《自吸罐离心式自吸泵》

编制说明

团标制定工作组

二零二五年五月

**一、工作简况**

1. **任务来源**

根据 2020 年全国标准化工作要点，大力推动实施标准化战略，持续深化标准化工作改革，加强标准体系建设，提升引领高质量发展的能力。为响应市场需求，需要制定完善的自吸罐离心式自吸泵标准，满足市场产品质量提升需要。依据《中华人民共和国标准化法》，以及《团体标准管理规定》相关规定，中国商品学会决定立项并联合江苏芬奇工业设备制造有限公司等相关单位共同制定《自吸罐离心式自吸泵》团体标准。

1. **编制背景及目的**

自吸罐的设计使其具备良好的自吸性能，在启动前只需在自吸罐内注入一定量的引液，无需像普通离心泵那样对整个吸入管路进行灌泵操作，就能快速将液体从低处吸入泵内并正常运行，即使在泵腔内存有空气的情况下也能顺利启动并排出气体，实现自吸功能，这一特性使其在一些供水、排水等应用场景中具有很大优势，减少了人工操作的繁琐和劳动强度。整体结构相对简单紧凑，占地面积小，便于安装和维护。通常采用电机直联结构，减少了传动装置，使得泵的结构更加简洁，运行更加稳定，同时也降低了故障发生的概率，方便日常的检修和维护工作，降低了维护成本。

在全球对节能环保日益重视的背景下，自吸罐离心式自吸泵也将朝着高效节能和环保的方向发展。一方面，研发更加高效的水力模型和节能电机，降低泵在运行过程中的能源消耗，符合国家和行业的节能政策要求；另一方面，采用环保型材料和制造工艺，减少生产过程中的污染物排放，同时提高泵对污水、废水等环保领域介质的输送和处理能力，更好地满足环保市场的需求。

本项目旨在借助标准化手段，针对细分行业的特点，制定相应的标准，填补本行业标准空白，促进产业标准化应用水平升级，引领行业高质量发展。

1. **编制过程**

**1、起草阶段**

2025年05月，江苏芬奇工业设备制造有限公司按照“中国商品学会关于《自吸罐离心式自吸泵》团体标准立项的公告”要求，成立了标准起草工作组。

工作组对国内自吸罐离心式自吸泵生产技术的现状与发展情况进行了全面调研，同时广泛搜集和检索了自吸罐离心式自吸泵资料，并进行了大量的研制、试验及验证。在此基础上编制了《自吸罐离心式自吸泵》标准草案。

**2、征求意见阶段**

形成标准草案稿之后，起草组召开了多次专家研讨会，从标准框架、标准起草等角度广泛征求多方意见，从理论完善和实践应用方面提升标准的适用性和实用性。经过理论研究和方法验证，明确和规范自吸罐离心式自吸泵的技术要求。于2025年05月提交《自吸罐离心式自吸泵》标准征求意见稿及征求意见稿编制说明，定于2025年05月下旬网上公示征求意见稿，广泛征求各方意见和建议。

**3、专家审核阶段**

定于2025年6月下旬召集专家审核标准，汇总专家审核意见之后，修改标准并发布。

1. **主要起草单位及起草人所做的工作**

本文件由江苏芬奇工业设备制造有限公司等负责起草。

所做的工作：标准工作的总体策划、组织；立项及协调工作组工作；标准文本及编制说明的起草和编写；协助标准文本及编制说明的编写；对国内外相关标准的调研和搜集。

**二、 标准编制原则和主要内容**

**（一）标准制定原则**

本文件的制定符合产业发展和市场需要原则，本着先进性、科学性、合理性、可操作性、适用性、一致性和规范性原则来进行本文件的制定。

本文件起草过程中，主要按照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》进行编写。

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

1. **标准主要技术内容**

根据自吸罐离心式自吸泵技术情况，确定本文件主要技术内容。

技术内容包含外观、装配质量、轴封、轴承寿命、振动、噪声、水压试验等。

1. **主要试验（或验证）情况分析**

结合国内外的行业测试和企业内部管控项目进行试验验证。

1. **标准中涉及专利的情况**

无

1. **预期达到的效益（经济、效益、生态等），对产业发展的作用的情况**

自吸罐离心式自吸泵满足市场及环境需求。对相关企业标准化管理水平的提升、科技成果认定、及今后类似产品的研发具有重要意义。

1. **在标准体系中的位置，与现行相关法律、法规、规章及相关标准，特别是强制性标准的协调性**

符合现行相关法律、法规、规章及相关标准，与强制性标准协调一致。

1. **重大分歧意见的处理经过和依据**

无

1. **标准性质的建议说明**

本标准为团体标准，供社会各界自愿使用。

1. **贯彻标准的要求和措施建议**

无

1. **废止现行相关标准的建议**

本标准为首次发布。

1. **其他应予说明的事项**

无

《自吸罐离心式自吸泵》起草组

2025年05月28日