

T/ACCEM

团 体 标 准

T/ACCEM XXXX—XXXX

固废智能控制系统

Solid waste intelligent control system

（征求意见稿）

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX – XX – XX 发布

XXXX – XX – XX 实施

中国商业企业管理协会 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 功能 1

5 技术要求 2

6 试验方法 3

7 检验规则 4

8 标志、包装、运输和贮存 4

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。

本文件由江苏迈控智能设备有限公司提出。

本文件由中国商业企业管理协会归口。

本文件起草单位：江苏迈控智能设备有限公司。

本文件主要起草人：

固废智能控制系统

1 范围

本文件规定了固废智能控制系统的功能、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本文件适用于固废智能控制系统（以下简称“产品”）的生产和检验。

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/T 191 包装储运图示标志
- GB/T 1804 一般公差 未注公差的线性和角度尺寸的公差
- GB/T 2423.1 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验A:低温
- GB/T 2423.2 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验B:高温
- GB/T 3768 声学 声压法测定噪声源声功率级和声能量级 采用反射面上方包络测量面的简易法
- GB/T 5226.1—2019 机械电气安全 机械电气设备 第1部分：通用技术条件
- GB/T 7345 控制电机基本技术要求
- GB/T 9969 工业产品使用说明书 总则
- GB/T 13306 标牌
- GB/T 13384 机电产品包装通用技术条件
- GB/T 24363 信息安全技术 信息安全应急响应计划规范

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 功能

4.1 数据监测与采集

- 4.1.1 实时监测固废的产生量、种类、成分等信息，为后续的处理决策提供准确的数据基础。
- 4.1.2 对固废处理设备的运行状态进行监测，包括设备的温度、压力、转速等参数，确保设备正常运行。
- 4.1.3 采集环境数据，如空气质量、噪声水平等，保证固废处理过程对环境的影响在可控范围内。

4.2 数据管理

- 4.2.1 数据管理应包括接入控制、数据分类及编码、数据元、数据采集、数据传输、数据存储、数据处理、数据检验和数据共享。
- 4.2.2 数据管理过程中应制定数据安全策略，保障数据安全。
- 4.2.3 数据应及时更新和备份，数据管理制度应符合 GB/T 24363 的规定。
- 4.2.4 系统应具备数据追溯功能，支持对集成环境涉及的任意数据进行追溯，识别指定数据从产生到最终使用途经的各个系统及对应的集成过程。
- 4.2.5 系统应以访问控制和操作员权限构成访问控制矩阵，提供有效的数据访问安全保证。

4.3 智能监控

处理过程中实时监控，确保设备运行稳定，及时调整参数。

4.4 故障诊断与预警功能

对固废处理设备进行实时故障诊断，及时发现设备故障隐患，并发出预警信号，以便及时进行维修和保养。

4.5 数据分析与决策支持功能

对采集到的数据进行分析，生成各种报表和图表，为固废处理的决策提供数据支持。

5 技术要求

5.1 工作条件

产品应在以下条件能正常工作：

- a) 海拔高度不超过 2 000 m；
- b) 环境温度：-20℃~+40℃；
- c) 环境空气平均相对湿度应 $\leq 95\%$ （25℃）；
- d) 电源：三相 AC380 V/50 Hz 或单相 AC220 V/（50~60）Hz。

5.2 外观

5.2.1 产品应符合本文件的要求，并按照经规定程序批准的工艺及技术文件制造。

5.2.2 产品表面不应有锈蚀、碰伤、划痕、涂覆层剥落，紧固件连接应牢固，引出线螺纹接线柱或接线片应完整无损，颜色和标志应正确，铭牌的字迹和内容应清晰无误，且不应脱落。

5.2.3 产品面漆应均匀、细致、光亮、完整和色泽一致，不应有粗糙不平、漏漆、错漆、皱纹、针孔及严重流挂等缺陷。

5.2.4 各连接部位应牢固、安全、可靠，不应有松脱、卡死现象。

5.2.5 产品显示屏应清晰，无划痕和破损现象。所有仪表，按钮应排列整齐。

5.2.6 机组的线路连接应整齐、牢固，并有可靠的接地；电线穿孔和接插头应采用绝缘套管或其他保护措施。

5.3 尺寸

几何尺寸及公差应符合图样要求，未注尺寸公差按 GB/T 1804 的要求。

5.4 环境适应性

5.4.1 高温

产品应能承受 $(40\pm 2)^\circ\text{C}$ 的高温试验，高温下产品应能正常工作，试验后各部件不应有影响其正常工作的裂纹或变形。

5.4.2 低温

产品应能承受 $(-20\pm 2)^\circ\text{C}$ 的低温试验，低温下产品应能正常工作，试验后各部件不应有影响其正常工作的裂纹或变形。

5.5 噪声

产品在空运转条件下，工作噪音声压级不应超过 65 dB(A)。

5.6 盐雾

产品应能承受 16 h 或按产品专用技术条件规定的盐雾腐蚀。试验后，产品应拆开检查，任何部位不能有明显的腐蚀迹象和破坏性变质。

5.7 连续工作时长

在正常工作条件下，产品连续工作 6 h，各项功能应正常无误。

5.8 空运转和负荷运转

5.8.1 空运转：

- a) 整机运行应平稳，无异常声响，无卡料阻料现象；
- b) 振幅应达到设计要求；
- c) 停机后检查各连接紧固件不应有松动现象。

5.8.2 在额定负荷条件下，运行电流不应超过其额定电流值。

5.8.3 生产能力应符合技术文件规定。

5.9 电气安全

5.9.1 保护接地

产品应具有良好的接地系统，并有明显的接地标志，逻辑地和保护地应与交流地分开。

5.9.2 绝缘电阻

绝缘电阻应符合 GB/T 5226.1—2019 中 18.3 的规定。

5.9.3 耐电压

耐电压应符合 GB/T 5226.1—2019 中 18.4 的规定。

6 试验方法

6.1 外观

在自然光线下以目测检验。

6.2 尺寸

用游标卡尺测量，选取两端和中部各一个位置测量，取其平均值。

6.3 环境适应性

6.3.1 高温

按 GB/T 2423.2 中“试验 Bb”进行。产品接最小负载电阻，不通电置于试验箱中，箱温逐渐升高至 40℃，温差 $\pm 2^\circ\text{C}$ 。

6.3.2 低温

按 GB/T 2423.1 中“试验 Ab”进行。产品接最小负载电阻，不通电置于试验箱中，箱温逐渐降低至 -20℃，温差 $\pm 2^\circ\text{C}$ 。

6.4 噪声

产品在空运转条件下，按 GB/T 3768 的规定进行。

6.5 盐雾

按 GB/T 7345 的规定进行。

6.6 连续工作时长

连续工作 6 h，检查产品各项功能是否正常。

6.7 空运转和负荷运转

6.7.1 在额定振幅条件下空载连续运行 4 h，检查各项指标是否符合 5.8.1、5.8.2 的要求。

6.7.2 在额定负荷条件下，负载连续运行时间不少于 10 min，检查各项指标应符合 5.8.2 的要求。

6.8 电气安全

6.8.1 保护接地

目测检查接地标志。

6.8.2 绝缘电阻

按 GB/T 5226.1—2019 中 18.3 的规定进行。

6.8.3 耐电压

按 GB/T 5226.1—2019 中 18.4 的规定进行。

7 检验规则

7.1 检验分类

检验分为出厂检验和型式检验。

7.2 出厂检验

7.2.1 产品应逐台经出厂检验合格后，方可出厂。

7.2.2 出厂检验项目包括外观、尺寸和电气安全。

7.2.3 当出厂检验结果全部符合本文件要求时，判出厂检验合格。若检验中出现任何一项不符合，允许修整后复检，复检仍不合格则判出厂检验不合格。

7.3 型式检验

7.3.1 正常生产时每 2 年进行一次型式检验；有下列情况之一时，也应进行型式检验：

- a) 新产品试制鉴定时；
- b) 正式生产，如原料、工艺有较大改变可能影响到产品的质量时；
- c) 出厂检验的结果与上次型式检验有较大差异时；
- d) 产品停产 12 个月以上重新恢复生产时；
- e) 行业主管部门或质量管理部门提出要求时。

7.3.2 型式检验项目包括第 5 章规定的所有项目。

7.3.3 型式检验从出厂检验合格品中随机抽样，抽取数量应满足检测要求。

7.3.4 当型式检验结果全部符合本文件要求时，判型式检验合格。若检验中出现任何一项不符合，允许加倍重新抽取样品进行复检，复检后，若全部符合本文件要求时，判型式检验合格，否则为不合格。

8 标志、包装、运输和贮存

8.1 标志

8.1.1 应在明显部位设置标牌，标牌应符合 GB/T 13306 的规定，且至少注明以下内容：

- a) 设备名称和型号；
- b) 制造商名称及地址；
- c) 主要技术参数；
- d) 出厂编号及日期；
- e) 执行标准编号；
- f) 合格标识。

8.1.2 外包装上应标注有“小心轻放”“向上”“防潮”等储运标志，并应符合 GB/T 191 的规定。

8.1.3 标志应清晰、牢固，不应因运输条件和自然条件而褪色、变色、脱落。

8.2 包装

8.2.1 包装应符合 GB/T 13384 的规定，产品包装应保证产品不受损伤，应防尘、防震，便于运输和贮存。

8.2.2 包装箱内应至少附有以下随行文件：

- a) 装箱清单；
- b) 产品合格证明书；
- c) 使用说明书，应符合 GB/T 9969 的规定。

8.3 运输

在装卸、运输过程中应轻装轻卸，不应拖拉、摔碰，应采取抗剧烈冲击、防雨等防护措施，避免剧烈颠簸、硬性碰撞、重压、雨淋及化学品的侵蚀。

8.4 贮存

应贮存在通风、干燥、清洁的仓库，仓库内不允许有各种有害气体、易燃易爆品及有腐蚀性的化学物品，远离热源。
