

ICS 65.150  
B 56



# 中华人民共和国水产行业标准

SC/T 4024—2011

---

## 浮绳式网箱

Floating rope cage

2011-09-01 发布

2011-12-01 实施

---

中华人民共和国农业部 发布

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

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渔业局提出。

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/SC4)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、湛江开发区扬帆网业有限公司、湛江海宝渔具发展有限公司。

本标准主要起草人：汤振明、柴秀芳、石建高、庄建、陈晓雪。

# 浮绳式网箱

## 1 范围

本标准规定了水产养殖用浮绳式网箱(以下简称网箱)的标记、规格、技术条件、装配要求、检验和试验方法、检验规则及标志、包装、运输、贮存等技术条件。

本标准适用于以聚乙烯单线单死结型网片、聚乙烯经编无结网片、聚乙烯绞捻无结网片、聚酰胺有结网片制作的,以浮绳为软框架的矩形水产养殖网箱。

## 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 4925 合成纤维渔网片断裂强力与断裂伸长率试验方法

GB/T 6964 渔网 网目尺寸测量方法

GB/T 8834 绳索 有关物理和机械性能的测定

GB/T 18673 渔用机织网片

GB/T 21292 渔网网目断裂强力的测定

SC/T 4005 主要渔具制作 网片缝合与装配

SC/T 5001 渔具材料基本术语

SC/T 5031 聚乙烯网片 绞捻型

ISO 1969 三股和四股聚乙烯绳

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### **网箱 cage**

用适宜材料制成的箱状水生动物养殖设施。

### 3.2

#### **网底 bottom net**

与侧网衣下缘相连接并位于网箱底部的网衣。

### 3.3

#### **防跳网 anti-hop net**

与侧网衣上缘相连接并垂直于水平面的网箱水上部分网衣。

### 3.4

#### **网盖 lid net**

与网箱口侧网衣上缘相连接并平行于水平面的网衣。

### 3.5

#### **上纲 head line**

装配在侧网衣上边缘并承受网箱主要作用力的纲索。

### 3.6

### 下纲 foot line

装配在侧网衣与网底拼接边上并承受网箱主要作用力的纲索。

## 3.7

### 纵向力纲 vertical belly line

为加强网衣中间或缝合处强力,避免网衣破裂而装配的纲索。垂直于上、下纲,并与上、下纲相连接。

## 3.8

### 横向力纲 horizontal belly line

为加强网衣中间或缝合处强力,避免网衣破裂而装配的纲索。平行于上、下纲,并与上、下纲一样形成封闭的绳圈。

## 3.9

### 系缚绳 securing line

网箱上固定浮子和系挂沉子的绳索。

## 3.10

### 缘纲 border line

加强网衣边缘强度的纲索。

## 4 标记

标记内容包括以下 7 项:

- a) 网箱规格:长度×宽度×高,单位为 m(保留两位小数);
- b) 防跳网高度,单位为 m;
- c) 网片材料,用代号表示(按 SC/T 5001 的规定);
- d) 单丝的线密度,用 tex 值表示;
- e) 构成网线单丝根数;
- f) 网目尺寸,单位为 mm;
- g) 网结类型用代号表示(按 SC/T 5001 的规定)。

标记排列顺序:a、b 项之间用“+”连接,b、c 项之间空一字间距,c、d 项之间直接连接,d、e 项之间用“/”连接,c、f 项之间用“-”连接,f、g 项之间空一字间距。

示例:

网箱长、宽均为 5.00 m,高为 4.00 m,防跳网高为 0.80 m,其网衣为聚乙烯单线单死结型网片,单丝线密度为 36 tex,网线为 30 根单丝,网目尺寸为 30 mm,标记如下:

5.00×5.00×4.00+0.80 PE36 tex/30-30 SJ

## 5 网箱规格

浮绳式网箱的长度宜为 3.00 m~8.00 m,宽度宜为 3.00 m~10.00 m,高度宜为 3.00 m~10.00 m,防跳网的高度宜为 0.60 m~1.20 m。若用单丝粗度为 36 tex 的聚乙烯三股捻线编织的有结网制作网箱网衣,其单丝数宜为 15 根~90 根;若用单丝粗度为 36 tex 的聚乙烯经编网制作网箱网衣,其单纱数宜为 20 纱~90 纱;若用单丝粗度为 42 tex 的聚乙烯绞捻网制作网箱网衣,其单丝数宜为 20 根~80 根。网衣的网目尺寸根据不同的养殖对象宜为 20 mm~80 mm。

## 6 要求

### 6.1 外形尺寸

网箱的长、宽、高允差为±2%,防跳网高度允差为 0~+5%。

## 6.2 网片

网箱的网衣材料如采用聚乙烯单线单死结型网片和聚乙烯经编型网片,其质量应符合 GB/T 18673 的要求;采用聚乙烯绞捻型网片,其质量应符合 SC/T 5031 的要求。

## 6.3 纲绳

6.3.1 上纲、下纲、横向力纲、纵向力纲、防跳网纲宜采用三股或四股聚乙烯绳。除另有约定外,其直径应不小于 10 mm,长度允差 $\pm 2\%$ 。

6.3.2 系缚绳宜采用三股聚乙烯绳。除另有约定外,直径应不小于 10 mm,长度应在 2 m 以上。

6.3.3 缘纲同样宜采用三股或四股聚乙烯绳。除另有约定外,直径应不小于 4mm,长度允差 $\pm 2\%$ 。

6.3.4 网箱上所配的三股聚乙烯绳索的物理指标均应符合 ISO 1969 的规定。

## 6.4 网箱装配

6.4.1 网箱装配时的纵向和横向缩结系数均宜采用 0.707。

6.4.2 若需要给网箱配置浮子和沉块,其沉降力应能保证网衣充分拉直;浮力应能保证其上纲浮于水面,并留有足够的储备浮力。

6.4.3 网箱所有的网片与网片间缝合宜采用等目编缝或绕缝。等目编缝、绕缝的要求应符合 SC/T 4005 的规定。

6.4.4 缘纲与网箱网衣宜采用直接装配法。相同单位长度纲索上所装配的网目数应基本相等;用网线把网衣和纲索缠绕固定,除另有约定外,不大于 10 cm 间距结缚一次。

6.4.5 网箱网衣装纲边宜绕边加固,然后与上纲、下纲用直接法装配。相同单位长度纲索上的网目数应基本相等。应用网线把网衣和纲索缠绕固定,除另有约定外,不大于 10 cm 间距结缚一次。

6.4.6 力纲与网箱网衣同样采用直接装配法。应网线把网衣和纲索缠绕固定,除另有约定外,不大于 10 cm 间距结缚一次。网箱四个棱角边应装有纵向力纲,在与上纲连接后应留有一根系缚绳,并做一个周长不小于 60 cm 的绳环。纵向力纲的间距除另有约定外,不大于 3 m,间距应基本相等。纵向力纲安装时,应兜过箱底后在上纲、防跳网纲上打结固定。

6.4.7 横向力纲、纵向力纲在长度上允许有一处连接,但不允许用打结、绑结等影响纲绳强力的方法连接。应采用插接方法连接,插接处不少于 6 花。

6.4.8 系缚绳与上纲、下纲连接固定时,也用插接方法,插接处不少于 3 花。系缚绳间距除另有约定外,不大于 2 m。系缚绳的长度除另有约定外,应大于 2 m。系缚绳应是整根绳索,绳端不允许松散,应用熔融法或插结法加以固定。

## 7 检验方法

### 7.1 外形尺寸检验

用分辨力为 1 mm 的钢卷尺,在自然光下按本标准 6.1 的要求逐个检验。

### 7.2 网片检验

按 GB/T 4925、GB/T 6964 和 GB/T 21292 的测定规定执行。

### 7.3 纲绳检验

按 GB/T 8834 的规定执行。

### 7.4 网箱装配检验

在自然光下用肉眼和分辨力为 1 mm 的钢卷尺,按第 6 章中的要求逐个检验。

## 8 检验规则

### 8.1 出厂检验

8.1.1 每个出厂网箱都要经企业质检部门按照本标准的技术要求进行检验,检验合格并附产品合格证后方可出厂。

8.1.2 出厂检验项目为第6章中除6.2和6.3.4条以外的所有项目。

## 8.2 型式检验

8.2.1 型式检验每半年至少进行一次,有下列情况之一时应进行型式检验:

- a) 新产品定型鉴定时;
- b) 原材料、生产设备和加工工艺有重大改变,可能影响产品质量性能时;
- c) 质量监督抽查检验时。

8.2.2 型式检验项目为第6章中的全部项目。

## 8.3 抽样及判定

8.3.1 以同一种材料、同一种规格的网箱按式(1)计算后,确定抽样数量。

$$S = 0.4 \times \sqrt{N} \dots\dots\dots (1)$$

式中:

S——抽样数量;

N——批网箱只数。

注1:S的最小值为1,其余按数值修约规则修约成整数;

注2:型式检验抽样时,可在制作同批网箱的网片和绳索中抽取样品。

8.3.2 样品检验后如发现装配不符合要求,应进行返工处理至合格;如网片和绳索的质量不符合相关标准要求,则判定该批产品为不合格。

## 9 标签和标记、包装、运输、贮存

### 9.1 标签

每个网箱应附有标签,在标签上应不少于标明下列内容:

- a) 产品名称;
- b) 产品的规格;
- c) 生产企业名称与地址;
- d) 检验合格证明;
- e) 生产批号或生产日期;
- f) 执行标准。

### 9.2 包装

产品捆紧后,用编织布或其他合适材料包装。外包装上应标明产品名称、规格及数量。

### 9.3 运输

产品在运输过程中避免拖曳摩擦,不可使用刀钩类工具钩挂。

### 9.4 贮存

产品存放在室内时,应选择清洁、干燥的库房,远离热源3 m以上;存放在室外时,应有适当的遮盖,避免阳光照射和风吹雨淋。产品(从生产之日起)贮存期超过两年,应经复检合格后方可出厂。

中华人民共和国  
水产行业标准  
浮绳式网箱  
SC/T 4024—2011

\* \* \*

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区麦子店街18号楼)

(邮政编码: 100125 网址: [www.ccap.com.cn](http://www.ccap.com.cn))

北京昌平环球印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经销

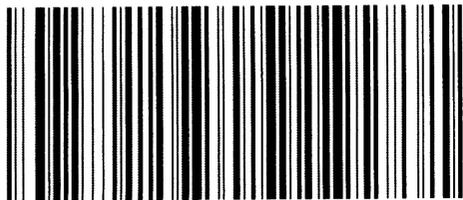
\* \* \*

开本 880mm×1230mm 1/16 印张 0.75 字数 7千字

2011年12月第1版 2011年12月北京第1次印刷

书号: 16109·2325

定价: 18.00元



SC/T 4024—2011