

中华人民共和国国家标准

GB/T 45359.2-2025/ISO 18692-2:2019

海工平台定位系泊纤维绳索第2部分:聚酯纤维

Fibre ropes for offshore stationkeeping—Part 2:Polyester

(ISO 18692-2:2019, IDT)

2025-02-28 发布 2025-09-01 实施

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。

本文件是 GB/T 45359《海工平台定位系泊纤维绳索》的第 2 部分。GB/T 45359 已经发布了以下部分:

——第2部分:聚酯纤维。

本文件等同采用 ISO 18692-2:2019《海工平台定位系泊纤维绳索 第2部分:聚酯纤维》。

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。

本文件由中国纺织工业联合会提出。

本文件由全国产业用纺织品标准化技术委员会(SAC/TC 606)归口。

本文件起草单位:中国水产科学研究院东海水产研究所、巨力索具股份有限公司、湖南鑫海股份有限公司、江苏神韵绳缆有限公司、山东鲁普科技有限公司、浙江四兄绳业有限公司、中国产业用纺织品行业协会、浙江海轮绳网有限公司、江苏索力得新材料集团有限公司、徐州恒辉编织机械有限公司、山东金冠网具有限公司、浙江古纤道绿色纤维有限公司、上海纺织建筑设计研究院有限公司、上海东方国创先进纺织创新中心有限公司、中纺标检验认证股份有限公司。

本文件主要起草人:马海有、黄景莹、杨超、刘洋、吴声龙、沈明、李茂巨、葛亮、金亮、韩金辉、任立超、 杨志超、石建高、刘东明、李孝灵、吴翔、李航宇、宋炳涛、李敏、石教学、王军东、金平良。

引 言

在海工平台定位系泊纤维绳索方面,ISO 于 2007 年、2012 年、2015 年分别发布了 ISO 18692;2007 《海工平台定位系泊纤维绳索 聚酯纤维》、ISO/TS 14909;2012 《海工平台定位系泊纤维绳索 高模量聚乙烯纤维》、ISO/TS 17920;2015 《海工平台定位系泊纤维绳索 芳纶》,之后分别于 2018 年、2019 年、2020 年、2023 年和 2024 年修订发布了 ISO 18692-1;2018、ISO 18692-2;2019、ISO 18692-3;2020、ISO 18692-4;2023、ISO 18692-5;2024 系列标准,目前 ISO 海工平台定位系泊纤维绳索标准,包括以下五部分:

- ——ISO 18692-1:2018《海工平台定位系泊纤维绳索 第1部分:通用规范》。
- ——ISO 18692-2:2019《海工平台定位系泊纤维绳索 第2部分:聚酯纤维》。
- ——ISO 18692-3:2020《海工平台定位系泊纤维绳索 第3部分:高模量聚乙烯纤维》。
- ---ISO 18692-4:2023《海工平台定位系泊纤维绳索 第 4 部分:聚芳酯纤维》。
- ——ISO 18692-5:2023《海工平台定位系泊纤维绳索 第5部分:芳纶》。

我国也陆续把国际标准转化为国家标准,GB/T 36948—2018 等同采用 ISO/TS 14909;2012《海工平台定位系泊纤维绳索 高模量聚乙烯纤维》;国际标准修订发布为 ISO 18692 系列标准后,我国也相应转化为国家标准。GB/T 45359《海工平台定位系泊纤维绳索》拟由以下几个部分构成。

- ——第1部分:通用规范。目的在于提供了海工平台定位系泊用未经使用的所有纤维绳索材料的 一般要求。
- ——第2部分:聚酯纤维。目的在于提供了海工平台定位系泊用未经使用的聚酯纤维绳索的主要特性和试验方法。
- ——第5部分: 芳纶。目的在于提供了海工平台定位系泊用未经使用的芳纶绳索的主要特性和试验方法。

海工平台定位系泊纤维绳索第2部分:聚酯纤维

1 范围

本文件规定了海工平台定位系泊用未经使用的聚酯纤维绳索的主要特性,描述了相应试验方法。 注: 附加信息和指南见附录 B。

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。

ISO 1968 纤维绳索和绳缆制品 词汇(Fibre ropes and cordage—Vocabulary)

注: GB/T 40273—2021 纤维绳索 术语(ISO 1968:2004, MOD)

ISO 18692-1:2018 海工平台定位系泊纤维绳索 第 1 部分:通用规范(Fibre ropes for offshore stationkeeping—Part 1: General specification)

3 术语和定义

ISO 1968 和 ISO 18692-1 界定的术语和定义适用于本文件。

ISO 和 IEC 维护的用于标准化的术语数据库网址如下:

- ——ISO 在线浏览平台:https://www.iso.org/obp
- ——IEC 电工百科:https://www.electropedia.org/

4 材料

绳索中使用的纤维应为高强度聚酯纤维,平均强度不低于 0.78 N/tex,并按照附录 A 和 ISO 18692-1:2018 中附录 A 进行合格性测试。

护套材料和绳索组件中使用的其他材料应符合 ISO 18692-1。

5 绳索性能要求

5.1 最低断裂强力

按照 ISO 18692-1 测试,绳索的最低断裂强力应符合表 1。