

《钢骨架聚丙烯增强聚乙烯缠绕管》

编制说明

团标制定工作组

二零二三年七月

一、工作简况

（一）任务来源

根据 2023 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，中国中小商业企业协会决定立项并联合佛山市三水世通管材有限公司等相关单位共同制定《钢骨架聚丙烯增强聚乙烯缠绕管》团体标准。于 2023 年 6 月 29 日，中国中小商业企业协会发布了《钢骨架聚丙烯增强聚乙烯缠绕管》团体标准立项通知，正式立项。为响应市场需求，需要制定完善的钢骨架聚丙烯增强聚乙烯缠绕管，对产品进行管理，满足市场质量提升需要。

（二）编制背景及目的

管道系统通常用于输送液体或气体，因此对于产品的安全性和环境友好性有着严格的要求。标准的制定可以确保钢骨架聚丙烯增强聚乙烯缠绕管在使用过程中不会对输送介质造成污染，同时保证管道系统的稳定性和安全性。

另一方面，随着城市化进程的加快和基础设施建设的扩大，对于管道系统的需求不断增长。钢骨架聚丙烯增强聚乙烯缠绕管由于其优异的性能，如高强度、耐腐蚀、耐磨损等，逐渐成为替代传统管材的重要选择。为了满足市场对于产品质量和性能的要求，标准制定成为必要的举措。

随着科学技术的不断进步和材料工程的发展，钢骨架聚丙烯增强聚乙烯缠绕管的制造工艺和产品性能不断改进和创新。标准的制定可以将先进的技术和经验总结起来，形成统一的规范，推动行业技术进步和产品质量提升。

（三）编制过程

1、项目立项阶段

通过制定标准，可以实现不同生产厂家生产的钢骨架聚丙烯增强聚乙烯缠绕管的一致性。标准可以规定原材料的选用、生产工艺、质量控制等方面的要求，使不同厂家生产的产品具有相似的性能和质量水平，从而提高了产品的互换性和可替代性。

同时还可以确保钢骨架聚丙烯增强聚乙烯缠绕管的质量符合一定的规范和要求。标准可以规定管材的物理性能、力学性能、化学性能、尺寸公差等方面的要求，确保产品在生产和使用过程中的可靠性和稳定性。

为了规范钢骨架聚丙烯增强聚乙烯缠绕管的质量，佛山市三水世通管材有限公司向中国中小商业企业协会提交了《钢骨架聚丙烯增强聚乙烯缠绕管》团体标准的制订申请。《钢骨架聚丙烯增强聚乙烯缠绕管》标准的编制实施将进一步统一规范我国钢骨架聚丙烯增强聚乙烯缠绕管的质量，完善钢骨架聚丙烯增强聚乙烯缠绕管相关标准体系，有利于企业提升钢骨架聚丙烯增强聚乙烯缠绕管质量。

2、理论研究阶段

标准起草组成立伊始就钢骨架聚丙烯增强聚乙烯缠绕管产品进行了深入的调查研究，同时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了钢骨架聚丙烯增强聚乙烯缠绕管的主要功能特点和技术性能管控指标，明确了要求和指标，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，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，经过数次修改，形成了《钢骨架聚丙烯增强聚乙烯缠绕管》标准草案稿。

4、标准征求意见阶段

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，明确和规范钢骨架聚丙烯增强聚乙烯缠绕管的技术要求。起草组形成了《钢骨架聚丙烯增强聚乙烯缠绕管》（征求意见稿）。

5、专家审核

拟定于 2023 年 8 月召开专家审查会，汇总意见并修改后发布。

6、发布

拟定于 2023 年 8 月发布标准并实施。

（四）主要起草单位及起草人所做的工作

主要起草单位：中国中小商业企业协会、佛山市三水世通管材有限公司等多家单位的专家成立了规范起草小组，开展标准的编制工作。经工作组的不懈努力，在 2023 年 7 月，完成了标准征求意见稿的编写工作。

2、广泛收集相关资料。

在广泛调研、查阅和研究国际标准、国家标准、行业标准的基础上，形成本标准征求意见稿。本标准的制定引用的标准如下：

GB/T 2918 塑料 试样状态调节和试验的标准环境

GB/T 8804.3 热塑性塑料管材 拉伸性能测定 第 3 部分：聚乙烯管材

GB/T 8806 塑料管道系统 塑料部件尺寸的测定

GB/T 9345.1—2008 塑料 灰分的测定 第1部分：通用方法

GB/T 9647 热塑性塑料管材 环刚度的测定

GB/T 13663.1—2017 给水用聚乙烯(PE)管道系统 第1部分：
总则

GB/T 14152—2001 热塑性塑料管材耐外冲击性能 试验方法
时针旋转法

GB/T 18042 热塑性塑料管材蠕变比率的试验方法

GB/T 19466.6 塑料 差示扫描量热法(DSC)第6部分：氧化
诱导时间(等温 OIT)和氧化诱导温度(动态 OIT)的测定

GB/T 19278—2018 热塑性塑料管材、管件与阀门 通用术语及
其定义

GB/T 19472.2—2017 埋地用聚乙烯(PE)结构壁管道系统 第
2部分：聚乙烯缠绕结构壁管材

GB/T 21873 橡胶密封件 给、排水管及污水管道用接口密封圈
材料规范

二、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

本标准征求意见稿包括 9 个部分，主要内容如下：

1、范围

介绍本文件的主要内容以及本文件所适用的领域。

2、规范性引用文件

列出了本文件引用的标准文件。

3、术语和定义

给出了钢骨架聚丙烯增强聚乙烯缠绕管的术语解释。

4、分类和型号命名

对钢骨架聚丙烯增强聚乙烯缠绕管的分类和型号命名做出规定。

5、材料

对钢骨架聚丙烯增强聚乙烯缠绕管的材料做出规定。

6、要求

对钢骨架聚丙烯增强聚乙烯缠绕管的颜色、外观、规格尺寸、静液压强度与爆破压力、物理和化学性能、系统的适用性做出规定。

7、试验方法

本章节给出了颜色、外观、规格尺寸、静液压强度与爆破压力、物理和化学性能、系统的适用性的试验方法做出规定。

8、检验规则

对钢骨架聚丙烯增强聚乙烯缠绕管的检验规则做出规定。

9、标志、包装、运输和贮存

对钢骨架聚丙烯增强聚乙烯缠绕管的标志、包装、运输和贮存做出规定。

(三) 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。

(四) 标准中涉及专利的情况

不涉及。

(五) 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

保障钢骨架聚丙烯增强聚乙烯缠绕管产品的健康发展，提高产品

质量。

（六）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。

（七）重大分歧意见的处理经过和依据

无。

（八）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。

（九）贯彻标准的要求和措施建议

无。

（十）废止现行相关标准的建议

本标准为首次发布。

（十一）其他应予说明的事项

无。

《钢骨架聚丙烯增强聚乙烯缠绕管》起草组

2023年07月17日