《气垫式单托辊皮带输送机》

编制说明

团标制定工作组

二零二四年十月

1. **工作简况**

**（一）任务来源**

根据 2024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。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，江苏谷瑞斯机电工程有限公司联合扬州弘思百佳科技有限公司、纵坐标（江苏）标准技术服务有限公司等相关单位共同制定《气垫式单托辊皮带输送机》团体标准。

**（二）编制背景及目的**

传统托辊皮带输送机的主要缺点在于其制造精度不高，导致运行不平稳、噪音明显，以及需要频繁更换和维护，从而增加了维护成本和影响了生产效率。本项目旨在替代传统的托辊皮带输送机，满足现代工业对高产、高效、集约化、绿色化生产的需要，提高市场上输送机的整体性能和生产企业的经济效益。

气垫式单托辊皮带输送机相较于其他托辊带式输送机，进行了创新的优化设计，采用全封闭结构，解决了传统托辊支撑方式存在的易磨损与阻力大的问题。具有运行平稳、工作可靠、输送量大、运行阻力小、密闭输送、扬尘零污染等优点。在减少物料洒落、节能效果、降低运维成本等方面优势显著，可广泛适用于粮食、煤炭、电力、冶金、化工、机械、轻工、港口和建材等行业。

综上所述，通过《气垫式单托辊皮带输送机》团体标准的制定，可以规范气垫式单托辊皮带输送机的生产制造和提供技术指导，使其在工业中的应用满足现代工业生产的需求，为国内的输送机的发展提供技术性参考，从而推动整个输送机行业的技术进步和可持续发展。

**（三）编制过程**

1、项目立项阶段

由江苏谷瑞斯机电工程有限公司、扬州弘思百佳科技有限公司、纵坐标（江苏）标准技术服务有限公司等相关单位的技术人员共同成立了标准起草组，制定了详细的工作方案和实施计划，研究分析相关领域标准制修订情况和单托辊皮带输送机行业发展现状，在此基础上结合起草单位的生产实际，多次召开内部研讨会议，确定了标准名称，并完成该项团体标准的立项工作。

2、理论研究阶段

标准起草组广泛搜集相关标准和国外技术资料，进行了大量的研究分析、资料查证工作，确定了标准的制定原则，结合现有产品实际应用经验，为标准的起草奠定了基础。

标准起草组进一步研究气垫式单托辊皮带输送机的主要技术特点，明确了要求，为标准的具体起草指明方向。

3、标准起草阶段

在理论研究基础上，标准起草组在标准编制过程中充分借鉴已有的理论研究和实践成果，基于我们基本国情，经过多次研讨和数次修改，形成了《气垫式单托辊皮带输送机》（标准草案稿）。

4、标准征求意见阶段

形成标准草案稿之后，标准起草组召开了多次专家研讨会，从标准框架、标准具体内容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，形成了《气垫式单托辊皮带输送机》（征求意见稿）。

1. 专家审核

本标准拟定于2024年12月进行专家审核。

6、发布

本标准拟定于2024年12月发布并实施。

**（四）主要起草单位及起草人所做的工作**

1、主要起草单位

江苏谷瑞斯机电工程有限公司、扬州弘思百佳科技有限公司、纵坐标（江苏）标准技术服务有限公司。

2、工作内容

（1）江苏谷瑞斯机电工程有限公司主要负责标准制定过程的协调工作；负责标准制定工作，资料查询、标准正文及编制说明草案起草、方法验证等工作。

（2）扬州弘思百佳科技有限公司、纵坐标（江苏）标准技术服务有限公司主要参与资料查询、标准正文草案修改、方法验证等。

1. **标准编制原则和主要内容**

**（一）标准制定原则**

本标准依据相关行业标准，标准编制遵循“前瞻性、实用性、统一性、规范性”的原则，注重标准的可操作性，严格按照 GB/T 1.1最新版本的要求进行编写。

**（二） 标准主要技术内容**

1、适用范围

本标准适用于气垫式单托辊皮带输送机的生产和检验。

2、有关条款的说明

（1） 标题

标准中文名称：气垫式单托辊皮带输送机；

英文翻译：Air cushion type single idler belt conveyor。

（2）术语和定义

本章节对“气垫输送机”、“气室”、“气垫式单托辊皮带输送机”等术语进行了定义。

（3）主要内容

第四章 型号及基本参数：本章节主要对气垫式单托辊皮带输送机的型号及基本参数进行了规定。

第五章 正常工作环境：本章节主要对气垫式单托辊皮带输送机的正常工作环境进行了规定。

第六章 技术要求：本章节主要对气垫式单托辊皮带输送机的技术要求进行了规定，主要包括：外观、驱动装置、托辊、金属结构件、机架、气室、输送带、噪声、整机性能。

第七章：试验方法：本章节主要对气垫式单托辊皮带输送机技术要求的试验方法进行了规定，

第八章：检验规则：本章节主要对气垫式单托辊皮带输送机的检验规则进行了规定，

第九章 标志、包装、运输和贮存：本章节主要对气垫式单托辊皮带输送机的标志、包装、运输和贮存要求进行了规定。

1. **主要试验（或验证）情况分析**

结合国内外的行业测试和通过起草单位在气垫式单托辊皮带输送机各项试验和检验所积累的大量数据，对标准内容进行了充分的验证。

1. **标准中涉及专利的情况**

本标准不涉及专利。

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**

通过本项标准的制定和发布实施，将标准起草单位在该领域的核心技术以标准形式固化并加以实施，积极保障气垫式单托辊皮带输送机生产质量，并进一步促进生产技术发展。

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**

本标准符合国家相关法律法规、规章及相关标准，与强制性标准的协调一致。

1. **重大分歧意见的处理经过和依据**

本标准在起草过程中无重大意见分歧。

1. **标准性质的建议说明**

建议将本标准作为推荐性团体标准，供社会各界自愿使用。

1. **贯彻标准的要求和措施建议**

本标准发布实施后，建议由标准主导起草单位有计划、有组织地开展标准的宣贯培训工作。通过举办培训班、宣贯会、研讨会等多种形式，广泛宣传本标准的地位和作用，确保标准中的有关规定得到准确理解、掌握和执行。

1. **废止现行相关标准的建议**

无。

1. **其他应予说明的事项**

无。

《气垫式单托辊皮带输送机》起草组

二零二四年十月