

《高能效离心泵技术要求》
(征求意见稿)

编制说明

《高能效离心泵技术要求》编制组

二〇二四年四月

《高能效离心泵技术要求》（征求意见稿）

团体标准编制说明

一、工作简况

（一）任务来源

本标准由中国联合国采购促进会标准化工作委员会提出并归口。本标准规定了高能效离心泵的技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存方面的要求。本标准适用于高能效离心泵的生产与检验。

（二）起草单位情况

本标准起草单位包括：

（三）标准编制过程

（1）成立标准起草组，技术调研和资料收集

2024年1月8日—2月19日，为保证制订工作的顺利开展、提高标准的质量和可用性，由起草单位和相关技术专家共同组建了标准起草组，负责《高能效离心泵技术要求》标准的编制。通过制订工作方案，标准起草组进一步明确了目标要求、工作思路、人员分工和工作进度等。

标准起草组对相关指标和要求进行了调研，搜集了众多高能效离心泵技术要求相关的标准、文献、成果案例等资料，着手标准制定。

（2）确定标准框架，形成标准草案

2024年2月20日—3月19日，起草小组结合前期的调研和资料，多次召开内部研讨会，形成标准大纲，并邀请了专家和相关企业对标准进行技术指导，对《高能效离心泵技术要求》的标准编制工作重点、标准制定依据和编制原则等形成了共识，同时完成标准草案稿的撰写。

（3）形成标准征求意见稿，开展征求意见

2024年3月20日—4月9日，标准起草组对标准草案进行修改完善，包括调整基本原则内容、修改错误用词和格式等，在反复讨论和论证的基础上，修改形成了标准征求意见稿。

2024年4月10日—4月18日，标准起草组在中国联合国采购促进会公开征求了意见。

二、标准制定的目的和意义

目前，随着能源利用效率日益受到重视，高效节能设备的研发和应用成为行业发展的重点。离心泵作为流体输送的重要设备，其能效水平直接关系到能源消耗和设备运行成本。然而，之前的相关标准在能效方面的要求并不明确，无法充分满足当前节能减排的需求。因此，制定《高能效离心泵技术要求》的呼声日益高涨，以满足行业发展和市场需求。

《高能效离心泵技术要求》的制定旨在确保离心泵产品在设计、生产、运输贮存过程中，能够符合高效节能的要求，降低能源消耗，减少环境污染。通过标准的制定，可以引导和规范离心泵生产企业和用户按照科学、合理的方法进行产品设计和选择，提高离心泵的能效水平，降低设备运行

成本。

该标准的实施，将进一步规范离心泵产品的设计和生产过程，确保产品在满足性能要求的同时，达到更高的能效标准。这将有助于降低离心泵在运行过程中的能源消耗，减少对环境的影响，实现可持续发展。总言之，《高能效离心泵技术要求》的制定与实施，对于推动离心泵行业的技术进步、提升能效水平、促进可持续发展具有重要意义。它将为我国离心泵行业的健康发展注入新的动力，为构建绿色、低碳的能源体系贡献力量。

三、标准编制依据

本标准在编制的过程中遵循“先进性、科学性、可操作性”的原则，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。

四、标准主要内容

1. 第4章 技术要求

本章节详细规定了泵在设计、结构、外观、材料、平衡及性能等方面的具体标准。其中，设计与结构需符合 GB/T 5656 的规定，泵表面铸件应无缺陷并经过清理，材料选择应符合相关标准，平衡性能需满足机械振动的要求，性能则需满足水力性能验收试验的规范。这些技术要求共同确保泵的质量和性能达到行业标准，满足实际应用需求。

2. 第5章 试验方法

本章节主要描述了对泵的各项性能指标的测试方法。其中涵盖了设计与结构、外观、材料、平衡、性能等多个方面的测试。这一章节详细规定了泵的测试步骤和方法，为泵的质量控制和性能评估提供了重要依据。

3. 第6章 检验规则

本章节对泵的检验进行了详细规定，主要分为型式检验和出厂检验两类。型式检验是对泵的全面性能和质量进行的综合检验，以确保产品符合设计要求和相关标准。出厂检验则是在产品出厂前进行的最后一道检验程序，旨在确保每一台泵都符合质量要求，能够安全、稳定地投入使用。此外，章节还规定了试验的实施应符合的相关标准，以确保检验的准确性和公正性。

4. 第7章 标志、包装、运输和贮存

本章节主要规定了泵的标志、包装、运输和贮存要求。首先，泵的标志应清晰、准确，以便于识别和追踪。其次，包装应符合相关规定，确保产品在运输过程中不受损坏。此外，章节还规定了泵的运输方式和贮存条件，以确保产品在运输和贮存过程中的安全性和稳定性。这些要求有助于确保泵从生产到使用的整个过程中都能保持良好的状态，从而为用户提供更好的使用体验。

五、重大分歧意见的处理经过和依据

本标准起草过程中无重大分歧。

六、贯彻标准的措施建议

标准只有通过实施才能起作用，如果不能实施，再好的标准也是“一纸空文”，更无法体现它的作用。贯彻实施标准要做好宣传教育工作、有良好的实施方法和检查监督机制。具体来说：（1）加大宣贯力度。利用报纸、电视、电台及微信、微博等各种新媒体，大力宣传，为标准的实施营造良好的社会氛围。（2）加强标准实施反馈。对在标准实施过程中发现的问题及提出的意见，要进行深入探讨和研究，做好标准的修订和完善工作。

七、废止现行有关标准的建议

本标准不涉及现行标准的废止。

八、其他应予说明的事项

无。

《高能效离心泵技术要求》

编制组

2024 年 4 月