

T/ACCEM

团 体 标 准

T/ACCEM XXXX—XXXX

甲醛氧化器技术要求

Technical Requirements for Formaldehyde Oxidizer

（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 结构 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 5

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。

本文件由江苏永大化工设备有限公司提出。

本文件由中国商业企业管理协会归口。

本文件起草单位：江苏永大化工设备有限公司

本文件主要起草人：

甲醛氧化器技术要求

1 范围

本文件规定了甲醛氧化器的结构、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。
本文件适用于甲醛氧化器的生产和检验。

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。

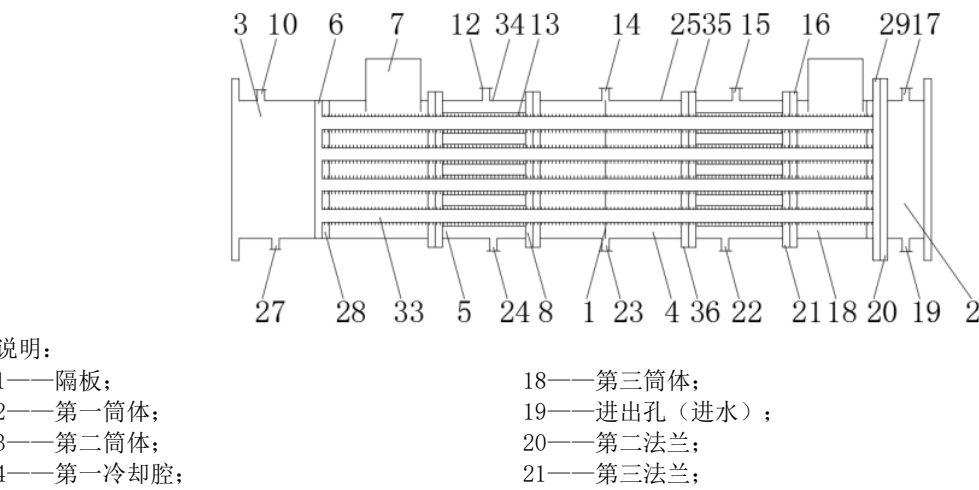
- GB/T 191 包装储运图示标志
- GB/T 2423.1 电工电子产品环境试验 第2部分：试验方法 试验 A：低温
- GB/T 2423.2 电工电子产品环境试验 第2部分：试验方法 试验 B：高温
- GB/T 2423.3 环境试验 第2部分：试验方法 试验 Cab：恒定湿热试验
- GB/T 2423.10 环境试验 第2部分：试验方法 试验Fc：振动（正弦）
- GB/T 4208—2017 外壳防护等级（IP代码）
- GB/T 4334 金属和合金的腐蚀 奥氏体及铁素体-奥氏体（双相）不锈钢晶间腐蚀试验方法
- GB/T 5226.1 机械电气安全 机械电气设备 第1部分：通用技术条件
- GB/T 6388 运输包装收发货标志
- 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 25371 铸造机械 噪声声压级测量方法

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 结构

产品结构如图 1 所示。



5——第二冷却腔；	22——第一进水口；
6——第一管板；	23——甲醛出口；
7——氧化头；	24——第二进水口；
8——第二管板；	25——第四筒体；
10——第一水汽出口；	27——排污孔；
12——第二水汽出口；	28——隔热板；
13——套管；	29——第四法兰；
14——排气孔；	33——翅片管；
15——第三水汽出口；	34——第五筒体；
16——第一法兰；	35——第五法兰；
17——第四水汽出口；	36——第六法兰。

表1 产品结构图

5 技术要求

5.1 外观

- 5.1.1 外观表面应干净整洁，无脏污、色渍，无图样未规定的凸起、凹陷、粗糙不平。外露的加工表面无磕碰、划伤和锈蚀。
- 5.1.2 焊缝应平整，无夹渣、气孔、未焊透、裂纹。
- 5.1.3 镀层应无脱皮、起泡、锈迹。
- 5.1.4 涂漆层应光滑、平整，颜色、光泽应均匀一致，漆膜不应有流挂、起泡。
- 5.1.5 标牌应平整牢固、不歪斜，标牌上的文字、符号、标志应清晰、端正。

5.2 尺寸偏差

产品实际尺寸与图纸标示尺寸允许偏差应为± 5%。

5.3 装配质量

- 5.3.1 零部件应齐全、完整，各部件应装配牢固，连接可靠。
- 5.3.2 各转动部位应灵活可靠，不应有卡滞现象；各固定部位应无脱落现象。

5.4 晶间腐蚀

经试验，试样受拉面应无裂纹。

5.5 噪声

空转噪声应≤85 dB（A）。

5.6 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。

5.7 环境适应性

5.7.1 高温

产品应能承受（40±2）℃ 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。

5.7.2 低温

产品应能承受（-25±2）℃ 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。

5.7.3 恒定湿热

产品应能承受温度为 $(40\pm 2)^{\circ}\text{C}$ ，相对湿度为80 %~90 %，48 h 的恒定湿热试验，恒定湿热条件下产品应能正常工作，试验后应无明显的外观质量变坏及影响正常工作的锈蚀现象。

5.8 振动

产品应能承受1 h 的振动试验，振动试验后在额定电压下应能正常空载起动与运转。

5.9 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。

5.10 安全

5.10.1 电气安全应符合 GB/T 5226.1 的规定，动力电导线和保护连接电路之间应经受至少2 s 的耐压试验。

5.10.2 外壳防护等级应符合 GB/T 4208—2017 中 IP 54 的规定。

5.10.3 对操作及相关人员可能触及的外露部件，应设有安全防护装置。

5.10.4 对可能造成人身伤害但因功能需要而又不能防护的危险运转件，应在其附近设置永久性安全警示标志。

6 试验方法

6.1 外观

在光线充足的自然光下，以目测检验。

6.2 尺寸偏差

用通用量具进行测量。

6.3 装配质量

手触结合目测。

6.4 晶间腐蚀

按 GB/T 4334 的规定进行。

6.5 噪声

按 GB/T 25371 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 环境适应性

6.7.1 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°C ，温差 $\pm 2^{\circ}\text{C}$ 。

6.7.2 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 -25℃，温差 ±2℃。

6.7.3 恒定湿热

按 GB/T 2423.3 中“试验 Cb”进行。试验温度为 (40±2)℃，相对湿度为 85%~90%，试验时间 48 h。

6.8 振动

按 GB/T 2423.10 中“试验 FC”进行。将产品安装在振动试验板上，再固定在振动台上，振动 1 h，其中水平方向 30 min，垂直方向 30 min，试验振频为 10 Hz，双振幅为 1.5 mm。

6.9 盐雾

按 GB/T 7345 的规定进行。

6.10 安全

- 6.10.1 电气系统按 GB/T 5226.1 的规定执行，其中耐压试验的试验时间为 2 s。
- 6.10.2 外壳防护等级按 GB/T 4208—2017 的规定执行。
- 6.10.3 用耐压测试仪按 GB/T 5226.1 的规定做耐压试验。
- 6.10.4 目视检查安全防护装置、安全警示标志。

7 检验规则

7.1 检验分类

产品检验分为出厂检验和型式检验。

7.2 出厂检验

- 7.2.1 每台产品应经制造厂质量检验部分检验合格后，并附有产品质量合格证方能出厂。
- 7.2.2 出厂检验项目应符合表 2 的规定。

表2 检验项目

项目	出厂检验	型式检验
外观	√	√
尺寸偏差	√	√
装配质量	√	√
晶间腐蚀	—	√
噪声	—	√
连续工作时长	—	√
环境适应性	—	√
振动	—	√
盐雾	—	√
安全	√	√
注：“√”为必检项目，“—”为不检项目。		

7.3 型式检验

- 7.3.1 有下列情况之一时应进行型式检验：
 - a) 新产品或老产品转厂生产的试制定型鉴定；
 - b) 正式生产后，如结构、材料、工艺有较大改变，可能影响产品性能时；
 - c) 产品停产两年后，恢复生产时；

- d) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时;
 - e) 国家质量监督机构提出型式检验要求时。
- 7.3.2 型式检验项目应符合表 2 的规定。
- 7.3.3 型式检验的样品从出厂检验合格的产品中任选 2 台做样品, 1 台进行检验, 另外 1 台备样。

7.4 判定规则

- 7.4.1 出厂检验项目全部符合本文件要求时判出厂检验合格, 有一项不符合则判为不合格。
- 7.4.2 型式检验从出厂检验合格的产品中随机抽检一台, 若检验不合格时再抽检一台, 若再不合格, 则型式检验判为不合格。

8 标志、包装、运输和贮存

8.1 标志

- 8.1.1 产品在适当的明显位置固定产品标牌。标牌型式、尺寸及技术要求符合 GB/T 13306 的规定, 标牌上至少应标出下列内容:
- a) 产品的名称、型号;
 - b) 产品的主要技术参数;
 - c) 制造企业的名称和商标;
 - d) 制造日期和编号。
- 8.1.2 包装箱上的包装储运图示标志按 GB/T 191 的规定选择使用。
- 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。
- 8.1.4 运输包装收发货标志应符合 GB/T 6388 的规定。

8.2 包装

产品包装应符合 GB/T 13384 的规定。包装箱内应装有下列技术文件 (装入防水袋内):

- a) 产品合格证;
- b) 使用说明书, 其内容符合 GB/T 9969 的规定;
- c) 装箱单;
- d) 备件清单;
- e) 安装图。

8.3 运输

- 8.3.1 产品运输应符合铁路、公路、水路运输及机械化装载的规定。
- 8.3.2 产品运输时, 应按包装箱外壁箱面的标志稳起轻放, 防止碰撞。

8.4 贮存

产品应贮存在干燥、通风、无火源、无腐蚀性气 (物) 体处, 如露天存放应有防雨措施。