ICS 67.260
CCS X 99

T/CS

团 体 标 准

T/CS 271—2026

小龙虾清洗机技术规范

Technical specifications for crawfish cleaning machine

2026－01－30 发布 2026－01－30 实施

中国商品学会 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 1
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。

本文件由中山市洁一厨房设备有限公司提出。

本文件由中国商品学会归口。

本文件起草单位：中山市洁一厨房设备有限公司、中山市权心电器有限公司、广州海拓食品专用设备有限公司。

本文件主要起草人：梁壁芬、龙启潮、黎冠开。

小龙虾清洗机技术规范

1 范围

本文件规定了小龙虾清洗机的结构、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本文件适用于小龙虾清洗机的生产与检验。

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/T 191 包装储运图形符号标志

GB 2894 安全色和安全标志

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 4806.1 食品安全国家标准 食品接触材料及制品通用安全要求

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 13306 标牌

GB/T 13384 机电产品包装通用技术条件

GB/T 15706 机械安全 设计通则 风险评估与风险减小

GB 16798 食品机械安全要求

GB/T 16855.1 机械安全 安全控制系统 第 1 部分：设计通则

GB/T 19891 机械安全 机械设计的卫生要求

JB/T 6284 可调式清洗机

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 结构

产品由下列部分构成：

a) 壳体；

b) 喷淋装置；

c) 滚轮组；

d) 清洗齿轮组；

e) 驱动组件。

5 技术要求

5.1 外观

5.1.1 产品表面应光洁，色泽均匀，无明显油漆剥落、露底、流痕、起泡、起皱和锈迹等缺陷；无明显碰瘪、划伤。

5.1.2 焊接应平整、牢固，无虚焊，无气孔；零件表面镀（涂）层应光滑，色泽均匀，无明显的脱落、划伤及氧化等缺陷。

5.2 运转要求

产品在额定工况下运转，应无卡滞、无异常振动和声响，紧固件不应松动。

5.3 噪声

产品在户外空载正常运行，距离产品 1 m 内噪声应不大于 100 dB（A）。

5.4 调压、卸荷要求

5.4.1 产品应具有调压、卸荷装置。

5.4.2 产品在规定压力范围内应能平稳地调压。

5.4.3 在额定工况下，进水调定压力偏差应不超过 ±10%，且应不超出安全装置设定的安全（容许）压力值。

5.5 起动性能

应能在 0.85 倍额定电压或额定电压范围的下限连续起动 3 次。

5.6 零部件耐压性能

5.6.1 产品的零部件应有足够的机械强度。承受压力的零部件在室温下应能承受 2 倍额定压力的静压试验，时间 5 min。试验过程中零部件不应出现裂纹或渗漏等现象。

5.6.2 高压软管在室温下应能承受 4 倍额定压力的静压试验，该压力从零压力开始在 15 s～30 s 内应达到试验压力。试验过程中软管不应破裂或渗漏。如果配有供水软管，该软管应能承受 2 倍最高进水压力的静压试验，时间 5 min。试验过程中软管不应破裂或渗漏。

5.7 耐久性要求

5.7.1 产品正常作业时，过载安全装置应不动作。

5.7.2 产品各连接部位、手柄、护罩、电刷盖和其他装配或连接不应产生松动，不应有影响安全正常使用的变形、损害。

5.7.3 产品在额定电压、正常操作条件下运转 96 h，不应有电气和机械故障，绝缘不应有损坏，接插和连接不应因发热、振动等而造成松动。

5.7.4 在正常操作条件下起动产品，在额定电压的 1.1 倍和 0.85 倍下应能各起动 50 次。

5.8 空载运转和负荷运转

5.8.1 空载运转满足如下要求：

a) 整机运行应平稳，无明显蠕动爬行现象；

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。

5.9 安全

5.9.1 产品应有安全防护装置，设计应符合 GB/T 15706 的规定，其安全等级应符合 GB/T 16855.1 的规定。

5.9.2 产品危险部位应设置安全警示标志，安全警示标志应清晰、完整，符合 GB 2894 的规定。

5.9.3 仪表、电气安全应符合下列规定：

a) 各仪表在有效合格期内使用，指示准确、灵敏，开关和调节器接触良好，调节平稳，无阻滞现象；

b) 产品配备过载保护装置，到达指定湿度实现断电功能；

c) 保护联结电路的连续性符合 GB/T 5226.1 中的规定；

d) 动力电路的绝缘电阻符合 GB/T 5226.1 中的规定；

e) 电气设备的电路导线和保护接地电路之间的耐压试验符合 GB/T 5226.1 中的规定。

5.9.4 产品选用的材料应符合 GB 4806.1 的规定，产品结构的安全卫生应符合 GB 16798、GB/T 19891 的规定。

6 试验方法

6.1 外观

在自然光线下目测。

6.2 运转要求

按 JB/T 6284 的规定执行。

6.3 噪声

按 GB/T 3768 的规定执行。

6.4 调压、卸荷要求

6.4.1 产品在额定工况下运行，在规定压力范围内调节压力，检查是否能平稳调节，卸荷是否可靠。

6.4.2 检测正常工况时调定工作压力的波动值。

6.5 起动性能

在 0.85 倍额定电压或额定电压范围的下，检查是否能顺利启动。

6.6 零部件耐压性能

按 JB/T 6284 的规定执行。

6.7 耐久性要求

按 JB/T 6284 的规定执行。

6.8 空载运转和负荷运转

6.8.1 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 的要求。

6.8.2 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。

6.9 安全

6.9.1 目测检查安全防护装置和安全警示标识。

6.9.2 检查仪表合格有效期限，在空运转过程中，检查仪表、开关、调节器的灵敏性。
6.9.3 检查产品是否配置过载保护装置和断电功能。
6.9.4 保护联结电路的连续性检验按 GB/T 5226.1 中的规定进行。
6.9.5 绝缘电阻检验按 GB/T 5226.1 中的规定进行。
6.9.6 耐压试验按 GB/T 5226.1 中的规定进行。
6.9.7 卫生安全按 GB 16798、GB/T 19891 中的规定进行。

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检验合格，并附有合格证书后方能出厂。
7.2.2 出厂检验项目见表 1。

7.3 型式检验

7.3.1 型式检验项目见表 1。型式检验的抽样数量不应小于 2 台。
7.3.2 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) 产品生产后，其结构、材料、工艺有较大改变，可能影响产品性能；
c) 产品长期停产后，恢复生产；
d) 出厂检验与上次型式检验结果有较大差异；
e) 国家质量监督机构提出进行型式检验的要求。

表 1 检验项目

项目	出厂检验	型式检验
外观	√	√
运转要求	—	√
噪声	√	√
调压、卸荷要求	—	√
起动性能	—	√
零部件耐压性能	—	√
耐久性要求	—	√
空载运转和负荷运转	√	√
安全	—	√
注：“√”为必检项，“—”为非必检项。		

7.4 判定规则

7.4.1 出厂检验：经检验，所检项目均符合本文件规定要求，则判定该产品为合格品；如有不合格项，允许进行修整、调试直到检验合格后方可出厂；经修整、调试仍不能合格的，判定该产品为不合格品。
7.4.2 型式检验：全部项目合格判定型式检验合格；如有不合格项应加倍抽样，对不合格项进行复检，

复检仍不合格，则判定型式检验不合格。

8 标志、包装、运输和贮存

8.1 标志

每台产品应在明显的位置固定产品标牌，标牌应符合 GB/T 13306 中的规定，并应有下列内容：

a) 制造厂名称、商标；
b) 产品名称、型号；
c) 制造日期及出厂编号；
d) 主要技术参数。

8.2 包装

产品包装应符合 GB/T 13384 的规定，包装储运图示标志应按 GB/T 191 的规定正确选用，产品包装箱内，应装有以下物件：

a) 产品合格证；
b) 产品使用说明书；
c) 装箱单；
d) 必要的随机备件和工具。

8.3 运输和贮存

8.3.1 包装完成的产品一般由常用的交通工具运输，在运输和装卸过程中应防止雨、雪的直接侵袭，并不应有强烈的冲击和振动。

8.3.2 产品应存放在干燥、清洁、通风的库房内，远离热源和污染源，避免与有害物品混放。