



中华人民共和国国家标准

GB/T 43221—2023

无人飞艇飞行控制系统通用要求

General requirements for flight control system of unmanned airship

2023-09-07 发布

2024-01-01 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	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 缩略语	1
5 技术要求	1
5.1 功能	1
5.2 性能	6
5.3 系统部件	7
5.4 接口	8
5.5 软件	8
5.6 通用质量特性	8
6 验证试验	10
6.1 试验室试验	10
6.2 地面试验	10
6.3 飞行试验	10
7 标识	10
7.1 产品标识	10
7.2 包装标识	11
8 包装、运输与贮存	11

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：中国特种飞行器研究所、中国航空综合技术研究所、中国人民解放军海军装备部驻武汉地区军事代表局。

本文件主要起草人：陆鹏、陶威、郑彤、徐健、涂晋、何敬宇、李辉、李继雄、万蓉、刘丽丽、田红。

无人飞艇飞行控制系统通用要求

1 范围

本文件规定了无人飞艇飞行控制系统的技术要求、验证试验、标识、包装、运输与贮存。

本文件适用于在对流层飞行、体积为 20 000 m³ 以下或设计平衡重量为 15 000 kg 以下的无人飞艇飞行控制系统的设计、验证、标识、包装、运输与贮存，在平流层飞行的无人飞艇可参照执行。

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 191 包装储运图示标志

GB/T 9254.1 信息技术设备、多媒体设备和接收机 电磁兼容 第1部分：发射要求

GB/T 17626.2 电磁兼容 试验和测量技术 静电放电抗扰度试验

GB/T 17626.3 电磁兼容 试验和测量技术 射频电磁场辐射抗扰度试验

GB/T 35018 民用无人驾驶航空器系统分类及分级

GB/T 41885 浮空器分类和分级

3 术语和定义

GB/T 35018 和 GB/T 41885 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

压力调节 pressure control

通过风机和阀门对气囊的压力进行调节，使飞艇气囊压力处于设计的安全工作压力范围。

4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

IFBIT ——飞行中自检测(In-flight built in test)

MBIT ——维修自检测(Maintenance built in test)

PBIT ——飞行前自检测(Pre-flight built in test)

PUBIT ——上电自检测(Power up built in test)

5 技术要求

5.1 功能

5.1.1 通则

无人飞艇飞行控制系统的控制方式和功能要求包括以下内容。