



中华人民共和国国家标准

GB/T 43328—2023

浮空器术语

Aerostat terminology

2023-11-27 发布

2024-06-01 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 通用术语	1
3.1 基本概念	1
3.2 结构部件	6
3.3 设备系统	7
3.4 材料	7
3.5 气囊工艺	8
3.6 性能	9
3.7 试验	10
3.8 地面设施	10
3.9 操作	11
4 系留气球专用术语	11
4.1 基本概念	11
4.2 结构部件	12
4.3 系留设施	12
4.4 性能	13
4.5 操作	14
5 自由气球专用术语	14
5.1 基本概念	14
5.2 结构部件	15
5.3 操作	15
6 飞艇专用术语	16
6.1 基本概念	16
6.2 结构部件	16
6.3 设备系统	17
6.4 性能	17
6.5 操作	18
参考文献	19
索引	20

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。

请注意本文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。

本文件由全国航空器标准化技术委员会(SAC/TC 435)提出并归口。

本文件起草单位：中国电子科技集团公司第三十八研究所、中国特种飞行器研究所、空军装备部驻荆州地区军事代表室、空军装备部驻合肥地区第一军事代表室、中国人民解放军空军研究院战略预警研究所。

本文件主要起草人：李琦、彭桂林、滕海云、倪勇、谭百贺、李小建、陶威、卢芳春、刘丽丽、万蓉、李源源、王大光、刘悟、张维思、李帅、皇甫流成、许金玖、耿军、孟博超。

浮空器术语

1 范围

本文件界定了浮空器的通用术语和系留气球、自由气球、飞艇的专用术语及其定义。
本文件适用于系留气球、自由气球和飞艇等浮空器。

2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

3 通用术语

3.1 基本概念

3.1.1

浮空器 aerostat

主要依靠轻于空气的气体产生浮力(静升力)来克服自身重力的飞行器。

注1:浮空器按有无动力推进分为飞艇(3.1.4)和气球。

注2:气球按升空后有无系留缆绳(4.2.3)约束分为系留气球(3.1.2)和自由气球(3.1.3)。

[来源:GB/T 38060—2019,3.1.1,有修改]

3.1.2

系留气球 tethered aerostat;tethered balloon

带有缆绳约束的浮空器(3.1.1)。

注:系留气球通常由系留气球球体(4.2.1)、系留缆绳(4.2.3)和锚泊设备(4.3.1)组成。

3.1.3

自由气球 free balloon

无动力推进、无缆绳约束、可自由飞行的浮空器(3.1.1)。

注:自由气球按设计工作高度(3.6.1)处气囊(3.2.1)内部气体有无超压(3.1.16)可分为超压气球(5.1.2)和零压气球(5.1.1)。

3.1.4

飞艇 airship

带有动力推进且运动可控的浮空器(3.1.1)。

3.1.5

浮升气体 lifting gas

充填在浮空器(3.1.1)气囊(3.2.1)内的、密度小于气囊(3.2.1)外环境空气的气体。

注:现代系留气球(3.1.2)和飞艇(3.1.4)通常使用氦气作为浮升气体,部分浮空器(3.1.1)使用氢气或热空气等作为浮升气体。

3.1.6

浮升气体泄漏量 lifting gas leak quantity

零海拔标准大气条件下,浮空器(3.1.1)24 h泄漏的浮升气体体积。