



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 8834—2016/ISO 2307:2005  
代替 GB/T 8834—2006

---

## 纤维绳索 有关物理和机械性能的测定

Fibre ropes—Determination of certain physical and mechanical properties

(ISO 2307:2005, IDT)

2016-06-14 发布

2017-01-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布  
中国国家标准化管理委员会

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 8834—2006《绳索 有关物理和机械性能的测定》，除编辑性修改外主要技术变化如下：

- 在范围的规定中，增加了编绞距的相关说明(见第 1 章)；
- 在规范性引用文件中，增加了 GB/T 21328—2007 和 ISO 1968(见第 2 章)；
- 增加了“术语和定义”(见第 3 章)；
- 增加了“编绞距的测量”(见 4.2)；
- 增加了样品数量和取样单位(见 6.1 和 6.2)；
- 增加了概述(见 9.1 和 10.1)；
- 增加了防水性测定、润滑油和处理剂含量的测定、聚酰胺和聚酯绳索的热定型(见第 12 章、第 13 章、第 14 章和 10.1)；
- 增加了附录“用于大型绳索初测量的备择方法”。

本标准使用翻译法等同采用 ISO 2307:2005《纤维绳索 有关物理和机械性能的测定》(英文版)。

本标准由中华人民共和国农业部提出。

本标准由全国水产标准化技术委员会渔具及渔具材料分技术委员会(SAC/TC 156/SC 4)与全国家用纺织品标准化技术委员会线带分技术委员会(SAC/TC 302/SC 2)联合归口。

本标准起草单位：中国水产科学研究院东海水产研究所、农业部绳索网具产品质量监督检验测试中心、威海好运通网具科技有限公司、浙江四兄绳业有限公司。

本标准主要起草人：石建高、汤振明、柴秀芳、李茂巨、张孝先、徐学明。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 8834—1988、GB/T 8834—2006。

# 纤维绳索 有关物理和机械性能的测定

## 1 范围

本标准规定了下列绳索特性的测定方法：

- 线密度；
- 捻距；
- 编绞距；
- 伸长；
- 断裂强力。

前三项特性(线密度、捻距和编绞距)是绳索在特定张力下测得的数值,该张力称为预加张力,详见附录 A。

伸长是绳索所承受的张力由初始值(预加张力)增至绳索额定最小断裂强力的 50%时的长度增量。

断裂强力是试样在运动部件以匀速运动的拉力试验机上进行断裂试验过程中所记录到(或达到)的最大负荷。只有在使用上述类型试验机时,绳索规范表中所列出的断裂强力值方为有效。

当不能对整根绳索进行试验时,经有关各方同意,可采用附录 B 所述方法进行试验。

应客户要求,本标准也为绳索的防水性、润滑油和处理剂含量及热定型处理提供测定方法。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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。

GB/T 21328—2007 纤维绳索 通用要求(ISO 9554:1991, IDT)

ISO 139 纺织品 温、湿度调节和测试的标准大气条件(Textiles—Standard atmospheres for conditioning and testing)

ISO 1968 纤维绳索 术语和定义(Fibre ropes—General specification)

## 3 术语和定义

ISO 1968 界定的术语和定义适用于本文件。

## 4 原理

### 4.1 线密度的计算

线密度系由被测试样经过温、湿度调节处理后的质量及处于预加张力下的长度而获得(见第 9 章和附录 C)。

### 4.2 捻距和编绞距的测量

捻距和编绞距的测量在施加预加张力时进行。