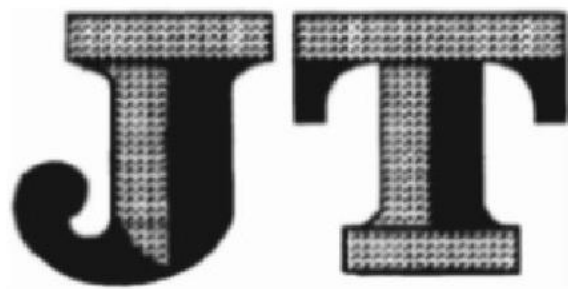


ICS 47.080
U 18
备案号:



中华人民共和国交通运输行业标准

JT/T 1283.2—2019

全垫升气囊浮体气垫船
第2部分：围壁气囊气垫船

Inflatable buoyancy hovercraft—
Part 2:Periphery inflatable hovercraft

2019-07-05发布

2019-10-01 实施

中华人民共和国交通运输部 发布

目次

前言	Ⅲ
引言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 分类和型号	3
5 技术要求	4
6 试验方法	10
7 标志、运输和储存	14

前 言

JT/T 1283《全垫升气囊浮体气垫船》分为3个部分：

____第1部分：侧壁气囊气垫船：

____第2部分：围壁气囊气垫船：

____第3部分：气垫船气囊。

本部分为JT/T 1283—2019的第2部分。

本部分按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

请注意本部分的某些内容可能涉及专利，本标准的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本部分由全国内河船标准化技术委员会(SAC/TC 130)提出并归口。

本部分起草单位：上海飞浪气垫船有限公司、中国船级社武汉规范研究所、上海市地方海事局、上海交通大学、中国航空气动力技术研究院。

引 言

围壁气囊气垫船是一种新型气垫船，具有刚性充气艇的结构特点和全垫升气垫船的两栖性能。
为了适应采用围壁气囊气垫船的应用与发展，满足我国旅游、休闲娱乐、公务、抗洪救灾、紧急抢险等领域日益增长的需求，保障属于围壁气囊气垫船的安全，制定本标准的本部分。

全垫升气囊浮体气垫船

第2部分：围壁气囊气垫船

1 范围

JT/T 1283的本部分规定了围壁气囊气垫船的分类和型号、技术要求、试验方法，以及标志、运输和储存等要求。

本部分适用于内河和海上平静水域营运限制水域航行，以及冰面、雪地、滩涂、沼泽、沙滩等区域行驶的总长小于8m的围壁气囊气垫船的设计、建造和检验。刚性船体结构相似而柔性气囊由指形围裙或类似装置替代的气垫船可参照使用。

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 13146 气垫船术语
- GB/T 13306 标牌
- GB/T 18815 机动小艇操舵部位的视野
- GB/T 19310 小艇永久性安装的燃油系统和固定式燃油柜
- GB/T 19311 小艇 电气系统超低压直流装置
- GB/T 19312 小艇汽油机和/或汽油柜舱室的通风
- GB/T 19314.1 小艇 艇体结构和构件尺寸 第1部分：材料：热固性树脂、玻璃纤维增强塑料、基准层合板
- JT/T 1283.1—2019 全垫升气囊浮体气垫船第1部分：侧壁气囊气垫船
- JT/T 1283.3—2019 全垫升气囊浮体气垫船第3部分：气垫船气囊
- GJB 77(所有部分) 航空用聚氯乙烯绝缘尼龙护套电线电缆
- 中华人民共和国海事局 沿海小型船舶检验技术规则
- 中国船级社材料与焊接规范
- ISO 6185-3 充气艇 第3部分：总长小于8m发动机额定功率为15kW及以上的艇(Inflatable boats—Part 3:Boats with a hull length less than 8m with a motor rating of 15kW and greater)
- ISO 12215-3 小艇艇体结构和构件尺寸第3部分：材料：钢、铝合金、木材、其他材料(Small

craft—Hull construction and scantlings—Part 3:Materials:Steel,aluminum alloys,wood,other materials)

ISO 12215-5 小艇艇体结构和构件尺寸第5部分：单体船设计压力，设计应力，构件尺寸确定
(Small craft—Hull construction and scantlings—Part 5:Design pressures for monobulls,design stresses,
scantlings determination)

ISO 12217-1 小艇 小艇稳性和浮性的评定与分类第1部分：艇体长度不小于6m 的非帆船
(Small craft—Stability and buoyancy assessment and categorization—Part 1:Non -sailing boats of hull length
greater than or equal to 6m)

3 术语和定义

GB/T 13146、GB/T 19916、ISO 6185-3 和 ISO 12217-1 确立的以及下列术语和定义适用于本文件。为了便于使用，以下重复列出了 GB/T 13146、GB/T 19916、ISO 6185-3 和 ISO 12217-1 中的某些术语和定义。

3.1

围壁气囊气垫船 periphery inflatable hovercraft

周边具有柔性气囊结构，船体全部质量在静止时由刚性结构和柔性气囊的浮力支承，航行时由气垫支承，使用空气螺旋桨推进，具有两栖性能的气垫船。

3.2

刚性充气艇 rigid inflatable boat

浮力体结构由两个基本部分组成：下部结构为形成所需形状的刚性艇体，以及可充气或泡沫填充形式的非刚性浮力管，浮力管的体积不小于艇总浮力体积的50%。

注：不包括由刚性铝、滚塑聚乙烯、GRP 或其他刚性材料制成的浮力管。

[ISO 6185-3:2014, 定义3.2]

3.3

桨扇联动系统 integrated propulsion and lift system

一台发动机能同时驱动垫升风扇和推进器的装置。

[GB/T 13146—1991, 定义2.172]

3.4

桨扇合一系统 none fan hover system

不设垫升风扇，由空气推进螺旋桨产生气垫的系统。

3.5

围壁气囊 periphery inflatable tube

围壁气囊气垫船周边封闭气垫并具有浮力的气囊。

3.6

指形围裙 fingers skirt

全部由围裙手指组成的围裙。

[GB/T 13146—1991, 定义2.59]

3.7

总长 length overall

L

从船舶的最前端至最后端船体结构的水平距离。该长度包括柔性气囊，不包括艏艉两端不影响船舶结构完整性的可拆卸部件，如橡胶护舷及碰垫等活动突出物。

3.8

总宽 breadth overall

B

在船舶的最宽处，由一舷外缘至另一舷外缘船体结构的水平距离。该长度包括柔性气囊，不包括不影响船舶结构完整性的可拆卸部件，如橡胶护舷及碰垫等活动突出物。

3.9

型深 moulded depth

DwL/2

在气囊水线长 L 中点处，由气囊底部最低点包括耐磨条(如适用)量至舷侧板顶端(敞开艇)或干舷甲板上缘(甲板艇)的垂向距离。

3.10

船内长度 inboard length

L

船体客舱区域内沿纵向最前端和最后段之间测得的最大距离。

3.11

围壁气囊气垫船浮力 buoyancy of a periphery inflatable hovercraft

由永久性固定浮力、充气浮力和刚性船体浮力所组成的用于计算的浮力。

3.12

永久性固定浮力 permanent inherent buoyancy

置于刚性船体和驾驶舱内的密度比淡水低的中间无网格泡沫或其他材料所提供的浮力。

[ISO 6185-3:2014, 定义3.7]

3.13

充气浮力 inflatable buoyancy

充以压缩空气密封的气密舱室所提供的浮力。

3.14

刚性船体浮力 rigid hull buoyancy

刚性船体水密部分排水体积所提供的浮力。

3.15

最小运行状态 minimum operating condition

空艇状态的艇加上下列各项：

- a) 位于艇中心线最高控制站位置，1位乘员的质量，75kg；
- b) 艇上通常携带的非消耗品和设备，不包括在制造商的标准设备清单内。

注：最小运行状态时艇的质量符号用 m_y 表示，单位为千克(kg)。

[ISO 12217-1:2015, 定义3.4.3]

4 分类和型号

4.1 围壁气囊气垫船分类

围壁气囊气垫船按以下方式分类：

- a) 按船体材料分为纤维增强塑料和铝合金；
- b) 按发动机类型分为航空发动机、汽油机和柴油机；
- c) 按推进垫升系统分为桨扇联动系统和桨扇合一系统。

4.2 围壁气囊气垫船型号

围壁气囊气垫船型号表示方法如图1所示。

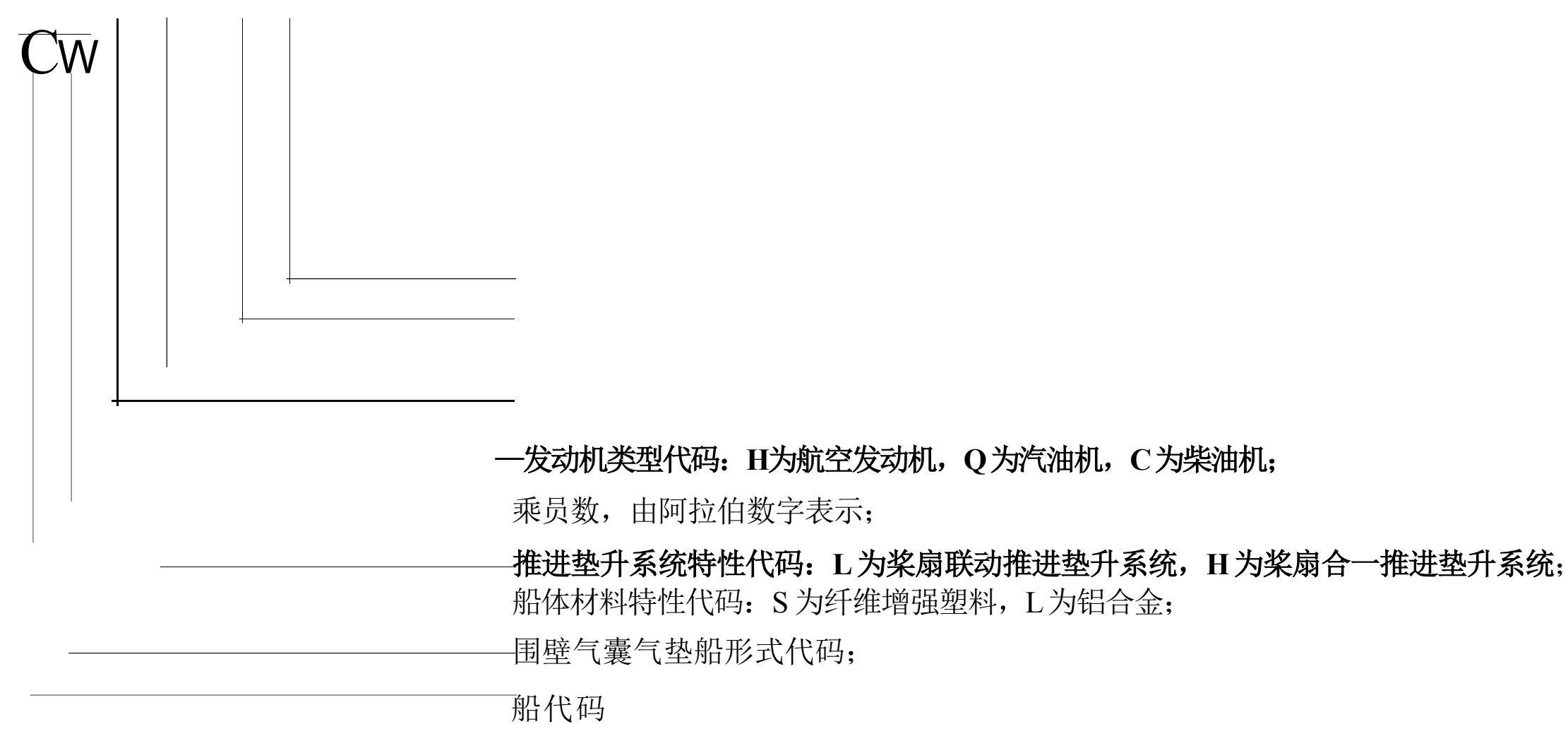


图 1 围壁气囊气垫船型号表示方法

- 示例1：
4人座航空发动机桨扇联动纤维增强塑料围壁气囊气垫船，型号标示为CWSL-4H。
- 示例2：
6人座汽油机桨扇合一铝合金围壁气囊气垫船，型号标示为CWLH-6Q。

5 技术要求

5.1 环境条件

- 围壁气囊气垫船在下述环境条件下应能正常运行：
- a) 海拔高度不超过3500m；
 - b) 环境空气温度：-35℃~45℃；
 - c) 海水温度不超过32℃；
 - d) 蒲氏风级不超过6级，有义波高不超过1m 的水域；
 - e) 冰面、雪地、滩涂、沼泽、沙滩等区域；
 - f) 满足设计限制条件的斜坡、壕沟、坑洼、流冰等障碍环境。

5.2 船体

5.2.1 船体构造

围壁气囊气垫船由刚性船体结构和周边柔性气囊构成，刚性船体结构由内壳和外壳组成，如图2所示。

5.2.2 刚性船体

5.2.2.1 船体材料

刚性船体材料可采用纤维增强塑料和铝合金。纤维增强塑料材料应满足GB/T 19314.1或现行《材料与焊接规范》的要求。铝合金材料应满足 ISO 12215-3或现行《材料与焊接规范》的要求。

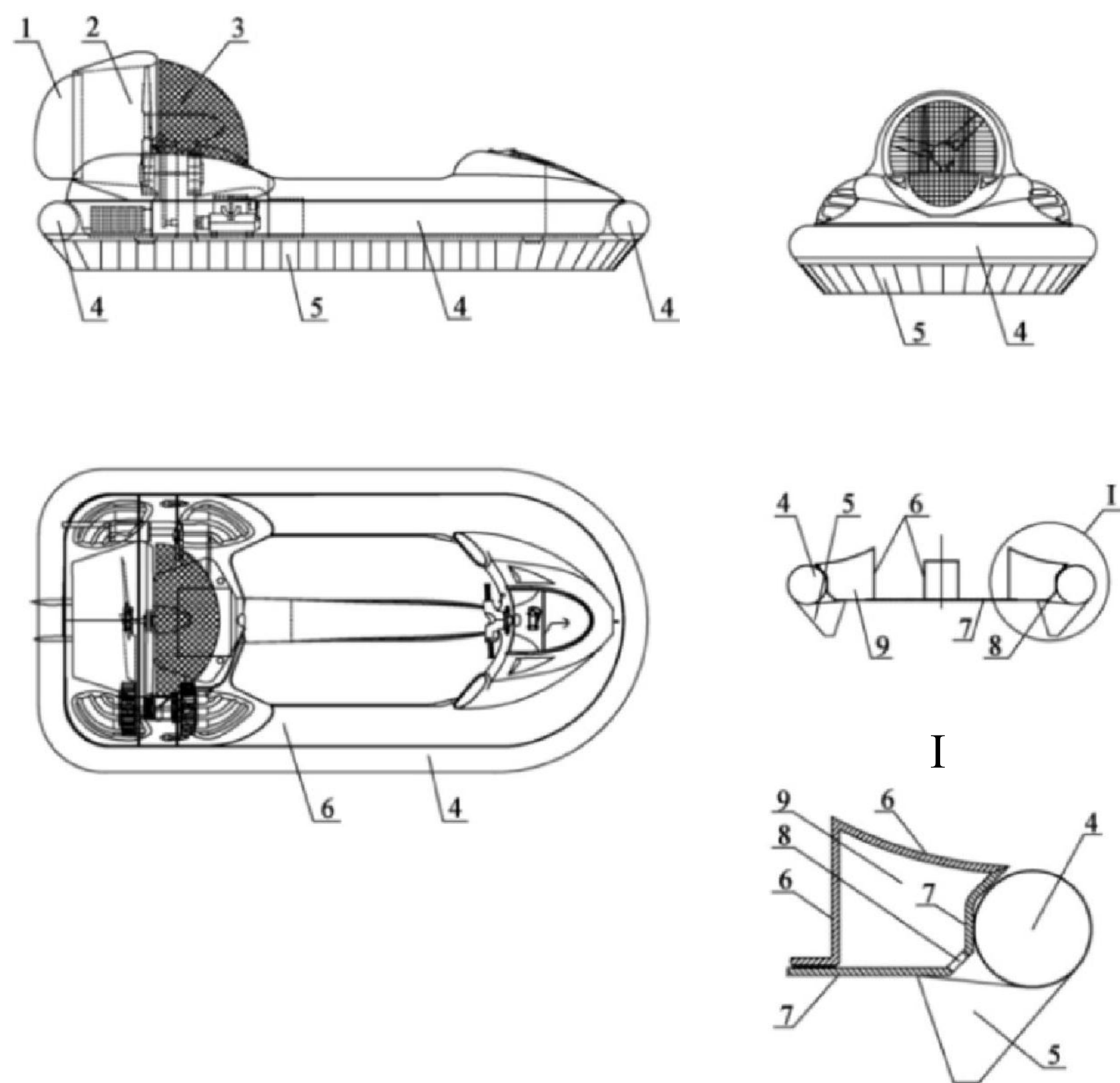
5.2.2.2 结构形式

围壁气囊气垫船的刚性船体为内壳、外壳组合而成的板壳结构。内壳为水密结构，外壳与气囊连接，外壳与内壳之间构成气道空腔。

5.2.2.3 结构强度

5.2.2.3.1 船体结构应能经受住在规定航区内可能遭遇的作用在船体上的最大静载荷和动载荷，且

不产生不允许的变形、破坏、渗漏或其他妨碍船舶安全的缺陷。



说明:

- | | | |
|--------------|----------|--------|
| 1——空气舵; | 4——气囊; | 7——外壳; |
| 2——导管和空气螺旋桨; | 5——气囊手指; | 8——气孔; |
| 3——防护网; | 6——内壳; | 9——气道。 |

图 2 围壁气囊气垫船构造示意

5.2.2.3.2 刚性结构强度应满足ISO 12215-5或其他有关结构规范的要求;或通过6.2.7和6.5.7试验验证,船体任何部分或部件,如船舱或座位,以及包括甲板与船体、船舱与围板、气囊与船体等所有边界接口,都不应出现断裂、裂纹、撕裂、分离等形式的结构破坏。

5.2.3 柔性气囊

5.2.3.1 气囊强度和密性

围壁气囊的强度和密性应满足JT/T 1283.3—2019中4.2的要求。

5.2.3.2 气囊材料

围壁气囊的材料应符合JT/T 1283.3—2019中4.5的要求。

5.2.3.3 气囊结构

围壁气囊气垫船的气囊是沿船体周边布置的整体式圆形剖面胎状结构，气囊内部分隔成若干个气密隔舱。

气囊底部可设置气囊手指或耐磨条。

5.2.3.4 气囊分隔

5.2.3.4.1 围壁气囊的分隔应沿周边左右对称布置成独立的气密隔舱。

5.2.3.4.2 全船独立气密分隔的最少隔舱数应满足表1的规定。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：
<https://d.book118.com/355024244112011242>