								
5	耙齿与两侧栅条的间隙(链传动式)	项目	系列							
		机宽(mm)	≤1000	>1000~2000	>2000~3000	>3000				
		栅条间距(mm)	≤50	>50	≤50	>50	≤50	>50	≤50	>50
		耙齿与栅条间隙(mm)	≤4	≤5	≤5	≤6	≤6	≤7	≤7	≤8
6	齿耙顶端与托渣板之间的间隙	项目	系列							
		机宽(mm)	≤1000	>1000~2000	>2000~3000	>3000				
		齿耙顶与托渣板间隙(mm)	≤4		≤5		≤7		≤8	
7	绝缘电阻	动力电路与保护电路的绝缘电阻不得小于 1MΩ。								
8	运行噪声	≤80dB (A)								

表 5 CJ/T 3048-1995 平面格栅除污机检测项目及要求

序号	检测项目			格栅除污机					
1	齿耙宽度(mm)			≤1000		≥1200		≥3000	
2	栅条净距(mm)			≤40	≥50	≤40	≥50	≤40	≥50
3	耙齿与栅条间隙(mm)	固定式	≤4	≤5	≤6	≤6	≤7	≤7	
		移动式	≤5	≤6	≤7	≤7	≤8		
4	耙齿顶面与托渣板间距(mm)			≤3		≤3.5		≤4	
5	噪声值(声压级) dB(A)			≤76		≤78		≤80	
6	齿耙污渣清除			驱动系统应设置过电流、机械过载自动保护装置，确保安全可靠。					

7	过载保护	驱动系统应设置过电流、机械过载自动保护装置，确保安全可靠。
8	控制运行方式	除污机应同时具有手动控制运行和自动控制运行两种形式，机器启动运行时的格栅前后液位差不得超过 200mm。
9	防腐措施	除污机与腐蚀介质接触的零部件，应采用耐腐蚀材料制造或进行预处理和有效的表面防腐处理，使用其在与腐蚀介质接触的情况下，仍能正常可靠运行。
10	总装与检修	除污机零部件之间的联接结构和型式应合理，便于分体检修和安装。
11	耙齿	耙齿应运行平稳，耙齿布置均匀，便于更换，能准确进入栅条间隙中上行除污，捕鱼栅条碰撞；耙齿强度与刚度应能满足额定载荷要求；钢丝绳式除污机耙齿的启闭应灵活可靠，应采取有效的强制性闭耙措施，保证上行除污时，耙齿始终插入在栅条间隙中；耙齿应进行防腐处理。
12	格栅	栅条应安装牢固，布置均匀，互相平行，在 1000mm 长度范围内，栅条平行度不应大于 2mm；栅条组成的格栅平面应平整，格栅宽度不大于 2000mm 时，纵向 1000mm 长度范围内的格栅平面的错落度不应大于 3mm；格栅宽度大于 2000mm 时，纵向 1000mm 长度范围内的格栅平面的错落度不应大于 4mm。
13	机架	机架应具有足够的强度和刚度；机架上的齿耙运行导轨应平直，在 1000mm 长度范围内，两侧导轨的平行度不应大于 1mm。
14	齿耙污渣清除机构	齿耙污渣清除机构应摆动灵活，位置可调，缓冲自动复位，刮渣干净。
15	齿耙行走装置	齿耙行走装置应运行灵活、平稳，制动可靠；两侧导轨纵向应平行，顶面应平整，导轨应接地；移动换位应准确，定位精度不应大于±3mm；应设置防止除污时倾翻的机构。
16	传动系统	传动系统应运行灵活、平稳、可靠，无异常噪声；应设置机械过载保护系统；应能使齿耙连续准确地进入栅条间隙中，使齿耙上行闭耙下行开耙，在额定载荷工况下仍正常运行；减速机应密封可靠，不得漏油。
17	润滑系统	润滑部位应润滑良好，密封可靠，不得漏油；润滑部位应设置明显标志，可方便加注润滑油或润滑脂。
18	电气控制系统	电气控制系统应设置过载保护装置和实现除污机手动和自动控制运行所必须的开关、按钮、报警和工作指示灯。
19	罩壳	罩壳不得有明显皱折和直径超过 8mm 的锤痕；罩壳应安装牢固、可靠。
20	防护罩	在操作人员易靠近的传动部位，应设置防护罩。
21	绝缘电阻	机体与带电部件之间的绝缘电阻不得小于 1MΩ。
22	接地	机体应接地，接地电阻不得大于 4Ω。

注：因产品结构不同，当样品无托渣板时，耙齿顶面与托渣板间距此项不适用。

回转式格栅除污机的栅隙为相邻两齿耙间内侧的距离。

表 6 CJ/T 492-2016 弧形格栅除污机检测项目及要求

序号	检测项目	格栅除污机
1	栅渣除净率 (%)	≥90
2	噪声等级 dB (A)	≤70
3	弧形栅条曲率半径偏差 (mm)	0~2
4	齿耙回转半径偏差 (mm)	0~2
5	弧形栅条侧面的平面度公差 (mm)	≤0.4
6	耙齿与弧形栅条的间隙 (mm)	≥0.5
7	耙齿伸入弧形栅条的深度 (mm)	≥20
8	刮渣装置	刮渣装置应刮渣干净，摆动灵活，位置可调；应设有缓冲装置，自动复位。
9	减速器润滑油温升 (℃)	≤30
10	减速器密封性	装配后箱体所有结合面、输入和输出轴的密封处不应渗油、漏油。

11	电气控制系统	电气控制系统应设置现场手动控制和自动控制运行装置；应设置过载保护装置，并应设置信号灯和警铃。
12	减速机润滑油温升(℃)	≤30
13	机体与带电部位之间的绝缘电阻	除污机机体与带电部位之间绝缘电阻应不小于1MΩ。
14	漆膜总厚度	水上部分：150~200 μm，水下部分：200~250 μm。
15	润滑	齿耙轴轴承等需润滑部位应润滑良好，密封可靠，不应漏油；润滑部位应设置明显标志，并应方便地加注润滑油、润滑脂。

表7 HJ/T 250-2006 旋转式细格栅检测项目及要求

序号	检测项目	要求	
1	滚筒圆度允差(mm)	直径>1000	直径<1000
		≤±5	≤±3
2	滚筒轴向窜动允差(mm)	≤10	
3	配水槽水平公差(mm)	±5	
4	筛网缝隙	实测	
5	过水量(m³/h.m²)	实测	
6	反冲洗	细格栅在正常运行中应能定时反冲洗。	
7	固体物导出	细格栅组装后应保证截留的固体物自动导出。	
8	运行噪声dB(A)	满负荷时：≤75 空载时：≤70	

附件1.2 刮泥机

1. 适用范围

本规则所适用于用于污水处理中的浓缩池、沉淀池和澄清所用各种刮泥机的产品认证。

2. 单元划分

按照刮泥机的种类划分认证单元。依次分为以下六个单元：

- 1) 重力式污泥浓缩池悬挂式中心传动刮泥机
- 2) 辐流式周边传动刮泥机
- 3) 重力式污泥浓缩池周边传动刮泥机
- 4) 机械搅拌澄清池刮泥机
- 5) 刮吸泥机
- 6) 非金属刮泥机

同一制造商、同一产品，但生产厂（场所）不同时，应作为不同的认证单元。

3. 依据标准

HJ/T 265-2006 环境保护产品技术要求刮泥机

4. 试验项目、试验方法及判定要求

刮泥机的试验项目及要求见下表：

表8 刮泥机检测项目及要求

序号	检测项目	检验要求
1	刮板与池底距离(mm)	钢刮板 50~100；橡胶刮板：≤10
2	分段刮板运行轨迹	分段刮板运行轨迹应彼此重叠，重叠量为150mm~250mm。
3	主轴对机座底面的垂直度	主轴对机座底面的垂直度偏差≤0.5 mm/m，总偏差≤2 mm
4	提升机构	设有提升机构的中心传动式刮泥机，提升机构应灵活、轻便，提升高度不小于200mm。提升机构的螺旋副应为梯形螺纹。
5	主梁最大挠度	不大于跨度的1/700
6	焊接件	焊接件的焊缝应平整、光滑，不应有任何裂缝和较严重的气孔、夹渣、未焊透、未熔合等缺陷。
7	电控设备保护	电控设备应符合GB/T 14048.1的规定，并应设有过电流保护、信号报警系统。

8	主轴旋转标识		刮泥机主轴旋转方向用红色箭头在减速器盖上标出。
9	设备防护		刮泥机装置于露天场合时，电机等电器设备应采用户外型并加设防雨罩。
10	漆膜外观质量		设备未经加工的金属表面，按不同的技术要求，分别涂底漆和面漆，涂漆应均匀、细致、光亮、完整，不得有粗糙不平、漏漆现象，漆膜应牢固，无剥落、裂纹等缺陷。
11	漆膜厚度		水上金属表面 150~200μm；水下金属表面 200~250μm
12	水线部位防腐		最易腐蚀的水线部位（水面上 200mm，水面下 300mm）金属表面宜采用重防腐涂料进行防腐处理。
13	轴承温升		滚动轴承温升不应超过 40℃。滑动轴承温升不应超过 30℃。
14	轴承温度		滚动轴承温度不应高于 70℃。滑动轴承温度不应高于 60℃。
15	刮板外缘线速度 (m/min)		0.4~0.6
16	刮板间距		-----
17	刮板		刮板表面应无裂纹、夹杂、气孔等缺陷
18	运转性能	链轮运转	车轮应转动灵活，无卡滞和松动现象
	•	过载保护	传动系统应设置过载保护装置
19	噪声		≤80 dB(A)
20	接地电阻		≤4 Ω

附件 1.3 吸泥机

1. 适用范围

本规则适用于水处理工艺中，用于吸排沉淀池底部污泥的吸泥机的产品认证。

2. 单元划分

吸泥机分两个认证单元，中心传动吸泥机和周边传动吸泥机。

同一制造商、同一产品，但生产厂（场所）不同时，应作为不同的认证单元。

3. 依据标准

JB/T 8696-2013 吸泥机技术要求。

4. 试验项目、试验方法及判定要求

吸泥机的试验项目、试验方法及要求见下表：

表 9 吸泥机试验项目及要求

序号	检测项目	检验要求		检验依据和方法
1	防腐	水下紧固件均应采用不锈钢材料。吸泥管、三角堰、浮渣挡板可采用玻璃钢或不锈钢材料，若采用普通金属材料，其表面涂层厚度应不小于 200mm。		JB/T 8696-2013
2	漆膜厚度	水上部分涂装表面	≥150 μ m	JB/T 8696-2013
		水下部分涂装表面	≥200 μ m	
3	水线部位防腐	最易腐蚀的水线部位（水上面 200mm，水下面 300mm）金属表面应采用重防腐涂料进行涂装。		JB/T 8696-2013
4	焊缝质量	5.1		GB/T 985. 1-2008
5	轴承温升	< 40 ℃ (滚动轴承)，< 30 ℃ (滑动轴承)		JB/T 8696-2013
6	噪声	不大于 75dB (A)		JB/T 8696-2013
7	电控部分	5.5.1.3		JB/T 8696-2013
8	中心集电环	5.5.2.2 (适用周边传动型吸泥机)		JB/T 8696-2013

附件 1.4 气浮水处理设备

1. 适用范围

本规则适用于水处理工艺中用于分离、撇渣、沉淀、刮泥于一体的气浮装置的产品认证。

2. 单元划分

本产品为一个认证单元，但是同一制造商、同一产品，但生产厂（场所）不同时，为不同的认证单元。

3. 依据标准

GB/T 11901-1989 水质 悬浮物的测定 重量法

HJ/T 261-2006 环境保护产品技术要求 压力溶气气浮装置

4. 试验项目、试验方法及判定要求

气浮水处理设备的试验项目、试验方法及要求见下表：

表 10 产品性能检验项目及要求

序号	检测项目	检验要求
1	SS 去除率	≥90%
2*	溶气效率	≥85%
3	气泡稳定时间	>4min
4	焊接质量	焊缝外观不应有毛刺、裂纹、夹渣、未焊透、咬边、弧坑、未熔合和飞溅物等缺陷。
5	运转情况	工作平稳，无异常现象
6	电控部分	设备应设置紧急停止装置，并应设置报警系统

注：溶气效率按附录 A 的方法测定，如设备以溶气泵代替溶气释放器，则该项可不检。

附件 1.5 曝气器

1. 适用范围

本规则适用于水处理系统中的转刷曝气机、转盘曝气机、转碟曝气机和倒伞形表面曝气机的产品认证。

2. 单元划分

曝气机认证产品分为两个认证单元：转刷曝气机、转盘曝气机、转碟曝气机和倒伞形表面曝气机。

同一制造商、同一产品，但生产厂（场所）不同时，应作为不同的认证单元。

3. 依据标准

JB/T 8700-2014 氧化沟水平轴转刷曝气机

HJ/T 280-2006 转盘曝气装置

CJ/T 294-2018 转碟曝气机

JB/T 10670-2014 倒伞形表面曝气机

4. 试验项目、试验方法及判定要求

产品性能试验项目及要求见表 9-表 12，产品制造质量试验项目及要求见表 13-表 16。

表 11 氧化沟水平轴转刷曝气机性能技术指标

转刷直径 mm	转刷有效 长度 mm	电动机功率 kW	指标要求			测试方法
			充氧能力 kg/h	动力效率 kg/(kW·h)	推动力 m ³ /m	
700	1500	7.5	4.0~4.5	2.0~2.5	>155	JB/T 8700-2014 7.1
	2500	11				
	3500	15				
1000	4500	15	4.0~6.0	2.0~2.5	>500	JB/T 8700-2014 7.1
		18.5/22				
		22				
	6000	22/28/30				
		7500				
		9000				

表 12 转盘曝气机性能技术要求

序号	检测项目	要求	测试条件	测试方法
1	单盘充氧能力(总充氧能力除以转盘片数)	$\geq 1.4 \text{ kg/h} \cdot \text{ds}$	有效水深 4.0m; 浸没深度 500 mm; 转速 50rpm; 转盘直径 1400 mm; 氧化沟宽度≤9m。	HJ/T 280-2006 附录 A
2	动力效率(以净消耗功率计)	$\geq 2.5 \text{ kg/(kW} \cdot \text{h)}$		

表 13 转碟曝气机性能技术要求

序号	检测项目	要求				测试方法	
		直径 1400mm; 转速 55r/min		直径 1500mm; 转速 55r/min			
		测试浸没深度 400 mm	测试浸没深度 500 mm	测试浸没深度 500 mm	测试浸没深度 550 mm		
1	充氧能力 kg/h	≥ 0.80	≥ 1.08	≥ 1.08	≥ 2.20	CJ/T 294-2018 附录 A	
2	动力效率 kg/(kW · h)	≥ 1.50	≥ 1.50	≥ 2.10	≥ 2.50		

表 14 倒伞形表面曝气机性能技术要求

序号	检测项目	要求	测试条件	测试方法
1	动力效率	$>2.0 \text{ kg/(kW} \cdot \text{h)}$	叶轮直径与曝气池直径之比为 1:4 至 1:6, 叶轮直径与曝气池深度之比为 1:1.5 至 1:3	JB/T 10670-2014 附录 A
2	底部流速	$\geq 0.2 \text{ m/s}$		

注：产品性能检测尽量安排在企业有出厂产品时进行，以便进行充氧能力、动力效率和推动力的测试，如果条件不允许，则此项检测可删除，进行工厂检查时调取该台设备的设计文件，考核该三项的设计数值是否符合以上规定。

表 15 转刷曝气机制造质量试验项目

序号	检测项目	要求	测试方法
1	电气安全性	电控设备应有良好的接地装置，并有明显的接地标志	JB/T 8700-2014 6.1.7
		电源进线与机壳绝缘电阻不小于 $5\text{M}\Omega$	JB/T 8700-2014 6.1.8
		电源进线与机壳间应能承受交流 50Hz、1760V，历时 1 分钟的抗电强度试验，而无击穿或闪络现象	JB/T 8700-2014 6.1.9
2	驱动装置	驱动装置应保证运转灵活、平稳、可靠，无异常噪声，所有的润滑部位均有良好的润滑性，密封可靠，不得漏油。	JB/T 8700-2014 6.3.5.4 6.3.5.5
3	防腐	曝气机的轴表面作镀锌处理或沥青清漆防腐处理，漆膜不得有气泡、针孔、剥落和流挂等缺陷。	JB/T 8700-2014 6.3.8.1 6.3.8.3
4	减速装置正常运转噪声	小于 80dB (A)	JB/T 8700-2014 6.3.4.1

表 16 转盘(转碟)曝气机制造质量试验项目

序号	检测项目	要求	测试方法
1	温升	减速箱内油的温升不得超过 35°C，电机的温升不得超过 40°C	HJ/T 280-2006 5.2.4.2
2	空载噪声	不大于 80dB(A)	HJ/T 280-2006 5.2.5
3	防腐	转盘的水平轴应刷涂防腐涂料，其厚度应大于 200 μm 且附着牢固	HJ/T 280-2006 5.2.6.1

表 17 转碟曝气机制造质量试验项目

序号	检测项目	要求	测试方法
----	------	----	------

1	减速器油池温升	运行时，减速器油池温升应不大于60℃	CJ/T 294-2018 6.1.5
2	任意两半碟片质量差	碟片应由两半圆组成，任意两半片之间质量差应不大于0.2kg	CJ/T 294-2018 6.3.4
3	机体接地电阻	接地电阻应不大于4Ω	CJ/T 294-2018 6.5.3
4	机体与带电部件之间的绝缘电阻	机体与带电部件之间的绝缘电阻应不小于1MΩ	CJ/T 294-2018 6.5.4
5	噪声声压级	不大于80dB(A)	CJ/T 294-2018 6.5.6
6	漆膜质量	漆膜不应有气孔、气泡、裂纹、流挂、剥落等缺陷	CJ/T 294-2018 6.6.2
7	涂层干膜总厚度	涂层干膜总厚度应为240~280μm	CJ/T 294-2018 6.6.3

表18 倒伞形表面曝气机制造质量试验项目

序号	检测项目	要求	测试方法
1	曝气机负载运行噪声	离主机1m远处应小于85dB(A)	JB/T 10670-2014 5.1.4 (b)
2	减速箱油池温升	负载试验时，在额定转速下连续运转2h后，减速箱内油池温升不得超过45℃，最高油温不得超过90℃ 空载试验时，在额定转速下连续运转2h后，箱体内油池温升不得超过35℃	JB/T 10670-2014 5.1.4 (c) 5.2.2.3
3	减速箱空载运行噪声	离主机1m远处应低于80dB(A)	JB/T 10670-2014 5.2.2.2

附件1.6 带式浓缩脱水一体机

1. 适用范围

本规则适用于带式浓缩机、带式过滤机或带式浓缩脱水一体机的产品认证。

2. 单元划分

带式浓缩脱水一体机分为带式浓缩机、带式过滤机或带式浓缩脱水一体机三个认证单元。

同一制造商、同一产品，但生产厂（场所）不同时，应作为不同的认证单元。

3. 依据标准

- | | |
|----------------|--------------|
| JB/T 8102-2025 | 带式压榨过滤机 |
| JB/T9040-2010 | 带式压滤机 |
| JB/T10502-2015 | 浓缩带式压榨过滤机 |
| HJ/T 335-2006 | 污泥压缩带式脱水一体机 |
| HJ/T 242-2006 | 污泥脱水用带式压榨过滤机 |

4. 试验项目、试验方法及判定要求

带式浓缩脱水一体机应满足相应依据标准的指标要求。

样品检测应符合依据标准的要求。任何一项不符合标准要求时，则判定该认证单元产品不符合认证要求。试验项目存在不合格时，允许在30日内完成整改（自型式试验不合格通知之日起计算）。整改后重新进行检测。未能按期完成整改的，终止认证。

附件1.7 水处理用溶药搅拌设备

1. 适用范围

本规则适用于用于水处理溶药用的桨式、蜗轮式、推进式的中央置入式机械搅拌设备（罐体形式包括圆形和矩形）的产品认证。

2. 单元划分

水处理用溶药搅拌设备只有一个认证单元。但是同一制造商、同一产品，但生产厂（场所）不同时，应作为不同的认证单元。

3. 依据标准

CJ/T 3061-1996 水处理用溶药搅拌设备

4. 试验项目、试验方法及判定要求

带式浓缩脱水一体机的试验项目、要求及方法见下表：

表 24 水处理用溶药搅拌设备性能试验项目和要求

试验项目	要求
搅拌罐盛水试漏	注满清水无渗漏现象
连续运转（时间不应少于 4h）	i) 电动机、减速机和搅拌器等部件运转应平稳，无异常现象。 ii) 搅拌轴转速和转向应符合图样要求。 iii) 轴承箱表面温度不超过环境温度加 40℃，且最高温度不超过 75℃。
罐体的防腐处理	碳钢制罐应涂防腐层，防腐蚀涂料包括乙烯磷化漆、过氯乙烯漆、酚醛树脂漆、环氧树脂漆、聚氨酯漆、氯化橡胶漆等。涂层应光滑平整，颜色一致，无气泡，剥落、漏刷、反锈、透底和起皱等缺陷。用 5~10 倍放大镜检查，无微孔者为合格。
电动机	电流应平稳，不得大于额定电流。
噪声	不大于 85dB (A)。

注：如罐体采用不锈钢，则可免检。

附件 1.8 反渗透水处理设备

1. 适用范围

本规则适用于采用反渗透膜（卷式、碟管式）技术对水进行除盐、净化、分离处理的设备的产品认证。

2. 单元划分

按工艺和结构原理进行单元划分，不同产水量，不同结构原理的处理设备应作为不同申请单元。不同生产场地的产品视为不同的申请单元。不同制造商的产品视为不同的申请单元。

3. 依据标准

GB/T 19249-2017 反渗透水处理设备

HJ/T270-2006 环境保护产品技术 要求反渗透水处理装置

4. 试验项目、试验方法及判定要求

反渗透水处理设备的试验项目、要求及方法见下表：

表 25 产品试验项目和要求

序号	检测项目	指标要求	检验方法
1	主体设备	应包括机架、膜组件或膜元件和分离膜外壳、保安过滤器、水泵、仪表、管道、阀门、控制系统	GB/T 19249-2017 中 5.1 条款
2	辅助设备	应包括加药系统、化学清洗系统、冲洗系统等；中型以上卷式膜组件反渗透水设备应配置离线化学清洗系统，处理能力至少应满足一个膜组件的清洗要求。	GB/T 19249-2017 中 5.2 条款
3	能量回收装置	浓水压力大于 2.0MPa 的反渗透水处理设备宜配置能量回收装置。	GB/T 19249-2017 中 5.3 条款
4	安装场所	设备的安装场所、设备的周边空间等条件应同时满足膜组件更换检修的要求。	GB/T 19249-2017 中 5.5 条款
5	设备保护系统	设备的保护系统应安全可靠，必要时应防止水锤	GB/T 19249-2017 中 5.6 条款

		冲击的保护措施：设备关机时，应采用冲洗系统将膜内的浓水冲洗干净。	
6	防腐性能	防腐性能应符合使用介质的防腐要求。	GB/T 19249-2017 中 5.7 条款
7	设备运行	设备电（气）动执行机构应转动灵活、平稳、无卡滞。自控系统应控制可靠，并具有安全保护功能。	GB/T 19249-2017 中 6.2 条款
8	产水量	应达到设计要求	GB/T 19249-2017 中 6.3 条款
9	水回收率	应达到设计要求	GB/T 19249-2017 中 6.5 条款
10	水压试验	在未装填膜元件情况下，按 GB 150 的规定使系统试验压力为设计压力的 1.25 倍，保压 30min，检验系统焊缝及各连接处有无渗漏和异常变形。	GB/T 19249-2017 中 6.6 条款
11	脱盐率	≥95% ¹	HJ/T270-2006 中 6.2.1 条款
12	原材料	装置选用的预处理设备、管道、阀门、仪表等构件应符合国家及行业相关标准，并具有产品合格证。	HJ/T270-2006 中 5.1.2 条款
13	管道	管道安装应平直，走向合理，符合工艺要求。	HJ/T270-2006 中 5.1.6 条款
14	高压泵	泵安装应位置平衡，在运转中不得有明显的振动。高压泵进、出口应分别设有低压保护和高压保护，在其出水管路上宜设置慢开阀门。	HJ/T270-2006 中 5.1.7 条款
15	漆膜质量	油漆涂层应均匀牢固，无皱纹、无明显的擦痕、划痕等缺陷。	HJ/T270-2006 中 6.1.2 条款

注：1、当客户有特殊要求，脱盐率低于指标要求，由企业提供合同或标书的复印件证明。

附件 1.9 超滤水处理设备

1. 适用范围

本实施规则适用于以符合生活饮用水水质标准的水为原水，超滤膜的切割分子量范围为 $6.0 \times 10^3 \sim 1.0 \times 10^5$ 的超滤水处理设备的产品认证。

2. 单元划分

依据超滤水处理设备超滤膜的类别，将本设备划分成以下四个认证单元：

- 1) 中空纤维膜超滤水处理设备
- 2) 卷式膜超滤水处理设备
- 3) 管式膜超滤水处理设备
- 4) 板式膜超滤水处理设备

但是同一制造商、同一产品，但生产厂（场所）不同时，应作为不同的认证单元。

3. 依据标准

CJ/T170-2018 超滤水处理设备

4. 试验项目、试验方法及判定要求

超滤水处理设备的试验项目、要求及方法见下表：

表 26 产品性能试验项目和要求

序号	检测项目	指标要求
1	主体设备	应包括机架、超滤膜组件、水泵、仪表、管道、阀门、控制系统等。
2	辅助设备	反冲洗、化学清洗、维护性化学清洗等。
3	防腐性能	应符合介质的防腐要求。
4	管路耐压试验	在 1.25 倍工作压力下无变形。
5	电（气）动执行机构	应转动灵活、平稳、无卡阻。
6	自动系统控制	自动系统控制应可靠，并应具有安全保护功能。
7	产水量	应达到设计的额定产水量。
8	产水浊度	$\leq 0.1 \text{ NTU}$

9	产水 SDI ₁₅	≤3
10	密封试验	在膜组件标称的最大工作压力下不应渗漏。
11	噪声	≤80dB(A)
检验依据: CJ/T 170-2018 超滤水处理设备		

附件 1.10 源水（地表水）净化设备

1. 适用范围

本实施规则适用于以符合生活饮用水水质标准的水为原水，超滤膜的切割分子量范围为 $6.0 \times 10^3 \sim 1.0 \times 10^5$ 的超滤水处理设备的产品认证。

2. 单元划分

本产品仅一个认证单元。但是同一制造商、同一产品，但生产厂（场所）不同时，应作为不同的认证单元。

3. 依据标准

NB/T 10790-2021 水处理设备 技术条件

CJ/T43-2005 水处理用滤料

4. 试验项目、试验方法及判定要求

按照 CJ/T43-2005 及 NB/T 10790-2021 中规定的方法进行检测。

样品检测应符合 NB/T 10790-2021 的要求。任何一项不符合标准要求时，则判定该认证单元产品不符合认证要求。试验项目存在不合格时，允许在 30 日内完成整改（自型式试验不合格通知之日起计算）。整改后重新进行检测。未能按期完成整改的，终止认证。

附件 1.11 生物接触氧化水处理设备

1. 适用范围

本实施规则适用于以生物接触氧化工艺为主，集污水预处理、曝气等处理单元为一体的污水生物接触氧化成套装置的产品认证。

2. 单元划分

生物接触氧化水处理设备应按工艺和结构原理进行单元划分。不同生产场地的产品视为不同的申请单元。不同制造商的产品视为不同的申请单元。

3. 依据标准

JB/T 6932-2020 《生物接触氧化法 生活污水净化器》

4. 试验项目、试验方法及判定要求

生物接触氧化水处理设备产品的指标应满足 JB/T 6932-2020 的要求。

样品试验结果应符合 JB/T 6932-2020 的要求。若装置噪声或出水 SS、COD、BOD₅、氨氮、总氮、总磷、色度、粪大肠菌群数、动植物油、pH 中，任有一项目不合格，则判定为不合格，其他项目任有一项检验不合格，应加倍抽样对全部项目复检，若仍不合格，则判定为不合格，终止认证。

附件 1.12 离子交换设备

1. 适用范围

本实施规则适用于依靠离子交换剂(树脂)具有的可与待处理水中同电性的离子相互交换的性能，达到软化降碱、除盐等功能的水处理设备的产品认证。

2. 单元划分

依据超滤水处理设备超滤膜的类别，将本设备划分成以下五个认证单元：

- 1) 钠离子交换器
- 2) 阳离子交换器
- 3) 阴离子交换器
- 4) 板式膜超滤水处理设备
- 5) 阴阳树脂混合离子交换器

同一制造商、同一产品，但生产厂（场所）不同时，应作为不同的认证单元。

3. 依据标准

GB/T 18300-2025 自动控制钠离子交换器技术条件

NB/T 10790-2021 水处理设备 技术条件

4. 试验项目、试验方法及判定要求

自动控制钠离子交换器应满足 GB/T 18300-2025 的指标要求，其他类型的离子交换设备的指标应满足 NB/T 10790-2021 的要求。

样品检测应符合依据标准的要求。任何一项不符合标准要求时，则判定该认证单元产品不符合认证要求。试验项目存在不合格时，允许在 30 日内完成整改（自型式试验不合格通知之日起计算）。整改后重新进行检测。未能按期完成整改的，终止认证。

附件 1.13 曝气器

1. 适用范围

本规则适用的产品范围是：水处理系统中使用的曝气器（不包括布气干支管）的产品认证，包括污水处理用中、微孔曝气器(包括盘式、管式、板式橡胶膜微孔曝气器，圆板形、钟罩形、管型、球冠形和球形刚玉微孔曝气器，其他类别曝气器)。

2. 单元划分

本产品原则上分两个认证单元，污水处理用中、微孔曝气器，按主要材料分为刚玉、橡胶两类产品单元。

同一制造商、同一产品，但生产厂（场所）不同时，应作为不同的认证单元。

3. 依据标准

HJ/T 252-2006 环境保护产品技术要求 中、微孔曝气器

CJ/T 263-2018 水处理用刚玉微孔曝气器

CJ/T 264-2018 水处理用橡胶膜微孔曝气器

4. 试验项目、试验方法及判定要求

橡胶膜和刚玉微孔曝气器材料理化、力学试验项目（CJ/T 263-2018 中的 6.2.2 条款和 CJ/T 264-2018 中的 6.2.4 条款）见表 25、表 26。

表 27 刚玉微孔曝气器材料理化、力学试验项目

检测项目	单 位	产 品 类 型	测试方法
		刚玉	
孔隙率	%	≥40	GB/T 1966
抗压强度	MPa	≥40	GB/T 1964
抗弯强度	MPa	≥20	GB/T 1965
酸腐蚀重量损失率	%	1~2	GB/T 1970
碱腐蚀重量损失率	%	3~5	

表 28 橡胶膜微孔曝气器材料理化、力学试验项目

检测项目		单 位	产 品 类 型	测 试 方 法
			橡 胶 膜	
硬度 (邵尔 A)	(°)		60±3	GB/T 531.1
拉伸强度	MPa	% %	≥14 ≥500	GB/T 528
拉断伸长率	%		≥500	
撕裂强度	kN/m		≥19	GB/T 529
回弹性	%		≥40	GB/T 1681
压缩永久变形 (常温 70h)	%		≤15	GB/T 7759.1
热空气老化 (70° , 70h)	拉伸强度变化率	%	-10~0	GB/T 3512
	断裂伸长率变化率		-50~0	
耐水 7d (自来水常温 168h)	增重	%	<1.5	GB/T 1690
	体积变化率		<3	
耐酸系数 (28%H ₂ SO ₄ ×24h)	—		≥1.0	
耐碱系数 (38%NaOH×24h)	—		≥0.9	
耐油 (1#标准油, 常温)	增重	%	≤180	

橡胶膜和刚玉微孔曝气器充氧性能试验项目 (CJ/T 263-2018 中的 6.6 条款和 CJ/T 264-2018 中的 6.7 条款) 见表 27。

表 29 橡胶膜、刚玉(盘式、管式)微孔曝气器充氧性能试验项目

检测项目	单 位	产 品 类 型					测 试 方 法	
		刚 玉		橡 胶 膜				
		盘 式	管 式	盘 式	管 式	板 式		
标准氧传质速率 SOTR (充氧能力)	kg/h	≥0.26	≥0.50	≥0.27	≥0.52	≥0.84	CJ/T 475	
		≥0.28	≥0.53	≥0.28	≥0.58	≥0.92		
标准氧传质效率 SOTE (氧利用率)	%	≥31	≥30	≥33	≥31	≥30		
		≥34	≥32	≥34	≥35	≥33		
标准曝气效率	kg/(kW · h)	≥8.0	≥7.7	≥8.5	≥7.9	≥7.6		
		≥8.7	≥8.3	≥8.7	≥8.9	≥8.5		
阻力损失	Pa	≤3500	≤4500	≥4000	≥4500	≤5000		
		≤3000	≤3500	≥3000	≥4000	≤4500		

注 1: 测试条件: 测试水深 6m, 橡胶膜盘式、管式、板式标准通气量分别为 3m³/h、6m³/h、10m³/h, 刚玉盘式、管式标准通气量分别为 3m³/h、6m³/h, 测试用清水 TDS≤1g/L, CND=2ms/cm; 其它规格产品测试条件及性能技术指标按企业明示的标准执行。

注 2: 表中不同技术要求均根据不同样品尺寸按照标气通气量测试后得出的数据。

橡胶膜、增强 PVC 软管、刚玉微孔曝气器充氧性能试验项目（HJ/T 252-2006 中的 5.2 条款）见表 28。

表 30 橡胶膜、增加 PVC 软管和刚玉式曝气器产品性能试验项目

检测项目	单 位	产 品 类 型			测试方法
		橡胶膜	增加 PVC 软管	刚玉	
氧 利 用 率	%	≥20	≥17	≥20	CJ/T 475
充 氧 能 力	kg/h	≥0.13	≥0.10	≥0.13	
理 论 动 力 效 率	kg/kW • h	≥4.5	≥4.0	≥5	
阻 力 损 失	Pa	≤3500	≤3000	≤5000	

注： 测试试样：橡胶膜盘直径 192mm；化纤增强 PVC 软管内径 65mm，孔缝 5.5mm，曝气区长度 1000mm；测试条件：服务面积 0.5m²，曝气深度 4m，标准通气量 2m³/h，水温 20℃；其它规格产品测试条件及性能技术指标按企业明示的标准执行。

