



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 8834—2006/ISO 2307:1990  
代替 GB/T 8834—1988

---

## 绳索 有关物理和机械性能的测定

Ropes—Determination of certain physical and mechanical properties

(ISO 2307:1990, IDT)

2006-07-21 发布

2006-09-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会

发布

## 前 言

本标准等同采用 ISO 2307:1990《绳索——有关物理和机械性能的测定》。

本标准代替 GB/T 8834—1988《绳索 有关物理和机械性能的测定》。

为便于使用,本标准做了下列编辑性修改:

- a) 将“本国际标准”一词改为“本标准”;
- b) 用小数点“.”代替作为小数点的逗号“,”;
- c) 删除国际标准的前言;
- d) 增加公式中等号左边符号的解释。

本标准的附录 A、附录 B、附录 C 为规范性附录。

请注意本标准的某些内容有可能涉及专利,本标准的发布机构不应承担识别这些专利的责任。

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(TC156/SC4)归口。

本标准起草单位:农业部绳索网具产品质量监督检验测试中心。

本标准主要起草人:郭亦萍、乐伟章、茅利生、贾家武。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

——GB/T 8834—1988。

## 绳索 有关物理和机械性能的测定

### 1 范围

1.1 本标准规定了下列绳索特性的测定方法：

- 线密度；
- 捻距；
- 伸长；
- 断裂强力。

1.2 前两项特性(线密度和捻距)是绳索在特定张力下测得的特性,该张力称为预加张力。

注：按本标准测得线密度,绳索的净长度(在预加张力下)可由绳索的总净质量(不包括捆扎或包装材料)除以线密度来计算。该两项质量值应在相同的温、湿度条件下调节处理后测量。

1.3 第三项特性(伸长)是绳索所承受的张力由初始值(预加张力)增至绳索额定最低断裂强力之75%时的长度增量。

1.4 第四项特性(断裂强力)是试样在运动部件以匀速运动的强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。当不能对整个截面的绳索进行试验时,经有关各方同意,可采用附录B所述方法进行试验。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

ISO 139:1973 纺织品——温、湿度调节和测试的标准大气条件

### 3 原理

#### 3.1 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。

#### 3.2 捻距的测量

捻距的测量在施加预加张力时进行。

#### 3.3 绳索伸长的测量

绳索伸长的测量通过比较一段试样先后承受下述张力时的长度获得：

- 预加张力；
- 等于绳索额定最低断裂强力的75%张力。

#### 3.4 断裂强力的测量

断裂强力的测量由逐步增加张力至断裂点获得。

### 4 设备

#### 4.1 强力试验机

试验机量程应大于绳索的估算断裂强力,其往复运动部件应能如8.4所述匀速运动,且精度达到断