

<<渔用网片与防污技术>>

图书基本信息

书名：<<渔用网片与防污技术>>

13位ISBN编号：9787811119152

10位ISBN编号：7811119153

出版时间：2011-10

出版时间：东华大学出版社

作者：石建高 主编

页数：446

字数：724000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<渔用网片与防污技术>>

### 内容概要

《渔用网片与防污技术》详细介绍了渔用纤维材料的基本概念与分类、纤维的尺寸与形态、渔用合成纤维的表征和共性及渔用聚乙烯和聚丙烯纺丝的生产工艺、渔网线的基本物理和机械性能、渔网线的生产技术与设备、渔网编织线的结构及编织工艺、渔用机织有结网片和无结经编网的生产技术、渔用网片定型处理设备与工艺等内容。

随着网箱养殖业的发展，铜合金网衣材料已应用于网箱养殖业，为此本书着重介绍了网箱养殖业用铜合金网衣的主要类型和特点。

另外，在夏季，某些海区的养殖网箱箱体用合成纤维网衣上会有大量的附着生物生长，这会严重影响网箱体内外水体的交换以及网箱内鱼类的正常生长发育，需要对网箱箱体用合成纤维网衣进行防污处理，本书因为又介绍了渔网防污理论和方法。

本专著可作为水产技术领域的研究人员、技术人员和管理人员全面了解渔用网片与防污技术的参考书。

也可以作为相关专业研究生、本科生和大专生的教学参考书。

## <<渔用网片与防污技术>>

### 作者简介

石建高，1993年毕业于上海水产大学海洋渔业专业：副研究员，上海海洋大学硕士生导师。  
现任中国水产科学研究院东海水产研究所捕捞与渔业工程实验室副主任、农业部绳索网具产品质量监督检验测试中心副主任、威海市深水网箱工程技术研发中心副主任、全国家用纺织品标准化技术委员会线带分技术委员会委员、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委员；主要从事渔具材料、网箱工程、渔具及渔具材料标准化、渔具渔法和绳网质量检测研究等，先后主持或参加重大国际合作项目、上海市成果转化项目、国家863计划子课题和浙江省重大科技专项等各类科研课题多项，其中作为第二完成人获上海市技术发明二等奖1项、海洋创新成果二等奖1项、中国水产科学研究院科技进步一等奖1项，作为副主编编写高校教材《渔具材料与工艺学》一部，获授权国家专利多项，制(修)订各类标准20多项，公开发表论文30余篇。

## <<渔用网片与防污技术>>

### 书籍目录

#### 第一章 渔用纤维概论

##### 第一节 渔用纤维的基本概念与分类

- 一、天然纤维
- 二、化学纤维

##### 第二节 纤维的尺寸与形态

- 一、纤维的尺寸
- 二、纤维的形态
- 三、渔用纤维的尺寸与形态简介

##### 第三节 渔用合成纤维的表征与共性

- 一、渔用合成纤维的表征
- 二、渔用合成纤维的共性

##### 第四节 各类渔用合成纤维简介

- 一、聚乙烯纤维
- 二、聚丙烯纤维
- 三、聚酰胺纤维
- 四、聚酯纤维
- 五、聚乙烯醇纤维
- 六、聚氯乙烯纤维
- 七、聚偏二氯乙烯纤维

##### 第五节 渔用纤维的机械性能

- 一、渔用纤维拉伸性能
- 二、渔用纤维疲劳性能
- 三、渔用纤维弯曲性能

##### 第六节 合成纤维常用鉴别方法

- 一、合成纤维鉴别基本原理及其试样预处理方法
- 二、燃烧试验方法
- 三、溶解试验方法
- 四、熔点测定方法
- 五、红外吸收光谱鉴别方法
- 六、含氯含氮呈色反应试验方法
- 七、密度梯度试验方法
- 八、合成纤维其他鉴别方法

.....

#### 第二章 渔用网线

#### 第三章 渔用聚乙烯和聚丙烯纺丝

#### 第四章 渔用网线生产技术与设备

#### 第五章 渔用编辑线

#### 第六章 渔用机织有结网片

#### 第七章 渔用无结经编网

#### 第八章 渔用网片定型处理设备与工艺

#### 第九章 渔用铜合金网衣

#### 第十章 渔网防污

#### 主要参考文献

## &lt;&lt;渔用网片与防污技术&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：6.链段长度链段是指分子可以运动的最小独立单元，是一个热力学统计值，并不等于单个链节的长度 $L$ 。

链段长度( $L$ )是温度( $T$ )的函数；链段长度直接影响纤维分子的构象数，或称分子的柔顺性。链段长度是一个较抽象的理论参数，是当今大分子统计热力学、运动学和缠结理论中所关注的值。

7.微细结构尺寸微细结构尺寸反映纤维各层次结构的形态及其大小，以及特有组织结构和表面的形态特征。

主要测量方法是电子显微镜、原子力显微镜和光学显微镜，并借助于各种制样技术再现纤维各微细结构特征。

8.孔隙形态与大小纤维为多孔材料，尽管人们以往对纤维的固有孔隙不太关心，但在高吸湿性、膜分离、过滤、隔热材料的纤维中的微孔形态及其孔径分布却是一个至关重要的特征参数。

其主要包括，孔径大小及其分布、孔的容积、孔的形态及孔的排列形式。

这些参数的测量方法有密度法、显微镜法和气体吸附法等。

在以上的结构参数中，结晶度与取向度是不同的概念，结晶是指三维有序的结构，而取向只是一维有序的概念。

在极端情况下，它们常趋于一致。

对各种纤维而言，其结晶度一般是不同的。

如天然纤维素纤维中分子的聚合度高；而对初生的合成纤维（即刚从喷丝孔喷出的纤维），一定要经高倍拉伸后，才能提高其分子的取向度，从而提高纤维的强力。

然而，纤维经高倍拉伸后，其伸长度也会降低，故对其拉伸倍数有一定要求。

另外，纤维的结晶度大小能影响其吸收水分和对染料的亲合力。

在纤维的非结晶区中，自由极化原子团具有吸附水分子和其他分子（如染料分子）的能力，而在结晶区中则因极化原子团紧密结合而其他分子难以进入。

因此，纤维可经过改性处理来改变其吸湿性。

二、渔用合成纤维的共性合成纤维的最大优点是耐腐和经久耐用。

这个特性特别适合于制作渔用网材料。

用合成纤维制造的渔具或网箱不需要进行防腐处理和定期晒干，可节省劳力和降低成本。

合成纤维还具有较好的物理机械性能，如强度大、弹性好、密度小，吸水性低（有的不吸水）、表面光滑、滤水性好等优点。

用合成纤维制成的渔具的渔获率远高于植物纤维渔具，用PA6单丝制成刺网的渔获率比棉刺网大为提高；用PE单丝捻线制成拖网，轻而坚固，可轻网快拖，大幅度提高渔获率；用合成纤维制成的网箱，因不需作定期晒干，故网箱的养殖时间延长，养殖效果也相应提高。

诚然，合成纤维在渔业上应用也存在一些缺点。

例如，渔用合成纤维在打结后强力降低、部分渔用合成纤维在湿态下强力降低，渔用纤维的抱合力差、渔网结稳定性差，加工后必须经拉伸热定型处理。

因此，在现有渔用合成纤维组成的基础上进行改性处理，使性状获得一定程度的改善，以提高渔用纤维的性能，提高渔具的渔获率和网箱养殖效果。

这些都是渔用材料的重要研究课题。

<<渔用网片与防污技术>>

编辑推荐

《渔用网片与防污技术》是由东华大学出版社出版的。

<<渔用网片与防污技术>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>