



中华人民共和国国家标准

GB/T 23302—2009/ISO 17339:2002

船舶与海上技术 救生艇筏和救助艇用海锚

**Ships and marine technology—
Sea anchors for survival craft and rescue boats**

(ISO 17339:2002, IDT)

2009-03-09 发布

2009-11-01 实施

数码防伪

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

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
船舶与海上技术
救生艇筏和救助艇用海锚
GB/T 23302—2009/ISO 17339:2002

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 10 千字
2009年7月第一版 2009年7月第一次印刷

*

书号: 155066·1-37401 定价 14.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533

前 言

本标准等同采用国际标准 ISO 17339:2002《船舶与海上技术 救生艇筏和救助艇用海锚》(英文版)。

本标准等同翻译 ISO 17339:2002。

为便于使用,本标准作了下列编辑性修改:

- “本国际标准”一词改为“本标准”;
- 按汉语习惯将一些国际标准的表述改为适用于我国标准的表述;
- 用小数点“.”代替作为小数点的逗号“,”;
- 删除国际标准的前言。

本标准由中国船舶工业集团公司提出。

本标准由全国船舶舾装标准化技术委员会救生设备分技术委员会(SAC/TC 129/SC 1)归口。

本标准起草单位:中国船舶工业综合技术经济研究院。

本标准主要起草人:高学峰。

船舶与海上技术
救生艇筏和救助艇用海锚

1 范围

本标准规定了满足国际救生设备(LSA)规则的救生艇筏(救生艇和救生筏)和救助艇用海锚(简称海锚)的设计、性能和型式试验要求。

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。

IMO MSC. 48(66)决议 国际救生设备(LSA)规则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

海锚 sea anchor

用于稳定水上艇筏体运动并减少风动漂流的装置。

4 设计与性能

4.1 海锚一般为锥形或截锥形,见图1和表1。亦可采用满足本标准所有性能要求的其他形式。海锚若按照5.2方法进行检验,则应达到表2的最小拉力值。

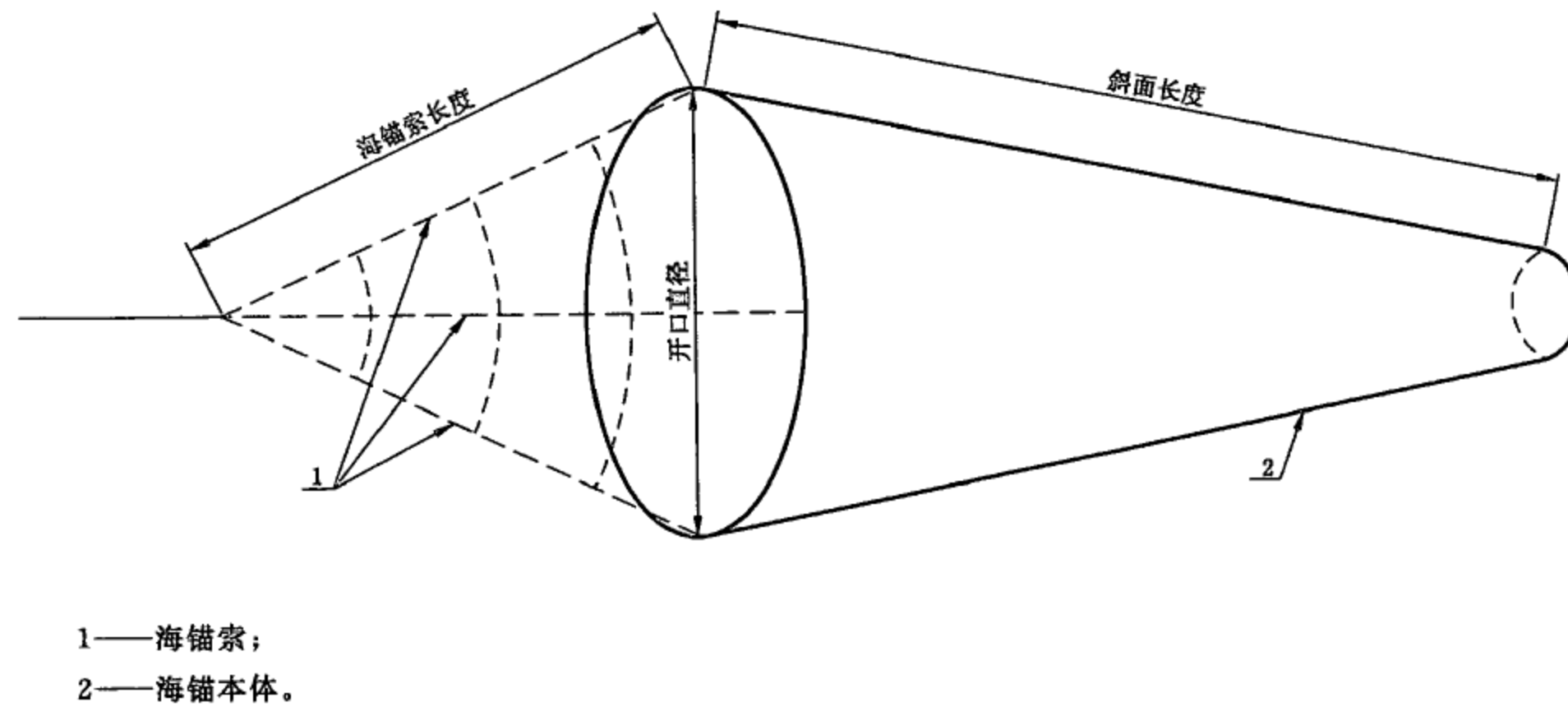


图1 海锚几何尺寸图(典型)

表 1 设计标准(典型) 单位为毫米

艇 筏	海 锚		最小海锚索长度
	最小开口直径	最小斜面长度	
载员不大于 10 人的救生筏	400	600	600
载员为 11 人~25 人的救生筏	500	670	670
载员为 26 人~75 人的救生筏	600	780	780
长度不大于 6 m 的救生艇和救助艇			
载员为 76 人~150 人的救生筏	700	920	920
长度大于 6 m 且不大于 9 m 的救生艇和救助艇			
长度大于 9 m 的救生艇	800	1 050	1 050

表 2 各类型和规格艇筏所需的拉力 单位为牛顿

艇 筏	在指定的速度下所需的最小拉力		
	1.5 kn	3 kn	6 kn
载员不大于 10 人的救生筏	135	350	900
载员为 11 人~25 人的救生筏	210	545	1 400
载员为 26 人~75 人的救生筏	303	785	2 000
长度不大于 6 m 的救生艇和救助艇			
载员为 76 人~150 人的救生筏	410	1 070	2 750
长度大于 6 m 且不大于 9 m 的救生艇和救助艇			
长度大于 9 m 的救生艇	540	1 400	3 600

- 4.2 海锚所用的织物应易于透水 and 耐腐蚀,按照 5.4 方法进行试验时,应能以 100 L/(s·m²)~120 L/(s·m²) 的速度透水。
- 4.3 海锚所用的固定于救生艇筏或救助艇的拖索应具有耐腐蚀性,并且是编织的结构。拖索长度至少为 30 m,其直径至少为 8 mm,并且包括附件和绳结在内的破断负荷至少为:
- 载员不大于 10 人的救生筏:7.5 kN;
 - 载员为 11 人~25 人的救生筏:10.0 kN;
 - 其他的海锚:10.0 kN 或海锚速度为 6 kn、安全系数取 3:1 时的拉力负荷,二者中取大者。
- 4.4 海锚索应可防止海锚自身的摇摆、翻滚。
- 4.5 海锚以 6 kn 的速度在水中拖行时应保持稳定。
- 4.6 海锚从包装中打开时,应能立刻展开并保持展开状态。
- 4.7 海锚口应用耐腐蚀环加强,且无论在何种包装形状下打开都可以保持环形。

5 型式试验

5.1 展开

包装状态下的海锚(带有全部长度的索具)扔入诸如游泳池的水中或从码头扔到海水中,海锚口应立即打开并保持展开状态。

5.2 拖行

5.2.1 完全展开的海锚以 1 kn~6 kn 的速度拖行不少于 500 m 的距离。海锚在整个拖行试验中都应该进行观察并记录在表中,海锚不应露出水面,完成试验后应对海锚及附件进行检验,不应有任何磨损和破坏的迹象。

5.2.2 张力检测器(例如载荷测力器或弹簧秤)安装在拖索上,海锚再次被拖行不少于 500 m 的距离,并记录在速度为 1.5 kn、3 kn 和 6 kn 时的张力。如果是环形运动的,应记录每个方向上的张力及每个方向。拖索中的拉力应满足表 2 的数值。

5.2.3 张力检测器(例如载荷测力器或弹簧秤)安装在拖索上,海锚以 6 kn 的速度拖行至少 20 s 或者直到获得稳定的拉力读数位置的时间,取其中较长的时间。测量到的拖索中的拉力应不少于表 2 中数值。然后关闭艇的动力。20 s 后动力重新开启,直到海锚再次以 6 kn 的速度拖行或者是直到获得稳定的拉力读数位置的时间,取其中较长的时间。在第二次和后面的试验循环中,测量到的拖索中的拉力应不少于表 2 中数值。整个过程应持续到 20 个循环结束。在这 20 个循环结束后,对海锚进行检验,海锚索不应缠绕且海锚不应内外翻转。

5.3 强度

为了证明海锚及连接海锚索和拖索的附件的强度,海锚应按照表 3 所给出的载荷在内部均匀加载。海锚由至少 2 m 长的拖索吊起,时间至少 6 h。完成后,对海锚、海锚索以及所有附件进行仔细的检验,不应有任何可见的破损迹象。

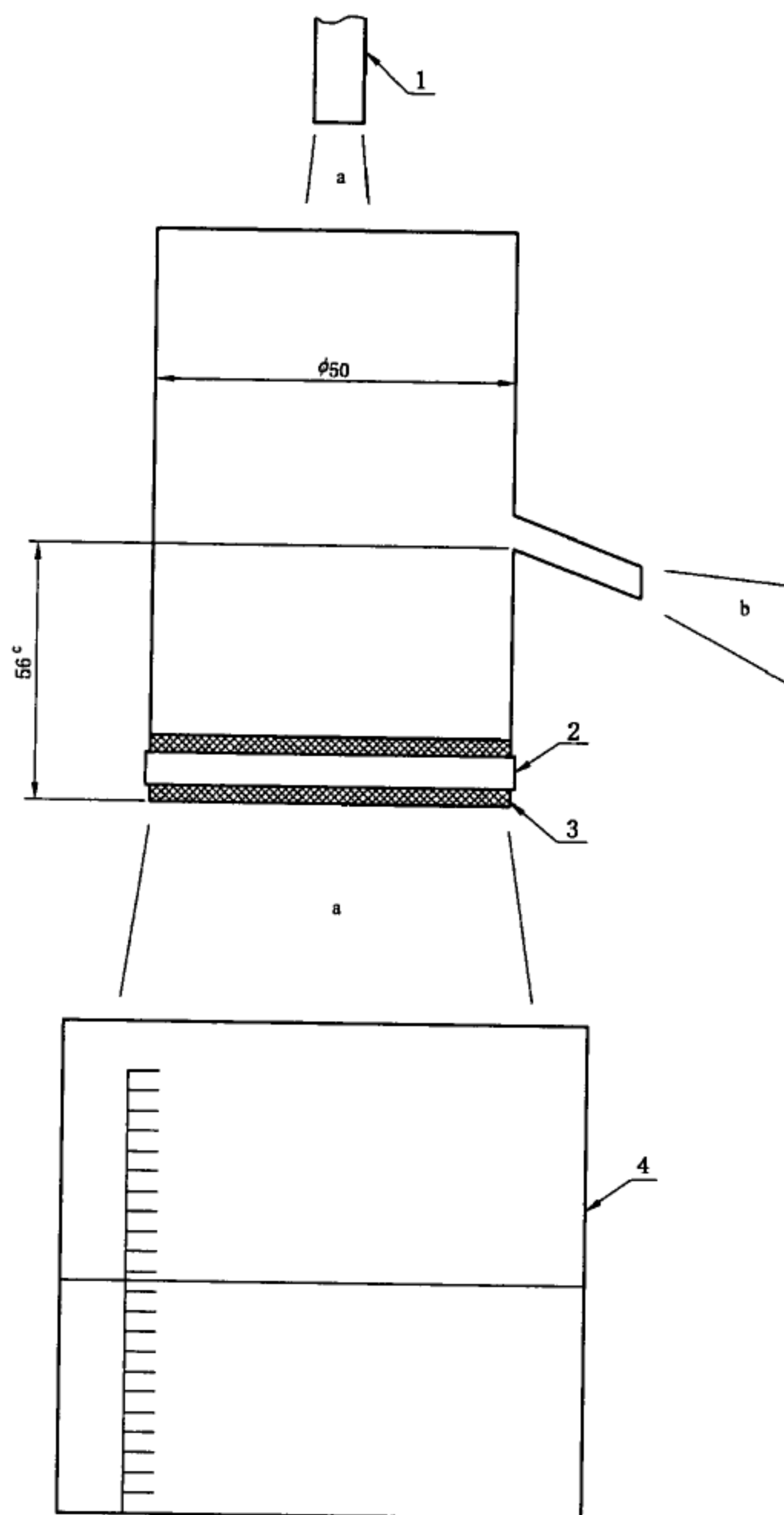
表 3 由艇筏尺寸确定的强度试验 单位为牛顿

指定尺寸艇筏的海锚	强度试验载荷
载员不大于 10 人的救生筏	900
载员为 11 人~25 人的救生筏	1 400
载员为 26 人~75 人的救生筏	2 000
长度不大于 6 m 的救生艇和救助艇	
载员为 76 人~150 人的救生筏	2 750
长度大于 6 m 且不大于 9 m 的救生艇和救助艇	
长度大于 9 m 的救生艇	3 600

5.4 透水性

应检验海锚材料的透水性。将材料系在图 2 所示的内径为 50 mm 的管子的开口端,水以 0.24 L/s 的速度加到仪器当中,试验时间不少于 10 s,记录流速的平均值,并使用不同的试样重复进行 5 次。精度应达到±10%。

单位为毫米



- 1——供水管；
- 2——管夹子；
- 3——待检材料；
- 4——2.2 L 校管容器。
- ^a 水流；
- ^b 多余水泄放；
- ^c 相当于 2 km 速度的水压头。

图 2 海锚材料透水性试验装置



GB/T 23302-2009

版权专有 侵权必究

*

书号:155066 • 1-37401

定价: 14.00 元