

团 体 标 准

T/ xxxx XXXX—2025

一体化污水处理设备

Sewage Treatment Integrated Equipment

（征求意见稿）

2025 – XX – XX 发布

2025 – XX – XX 实施

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx 发 布

目 次

前言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 构成及原理 1

5 技术要求 1

6 试验方法 2

7 检验规则 3

8 标志、包装、运输和贮存 3

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由××××提出。

本文件由××××归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

一体化污水处理设备

1 范围

本文件规定了一体化污水处理设备的术语和定义，命名与原理、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本文件适用于一体化污水处理设备的生产与检验。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 8076-2008 混凝土外加剂

3 术语和定义

GB 8076-2008界定的术语和定义适用于本文件。

4 构成及原理

5 技术要求

5.1 材料要求

5.1.1 一体化设备的主体结构材料选用宜采取以下的材料：

- a) 纤维增强塑料；
- b) 工程塑料；
- c) 经防腐处理后的金属材料。

5.1.2 采用纤维增强塑料时，应符合 JC/T 717、JC/T 718、JC/T 587、GB/T 34329 的要求。

5.1.3 采用工程塑料时应符合 GB/T 26747 的要求。

5.1.4 采用金属材料时应符合 NB/T 47003.1 的要求。

5.2 外观要求

5.2.1 外表面应光滑，无裂纹和明显划痕，色泽均匀。

5.2.2 主体内表面、隔板等应光滑平整，无纤维、碳钢加强筋等裸露，无明显缺陷。

5.3 尺寸偏差

尺寸偏差为±10%。

5.4 涂覆要求

内壁防腐涂覆宜采用环氧类液体涂料，涂层应均匀。

5.5 焊接要求

5.5.1 焊缝应平整光滑，不应有气孔、夹渣、错边等缺陷。

5.5.2 关键尺寸的公差和几何公差应符合 JB/T 5943 的相关规定。

5.6 电气控制要求

- 5.6.1 选用的电动机在额定输出功率下实测能效及能效等级应符合 GB 18613 的规定。
- 5.6.2 成套电控柜安装在室外时, 外壳防护等级不应低于 GB/T 4208 规定的 IP55 级要求。
- 5.6.3 电气设备的设计与安全应符合 GB/T 7251.1 和 GB 19517 的规定。

5.7 密闭性要求

- 5.7.1 一体化设备主体需进行静压检漏检验, 不应出现变形和渗漏。
- 5.7.2 水管路系统应做水压试验, 不得出现渗漏和异常变形现象。
- 5.7.3 气管路系统应做气压试验, 不得出现泄漏现象。

5.8 性能要求

5.9 安全要求

- 5.9.1 一体化设备的安全标志应符合 GB 2894 的要求。
- 5.9.2 一体化设备的机械安全防护装置应符合 GB/T 8196 的要求。
- 5.9.3 电动机及各种电气设备金属外壳应有良好接地, 并应有明显的接地标志。

6 试验方法

6.1 材料检查

材料检查依据材料到厂时的合格证及其质量文件。

6.2 外观检测

在自然光条件下采用目测手触的方法进行检验。

6.3 尺寸偏差

用卷尺及游标卡尺进行尺寸测量。

6.4 涂覆涂层检测

- 6.4.1 普通金属材料涂装前表面除锈质量采用目视评定。
- 6.4.2 涂层干膜总厚度用漆膜测厚仪测量。

6.5 焊接检测

焊接件焊接质量检查应按 JB/T5943 的规定。

6.6 电气控制检测

应按 GB/T 4208 的规定检验电气设备外壳的防护等级。

6.7 强度及密闭性试验

- 6.7.1 静压检漏方法: 向一体化设备主体内注入清水至溢流管口高度, 水位保持 8h 应无渗漏现象。
- 6.7.2 水管路系统水压方法: 试验压力设置为 0.6Mpa, 金属及复合管管道系统在试验压力下观测 10min。然后检查有无渗漏和变形现象。
- 6.7.3 气管路系统气压试验方法: 试验压力应为设计压力的 1.15 倍, 试验时应逐步缓慢增加压力, 当
- 6.7.4 压力升至试验压力的 50% 时, 若未发现异状或泄漏, 继续按试验压力的 10% 逐级升压, 每级保压 3min, 直至试验压力。保压 10min, 再将压力降至设计压力, 停压时间应根据查漏工作需要而定。采用发泡剂检验系统有无泄漏现象。

6.8 性能检测

6.9 安全试验

用接触电阻测试仪检测机体的接地电阻。

7 检验规则

7.1 分类

检验分为出厂检验和型式试验。

7.2 出厂检验

7.2.1 出厂检验项目为本文件第 5 章所有内容。

7.2.2 产品检验合格后，签发合格证方可出厂；出厂检验发现不合格时，应返工、返修，重新提交检验合格后方可出厂。

7.3 型式检验

7.3.1 有下列情况之一时，应进行型式试验：

- a) 新产品定型鉴定；
- b) 老产品转厂生产时；
- c) 生产的产品在结构、材料、工艺有较大改变，可能影响产品性能时；
- d) 产品停产六个月以上再生产时；
- e) 国家质量监督机构提出要求时。

7.3.2 型式检验项目按本文件第 5 章进行。

7.3.3 抽样方法：在出厂检验合格的产品中随机抽取 1 台进行型式试验。

7.4 判定规则

7.4.1 出厂检验和型式检验符合本文件的全部规定时，判为合格。

7.4.2 任何检验项目不符合规定判为不合格。型式检验不合格时，制造厂应找出产生不合格的原因，并加以改进，改进后应再次进行型式检验，型式检验合格后方再能生产。

8 标志、包装、运输和贮存

8.1 标志

设备上面必须有标志牌，其内容包括：

- a) 设备名称及型号规格；
- b) 标准编号；
- c) 生产日期；
- d) 生产企业名称；
- e) 外形尺寸（长×宽×高 单位：mm）。

8.2 包装

8.2.1 设备出厂包装时，必须擦干水分，所有接头、管口、法兰面全部封住。

8.2.2 设备应采用适当材料包装，适合长途转运，包装的结构和性能应符合有关规定。

8.2.3 设备包装箱内应有随机文件并采用防潮材料密封，随机文件包括：

- a) 装箱单；
- b) 设备使用说明书，使用说明书按 GB/T 9969 的规定编写；
- c) 设备检验合格证。

8.2.4 包装箱外应标明：品名、生产厂名称、通讯地址，图示标志应符合 GB/T 191 的规定。

8.3 运输

设备的运输应轻装轻卸，途中不得拖拉、摔碰。

8.4 贮存

包装好的产品应贮存在环境温度为 10℃～30℃，相对湿度不大于 85%，无腐蚀性气体，通风良好的室内或仓库内。
