



中华人民共和国国家标准

GB/T 20842—2024

代替 GB/T 14355—2009、GB/T 20842—2007

船用救生艇技术条件

Technical requirement of lifeboat

2024-10-26 发布

2025-02-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 分类	2
5 要求	2
5.1 材料	2
5.2 设计与结构	3
5.3 重量与主尺度偏差	3
5.4 舾装件	3
5.5 属具	5
5.6 救生艇的强度	6
5.7 乘座	7
5.8 救生艇干舷及稳性	9
5.9 释放装置	10
5.10 操作性	11
5.11 拖带及艀缆释放	12
5.12 封闭救生艇密性与结构	12
5.13 全封闭救生艇附加要求	13
5.14 具有空气维持系统救生艇附加要求	13
5.15 耐火救生艇附加要求	14
6 试验方法	14
6.1 材料	14
6.2 重量	15
6.3 主尺度	15
6.4 舾装件	15
6.5 属具	16
6.6 超载性能	16
6.7 撞击和投落试验	16
6.8 自由降落式救生艇自由降落	17
6.9 座位强度	17
6.10 乘座试验	18
6.11 封闭式救生艇干舷及稳性试验	18

6.12	释放机构试验	18
6.13	操作性	19
6.14	拖带及艄缆释放	20
6.15	竖篷	20
6.16	封闭式救生艇水密性	21
6.17	封闭式救生艇担架抬人试验	21
6.18	封闭式救生艇雨水收集试验	21
6.19	全封闭救生艇附加要求	21
6.20	有空气维持系统救生艇的气源(全封闭救生艇和耐火型全封闭救生艇)	22
6.21	耐火救生艇附加试验	22
7	检验规则	23
7.1	检验分类	23
7.2	型式检验	23
7.3	出厂检验	24
8	证书及标志	27
8.1	证书	27
8.2	标志	27
9	运输及贮存	28
附录 A (规范性)	开敞式救生艇	29
A.1	技术要求	29
A.2	试验方法	34
A.3	检验规则	36
A.4	标志	36
附录 B(规范性)	加速力测量与评定	38
B.1	加速计的选择、位置及安装	38
B.2	记录方法及速度	38
B.3	动力响应模态评定	38
B.4	利用冲击响应频谱系列(SRSS)方法进行评定	39
附录 C (资料性)	吊架降放式救生艇 5 kn 航速下模拟释放试验要点	41
C.1	试验条件	41
C.2	试验内容	41
参考文献	42

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替 GB/T 14355—2009《开敞式救生艇技术条件》和 GB/T 20842—2007《封闭救生艇技术条件》，与 GB/T 14355—2009 和 GB/T 20842—2007 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 增加了救生艇的分类(见第 4 章)；
- b) 规范性引用文件 GB/T 4543—2023 已将烟火信号相关标准进行整合修订，更改了颜色要求、温度要求、分类和标记示例等内容(见表 1 和表 A.1, GB/T 14355—2009 的表 1, GB/T 20842—2007 的表 2)；
- c) 更改了救生艇乘员体重(见 5.7.1.2、6.7.1、6.19.1, GB/T 14355—2009 的 4.6 和 4.10, GB/T 20842—2007 的 4.3.2)；
- d) 增加了救生艇释放机构的设计和性能要求(见 5.9.1.2、5.9.1.4~5.9.1.6)；
- e) 增加了救生艇释放装置的试验要求(见 6.12.1.3.3~6.12.1.3.5)。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由全国船舶舾装标准化技术委员会(SAC/TC 129)提出并归口。

本文件起草单位：中国船舶集团有限公司综合技术经济研究院、广船国际有限公司、江苏倭燕船舶设备有限公司、中船绿洲镇江船舶辅机有限公司、湖南金航船舶制造有限公司、重庆交通大学、中国铁建港航局集团有限公司、台州中港机械设备有限公司、华东理工大学华昌聚合物有限公司、中国船舶集团有限公司工程管理中心、中国船舶集团有限公司第七〇八研究所。

本文件主要起草人：刘伟、李平军、孙勇敢、曾红莉、匡文琪、丁玉飞、蒋余良、冯立伟、李恒、李太平、任才龙、龚迎斌、谭世霖、林静、朱佳帅、孙耀刚、姚宇、柴威、王耀武、廖朝昶、林昌维、吕晓平、刘世强、王丽锐、王建、季静。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——2007 年首次发布为 GB/T 20842—2007，合并了 GB 11573—1989、GB/T 14651—1993 和 GB/T 16302—1996 的内容；

——本次为第一次修订，本次修订并入了 GB/T 14355—2009 的内容(GB/T 14355 的历次版本发布情况为：1993 年首次发布、2009 年第二次修订)。

船用救生艇技术条件

1 范围

本文件规定了船用救生艇(以下简称救生艇)的分类、要求、试验方法、检验规则、证书及标志、运输及贮存。

本文件适用于船舶上配置的救生艇的设计、制造和验收,救生兼救助艇参照执行。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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 1446 纤维增强塑料性能试验方法总则

GB/T 4541 船用救生设备示位灯

GB/T 4543—2023 救生烟火信号

GB/T 8242.4 船体设备术语 救生设备

GB 11946 船用钢化安全玻璃

GB/T 34185 航空用铝硅玻璃

CB/Z 343 船用钢铁制件热浸镀锌

IMO 国际海上人命安全公约(SOLAS)及其修正案 [International Convention for Safety of Life at Sea(SOLAS)],国际海事组织

IMO MSC.481(102) 经修订的救生设备逆向反光材料建议案(Revised recommendation on the use and fitting of retro-reflective materials on life-saving appliances),国际海事组织

IMO MSC/Circ.1006 用于建造救生艇的阻燃材料认可的耐火试验指南(Guidelines on fire test procedures for acceptance of fire-retardant material for the construction of lifeboats),国际海事组织

3 术语和定义

GB/T 8242.4 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

原型救生艇 **prototype lifeboat**

在尺寸、结构和性能上相同的救生艇中首次制造的救生艇。

3.2

原型试验 **prototype tests**

对新设计的或制造厂首次制造的原型救生艇按照法定检验的有关要求所进行的试验。

3.3

封闭救生艇 **enclosed lifeboat**

具有刚性的艇体与顶盖,或由刚性艇体和部分刚性顶盖及可固定附连的可折式顶篷组合成的救生艇。