

自吸罐离心式自吸泵

Self-priming centrifugal pump with self-priming tank

(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

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 结构及参数	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。

本文件由江苏芬奇工业设备制造有限公司提出。

本文件由中国商品学会归口。

本文件起草单位：江苏芬奇工业设备制造有限公司。

本文件主要起草人：。

自吸罐离心式自吸泵

1 范围

本文件规定了自吸罐离心式自吸泵的结构及参数、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本文件适用于自吸罐离心式自吸泵的生产和检验。

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 3216—2016 回转动力泵 水力性能验收试验 1级、2级和3级

GB/T 5656 离心泵 技术条件(II类)

GB/T 6062 产品几何技术规范(GPS) 表面结构 轮廓法 接触(触针)式仪器的标称特性

GB/T 6391 滚动轴承 额定动载荷和额定寿命

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 29529 泵的噪声测量与评价方法

GB/T 29531 泵的振动测量与评价方法

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 结构及参数

4.1 结构

产品由以下部位组成：

- a) 离心泵；
- b) 电动机；
- c) 自吸罐等。

4.2 参数

产品参数如表 1 所示。

表1 参数

项目	指标
效率, %	≥ 11.5
效率容差, %	-0.58
流量容差, m^3/h	6 ± 0.48
扬程容差, m	123 ± 6.15

5 技术要求

5.1 一般要求

- 5.1.1 工作压力应不大于 1.6 MPa。
- 5.1.2 介质温度为 $-10\text{ }^{\circ}\text{C}\sim 105\text{ }^{\circ}\text{C}$ ，环境温度应低于 $40\text{ }^{\circ}\text{C}$ ，相对湿度应低于 95%。
- 5.1.3 输送介质中固体颗粒体积含量应不超过单位体积的 0.1%，粒度小于 0.2 mm。

5.2 外观

- 5.2.1 产品外观应整洁、光滑，便于清洁、维护；不应有明显的机械损伤，不应有易对人体造成伤害的尖角、毛刺及棱边。
- 5.2.2 产品不应有图样规定外的凸起、凹陷、粗糙不平等缺陷。
- 5.2.3 产品外零件及外露结合面的边缘应整齐，不应有明显的错位。
- 5.2.4
- 5.2.5 产品表面油漆应干燥完整、均匀，不应有斑点、皱纹、污损、碰坏、裂痕等现象。
- 5.2.6 填料函、机械密封和油封处的轴和轴套表面的粗糙度应该不大于 $0.8\text{ }\mu\text{m}$ 。

5.3 装配质量

- 5.3.1 所有零部件应经检验合格后，方可进行装配。
- 5.3.2 产品的装配应完整、正确，标牌、标志应齐全。
- 5.3.3 产品装配后应转动自如、平稳、无卡滞、碰擦现象。

5.4 轴封

应符合 GB/T 5656 的规定。

5.5 轴承寿命

轴承的基本额定寿命应至少为 17 500 h。

5.6 振动

产品的振动应不大于 7.10 mm/s 。

5.7 噪声

产品的噪声应不大于 78.6 dB (A) 。

5.8 水压试验

所有的承压零件，包括它们的紧固件在内，均应进行试验压力为基本设计压力 1.5 倍的水压试验。试验应使用冷清水进行，保持压力的时间至少应为 10 min，无可见的泄漏。

5.9 汽蚀性能

应符合 GB/T 5656 的规定。

5.10 性能试验

应符合 GB/T 5656 的规定。

5.11 机组运转试验

应符合 GB/T 3216—2016 中 5.7 的规定。

6 试验方法

6.1 外观

在自然光下线以目测检查。表面粗糙度按 GB/T 6062 的规定进行。

6.2 装配质量

以目测、手触检查。

6.3 轴封

按 GB/T 5656 的规定进行。

6.4 轴承寿命

按 GB/T 6391 的规定进行。

6.5 振动

按 GB/T 29531 的规定进行。

6.6 噪声

按 GB/T 29529 的规定进行。

6.7 水压试验

按 GB/T 5656 的规定进行。

6.8 汽蚀性能

按 GB/T 3216 的规定进行。

6.9 性能试验

按 GB/T 3216—2016 中 2B 的规定进行。

6.10 机组运转试验

按 GB/T 3216 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 每台产品均应经检验合格后，并附有产品合格证和使用说明书方可出厂

7.2.2 出厂检验项目为：

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 2 年后，恢复生产时；
- d) 批量生产的产品，周期性的检验时（每年至少进行一次，每次不少于 2 台）；
- e) 出厂检查结果与上次型式检验有较大差异时；
- f) 国家质量监督机构提出进行型式检验的要求时。

7.3.2 型式检验项目包括第四章中的全部项目。

7.3.3 型式检验的产品在出厂检验合格的产品中随机抽取。

8 标志、包装、运输和贮存

8.1 标志

8.1.1 在产品的明显位置应设有产品标牌，应符合 GB/T 13306 的规定，其内容包括：

- a) 产品名称和型号;
- b) 制造企业名称和商标;
- c) 产品参数;
- d) 制造日期、出厂编牌;
- e) 产品执行标准编号。

8.2 包装

8.2.1 包装应符合 GB/T 13384 的规定。

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

8.2.3 包装内应有装箱单、产品合格证、产品使用说明书，使用说明书应符合 GB/T 9969 的规定。

8.3 运输

产品在运输过程中应避免冲击、挤压、日晒、雨淋及化学品的腐蚀。

8.4 贮存

应贮存在通风、清洁、阴凉、干燥的场所，远离热源和污染源，避免与有害物品混放。
