

ICS: 47.020.05

U 05

团 体 标 准

T/CANSI 15—2019

直升机平台钢质安全网网片

Steel safety net piece for helideck

中国船舶工业行业协会

2019-12-10 发布

2019-12-10 实施

中国船舶工业行业协会 发布

中国船舶工业行业协会

前 言

本标准按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本标准由中国船舶工业行业协会标准化分会归口。

本标准起草单位：上海外高桥造船有限公司、江苏华邦船用设备有限公司、中国船舶工业综合技术经济研究院。

本标准主要起草人：崔秀达、王琮、曹晨超、曹振邦、黄亦飞、魏剑、赵魏。

中国船舶工业行业协会

中国船舶工业行业协会

直升机平台钢质安全网网片

1 范围

本标准规定了直升机平台钢质安全网网片（简称网片）的分类和标记、结构和基本尺寸、要求、试验方法、检验规则、以及标志、包装、运输及贮存。

本标准适用于船舶与海洋工程网片的设计、制造、检验。

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，仅所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 1220—2007 不锈钢棒
- GB/T 4240—2009 不锈钢丝
- YB/T 4450—2015 一般用途涂塑钢丝
- YB/T 5294—2009 一般用途低碳钢丝

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

直升机平台安全网 helideck safety nets

将若干网片布置、安装在直升机平台边缘而组成的网具，用来防止人、物坠落受到伤害（见图1）。

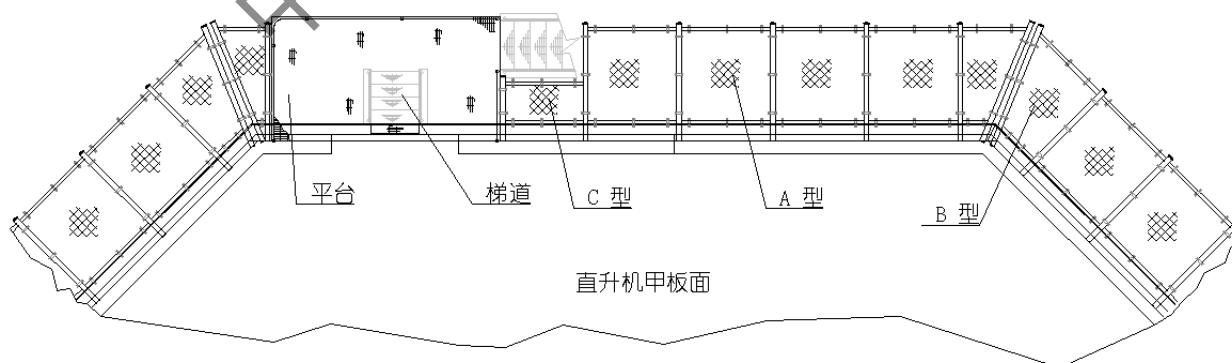


图1 直升机平台安全网示意图

3.2

网片 safety net piece

将网绳经过编织固定在边框上组成的单片安全网。

3.3

网绳 wire rope

用来编织安全网网片的钢丝。

3.4

边框 frame

用于固定网绳端头，使其形成固定形状的框架。

3.5

网孔 mesh

由一系列钢丝经过钩织形成的基本几何形状。

3.6

网目边长 mesh size

相邻两个网绳结或节点之间的距离。

4 分类和标记

4.1 分类

4.1.1 型式

网片的型式见表1。

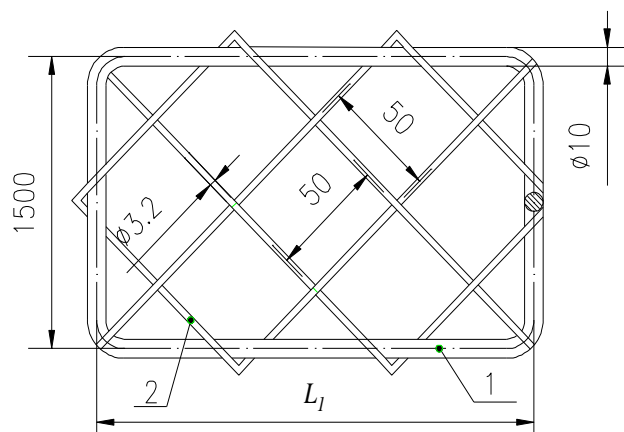
表1 网片的型式

类型	名称
A 型	定宽方型网片
B 型	定宽梯型网片
C 型	不规则型网片

4.1.2 结构和基本尺寸

4.1.2.1 A 型网片结构及基本尺寸见图 2。

单位为毫米



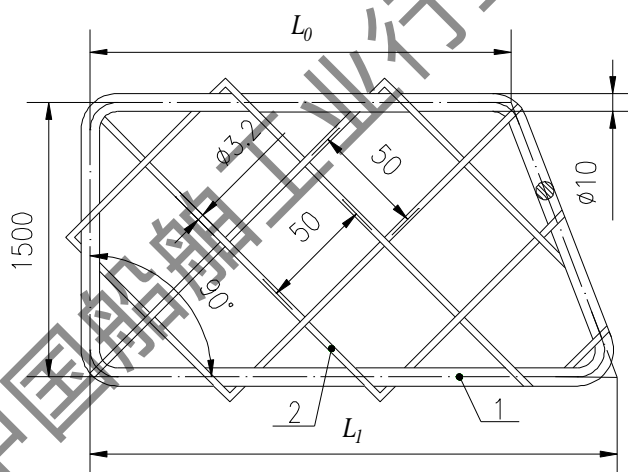
说明:

1—边框; 2—网绳。

图2 A型网片示意图

4.1.2.2 B型网片结构和基本尺寸见图3。

单位为毫米

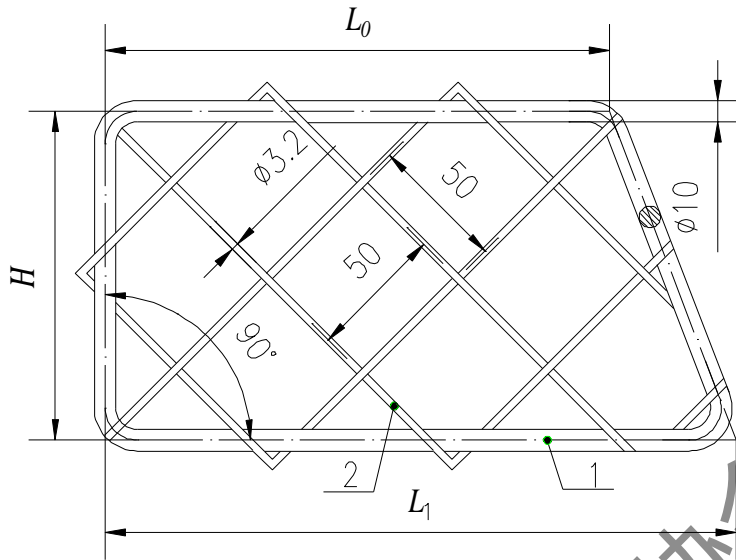


说明:

1—边框; 2—网绳。

图3 B型网片示意图

4.1.2.3 C型网片结构及基本尺寸见图4。



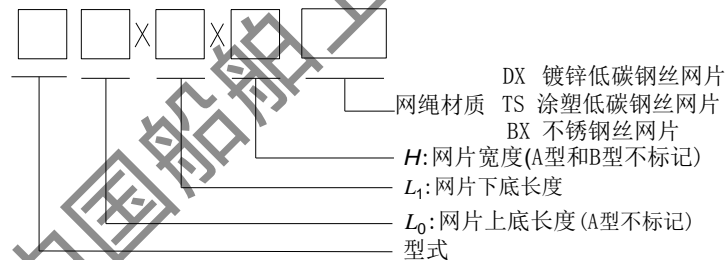
说明:

1—边框; 2—网绳。

图4 C型网片示意图

4.2 标记

4.2.1 网片型号表示方法如下:



4.2.2 标记示例

长度为1200 mm的A型不锈钢网片标记为:

T/CANSI 15—2019 A1200 BX

上底长度为1200mm, 下底长度为1300 mm的B型涂塑网片标记为:

T/CANSI 15—2019 B1200×1300 TS

上底长度为1200mm, 下底长度为1300 mm, 宽为500 mm的C型镀锌网片标记为:

T/CANSI 15—2019 C1200×1300×500 DX

5 要求

5.1 材料

直升机平台钢质安全网网片主要材料见表2。也可用不低于表2的材料性能的材料。

表2 安全网网片主要材料

零件名称	材料		
	名称	牌号	标准
网绳	镀锌低碳钢丝	Q235 或 Q275	YB/T 5294—2009
	涂塑低碳钢丝	Q235 或 Q275	YB/T 4450—2015
	不锈钢丝	022CR17Ni12Mo2	GB/T 4240—2009
边框	不锈钢圆钢	022CR17Ni12Mo2	GB/T 1220—2007

5.2 设计与结构

5.2.1 网绳

网绳必须连续编织在边框上，断头处必须使用专用设备可靠弯折进网中去，不得向外翻翘。

5.2.2 边框

边框焊接点不应超过两处，不得有虚焊、裂纹等现象，边角处应采用圆弧过渡。

5.3 外观

5.3.1 边框应打磨光滑，不得有毛刺。

5.3.2 编织好的网片应保持平整，网应绷紧，不得松弛。

5.4 尺寸及公差

5.4.1 网片高度H不应超过1500 mm，长度L1不宜超过2000 mm，面积不宜超过3m²。

5.4.2 网片对角线高度差≤3 mm，边框尺寸公差≤5 mm。

5.5 重量

单个网片重量不应超过7.5 kg/m²，总重量不超过25 kg。

5.6 耐冲击性能

5.6.1 重物（125 kg）在落入网片时不反弹。

5.6.2 试验完成后网片不得有明显的破损，有变形但不能断裂。

6 试验方法

6.1 设计与结构

6.1.1 目视检查边框焊接点及边角。

6.1.2 目视检查网绳的编制节点，网绳断头的处理。

6.2 材料

检查直升机平台钢质安全网网片所用材料的合格证书。

6.3 外观

6.3.1 目视检查边框焊接处应已打磨光滑。

6.3.2 目视检查网绳应绷紧，网面应平整。

6.4 尺寸及公差

将网片绷紧，测量网片尺，测量对角线高度差。

6.5 重量

使用精度不低于0.01 kg且经过检定合格的计量器测量网片的重量。

6.6 耐冲击性能

用夹具将安全网网片固定在向上倾斜 10° 的模拟平台上，用绳索将125 kg重物吊起至距离安全网网片表面1 m的高度，释放重物使其以自由落体的方式落入安全网网片中心位置。

7 检验规则

7.1 检验分类

网片的检验分为型式检验和出厂检验。

7.2 型式检验

7.2.1 有下列情况之一时，应进行型式检验：

- a) 新产品鉴定或老产品转厂生产；
- b) 当原材料、生产工艺、产品结构形式等发生较大变化，可能影响产品性能；
- c) 出厂检验结果与上次形式检验结果有较大差异；
- d) 国家有关主管部门提出要求。

7.2.2 型式检验的项目和顺序见表3。

7.2.3 全部检验符合要求时，判定型式检验合格；若有任意一项不符合要求，应加倍取样复验。若复验符合要求，仍判定检验合格；若复验仍有不符合要求的项目，则判定型式检验不合格。

表3 网片检验项目和顺序

序号	检验项目	技术要求章条号	试验方案章条号	型式检验	出厂检验
1	设计与结构	5.2	6.2	●	●
2	外观	5.3	6.3	●	●
3	尺寸及公差	5.4	6.4	●	●
4	重量	5.5	6.5	●	○
5	耐冲击性能	5.6	6.6	●	○

注：● 必检项目 ○抽检项目 -不检项目

7.3 出厂检验

7.3.1 安全网网片按生产批次逐批进行出厂检验。

7.3.2 安全网网片出厂检验的项目和顺序按表3。

8 标志、包装、运输及贮存

8.1 标志

出厂检验合格的直升机平台钢质安全网网片应加上标志，标志内容应包括：

- a) 网片名称；
- b) 规格型号；
- c) 检验标志；
- d) 制造厂标记、制造编号、生产日期。

8.2 包装和运输

网片的包装应能防止挤压，在运输中不受损坏。

8.3 贮存

网片应存放在干燥的库房内，且不受挤压。

中国船舶工业行业协会