



中华人民共和国交通行业标准

JT 282-1995

钢质船形浮标

Steel ship— type buoy

1996-05-07 发布

1996-10-01 实施

中华人民共和国交通部 发布

中华人民共和国交通行业标准

钢质船形浮标

JT 282—1995

Steel ship-type buoy

1 主题内容与适用范围

本标准规定了钢质船形浮标浮体的形式、构造及基本参数、技术要求、试验方法、检验规则等。
本标准适用于江河、湖泊、水库等内河通航水域作助航标志的船形浮标。

2 引用标准

GB985	手工电弧焊焊接接头基本型式与尺寸
GB1120	圆股钢丝绳
GB2558	浮标锚链
GB5863	内河助航标志
GB5864	内河助航标志的主要外形尺寸
GB6745	船壳漆通用技术条件
GB6748	船用防锈漆通用技术条件
GB4018	密性试验
GB7001	航标产品型号命名方法
JT7004	浮标
JT7006	航标用钢质电池箱系列参数与结构尺寸

内河小型船舶建造检验规程(中国船检局)

长江水系船舶稳性和载重线规范(中国船检局)

3 术语、符号

3.1 钢质船形浮标

内河水上助航标志的一种。其浮体为钢质、船形,浮体舱面封盖严密,可根据需要在其上安装各种航标标体而成为不同作用的浮标。

3.2 符号

3.2.1 总开 L

浮体最前端至浮体最后端平行于设计水线的最大距离。

3.2.2 型宽 B

浮体两侧表面间垂直于中线面的最大水平距离。一般指浮体中央处的宽度。中线面是通过浮体中央的纵向垂直平面,它将浮体分为互相对称的左右两部分。

3.2.3 型深 D

甲板边线最低点到龙骨线的最大垂直距离。

龙骨线是浮体型表面的底部与中线面的交线。

3.2.4 型吃水 T

自龙骨线沿垂直于基平面的方向到设计水线的垂直距离。

4 产品分类

4.1 按钢质船型浮标的结构(图1)可分为单船形和双船形两种。

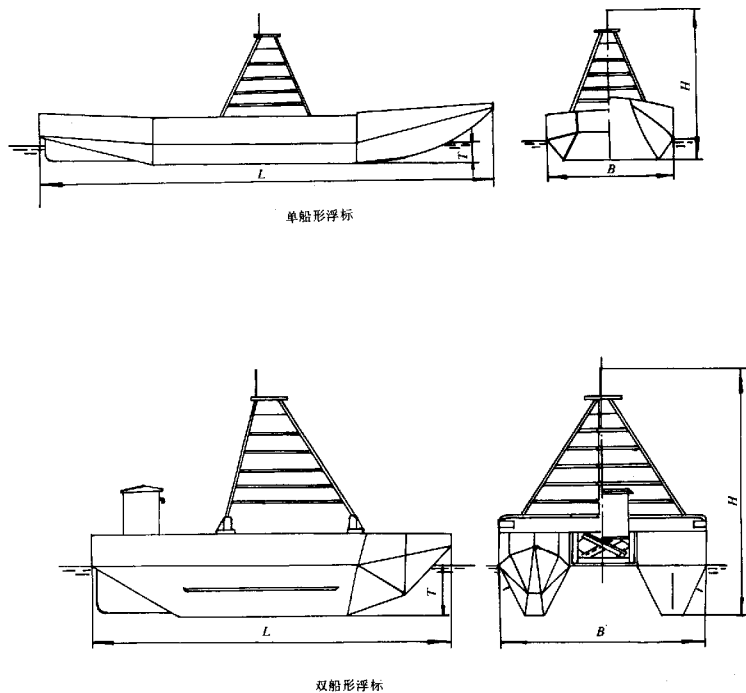
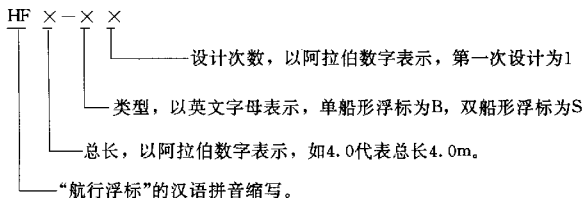


图1 钢质船形浮标的结构示意图

4.2 钢质船形浮标(以下简称浮标)产品型号编写方法。



5 技术要求

5.1 浮标的主要参数和尺寸见下表。

产品型号	总长 L (m)	总高 H (m)	型宽 B (m)	型深 D (m)	型吃水 T (m)	不带装备 重量(kg)
HF4.0-B ₁	4.0	1.51	1.30	0.53	0.15	430
HF6.7-B ₁	6.7	1.88	1.60	0.60	0.20	1017
HF10.0-B ₁	10.0	2.83	2.80	1.00	0.30	3520
HF4.0-S ₁	4.0	2.65	2.31	0.90	0.55	1180

5.2 浮标标准底脚的安装尺寸见图2。

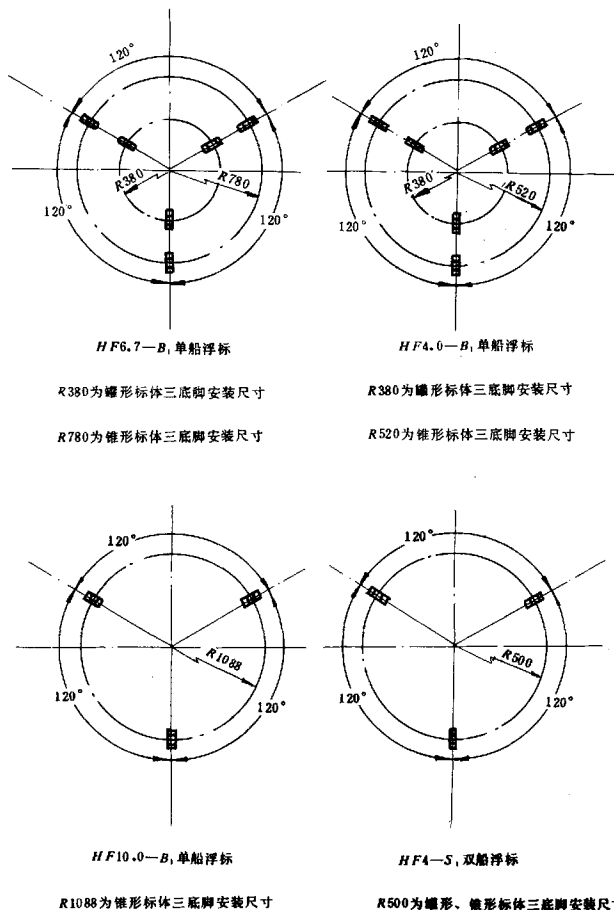


图2 钢质船形浮标标准底脚安装尺寸

- 5.3 浮标的外形尺寸、平面位置等的最大偏差值应符合《内河小型船舶建造检验规程》的规定。
- 5.4 电池箱结构尺寸应符合 JT7006 的规定。
- 5.5 必须保证制造浮标的原材料的质量,薄钢板用 Q235—A 或 Q235—B 优质钢板。
- 5.6 手工电弧焊接头的基本形式与尺寸应符合 GB985 的规定。
- 5.7 焊接处应平整,焊缝的形状和尺寸不偏离标准值。焊接处不得有气孔、气泡、夹渣、裂纹、漏焊及焊瘤等。熔焊金属应沿缝痕均分布,无咬边及其他缺陷。
- 5.8 浮标需进行除锈和清除毛刺焊渣后方可进行涂漆。
- 5.9 浮体内部及隔舱内须涂以防锈漆一层,外部涂以防锈漆二层,水线以下涂防水漆二层,水线以上涂面漆一层,油漆均应符合 GB6745 和 GB6748 的规定。
- 5.10 紧固件应进行表面镀及涂漆防腐处理。
- 5.11 浮标浮体应具有良好的水密性能。
- 5.12 浮标应能承受 $3\sim 4\text{m/s}$ 水流的冲击和恶劣气候条件。
- 5.13 航标员 1 人上浮标工作时,浮标总倾斜角不大于 10° 。
- 5.14 与浮标有关的配套部件应符合 GB5864 的规定。

6 试验方法

- 6.1 用钢卷尺及角尺,按 5.1,5.2,5.3,5.4 条的规定对浮标进行检验。
- 6.2 按 6.11 条的规定,对焊缝质量进行检验,应符合《内河小型船舶建造检验规程》的规定。
- 6.3 按 5.11 条的规定浮标浮体及每一隔舱内应进行充气试验,试验气压为 0.02MPa 。在此压力下,保持 15min 气压下降不超过 10%,在检查部位涂刷肥皂水进行检查,无气泡逸出为试验合格。

7 检验规则

- 7.1 为了检验浮标的质量是否符合本标准要求,制造厂必须进行产品出厂检验和型式试验。
- 7.2 每一浮标的出厂检验按本标准 5.1~5.11 条进行。
- 7.3 浮标在出厂前由检验部门按本标准进行验收,并出具合格证明。
- 7.4 在下述情况下,浮标产品应进行型式检验:
 - a) 新产品试制;
 - b) 制造工艺、材料或某些零部件设计更改,有可能影响产品主要性能时;
 - c) 成批生产的产品,每隔五年时;
 - d) 型式试验内容应按本标准 5.1~5.13 条进行。

8 标志、运输

- 8.1 在浮标浮体的水线以上的明显处应焊有金属标牌,内容包括:
 - a) 生产厂厂名;
 - b) 产品名称、代号和出厂编号;
 - c) 制造年月;
 - d) 由国家工业产品生产许可证办公室颁发的许可证标记编号。
- 8.2 浮标允许以装配的形式或拆卸成部件运输。

典型浮标主要性能参数

参 考 件

产品型号	重心距基 线高度 Z_G (m)	浮心距基 线高度 Z_H (m)	初稳心高 GM (m)	设标水深(m)	适用直径		适用沉石 (kg)
					钢丝绳 (mm)	锚链 (mm)	
HF4. 0-B1	$\triangle 0.453$	$\triangle 0.068$	$\triangle 0.665$	1~10	13	17	200~ 500
HF6. 7-B1	$\triangle 0.401$ $\square 0.380$	$\triangle 0.120$ $\square 0.120$	$\triangle 0.899$ $\square 0.913$	1~15	15	17~22	1000
HF10. 0-B	$\triangle 0.502$	$\triangle 2.538$	$\triangle 2.328$	4~50	17.5	25~34	2000~ 3000
HF4. 0-S1	$\triangle 0.593$ $\square 0.582$	$\triangle 0.290$ $\square 0.290$	$\triangle 1.972$ $\square 1.978$	1~30	13~17.5	17~22	200~1000

注：1. $\triangle$ 为锥形标体； $\square$ 为罐形标体。

2. 浮标所用锚链应符合 GB2558, 所用钢丝绳应符合 GB1102 的规定。

附加说明：

本标准由交通部长江航务管理局提出。

本标准由交通部航标航测标准化技术委员会归口。

本标准由南京航标厂、交通部标准计量研究所负责起草。

本标准主要起草人：朱良美、牛春晖、茅庆潭、张富顺。