

ICS 49.090
M 50



中华人民共和国国家标准

GB/T 13186—2017
代替 GB/T 13186—1991

机载多普勒导航系统通用规范

General specification for airborne Doppler navigation systems

2017-12-29 发布

2018-07-01 实施

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

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 要求	2
4.1 组成	2
4.2 外观	2
4.3 输入、输出接口	2
4.4 控制显示	2
4.5 预热时间	2
4.6 供电电源	2
4.7 照明	3
4.8 互换性	3
4.9 安全性	3
4.10 功能、性能	3
4.11 环境适应性	5
4.12 电源电压变化	11
4.13 运输	11
4.14 电磁兼容性	11
4.15 可靠性	11
4.16 维修性	11
4.17 软件	11
4.18 飞行试验	11
5 试验方法	11
5.1 组成	11
5.2 外观	11
5.3 输入、输出接口	11
5.4 控制显示	12
5.5 预热时间	12
5.6 供电电源	12
5.7 照明	12
5.8 互换性	12
5.9 安全性	12
5.10 功能、性能	12
5.11 环境适应性	14
5.12 电源电压变化	15
5.13 运输	15

5.14	电磁兼容性	16
5.15	可靠性	16
5.16	维修性	17
5.17	软件	17
5.18	飞行试验	17
5.19	包装试验	17
6	检验规则	17
6.1	检验分类	17
6.2	检验项目	17
6.3	鉴定检验	18
6.4	交收检验	18
6.5	例行检验	19
6.6	接收与拒收	20
6.7	检验后产品的处理	20
7	标志、包装、运输和贮存	20
7.1	标志	20
7.2	包装	20
7.3	运输	21
7.4	贮存	21
附录 A	(资料性附录) 多普勒系统使用条件分类	22

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 13186—1991《机载多普勒导航系统通用技术条件》，与 GB/T 13186—1991 相比主要技术变化如下：

- 删除了“指示器”“可维修性”“外场可更换单元(LRU)和内场可更换单元 SRU”3 个术语和定义(见 1991 年版的第 3 章)；
- 增加了“航路点”“航线”“磁差”“地速”“偏流角”“待飞(航)时间”“偏航距”“多普勒雷达”“悬停”术语和定义(见第 3 章)；
- 修改了多普勒系统的组成(见 4.1,1991 年版的 4.1.1)；
- 删除了测试影响、指示器、温度冲击、工作地貌表面特性(见 1991 年版的 4.1.5、4.1.6、4.3.3、4.2.4.1)；
- 增加了照明(见 4.7)；
- 修改了输入、输出接口的内容(见 4.3,1991 年版的 4.1.9)；
- 增加了测定速度、导航定位、自检、悬停指示内容(见 4.10.1.1、4.10.1.2、4.10.1.5、4.10.1.6)；
- 修改了导航精度的内容(见 4.10.2.1,1991 年版的 4.2.2)；
- 增加了导航计算机的内容(见 4.10.2.2)；
- 增加了悬停指示器和数据加载装置中一些具体指标要求(见 4.10.2.4、4.10.2.5)；
- 修改了图 1 振动试验曲线(见 4.11.5,1991 年版的 4.3.6)；
- 增加了图 2 随机振动试验曲线(见 4.11.5)；
- 修改了电磁兼容性(见 4.14,1991 年版的 4.4)；
- 修改了可靠性(见 4.15,1991 年版的 4.5)；
- 增加了软件的内容(见 4.17、5.17)；
- 修改了附录 A 的内容(见附录 A,1991 年版的附录 A)。

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这些专利的责任。

本标准由中华人民共和国工业和信息化部提出。

本标准由中国电子技术标准化研究院归口。

本标准起草单位：陕西长岭电子科技有限责任公司。

本标准主要起草人：陈顺道、石煜、李百社、李松、何开巍、李勇、任宗宽、高启坤、蔺跃、魏录勤、解宝同、王昇民、赵世英、陈昕。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 13186—1991。

机载多普勒导航系统通用规范

1 范围

本标准规定了机载多普勒导航系统(以下简称多普勒系统)的要求、试验方法、检验规则,以及标志、包装、运输和贮存的要求。

本标准适用于各类飞机所使用的多普勒系统,其他飞行器所使用的多普勒系统亦可参照使用。

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 191	包装储运图示标志	
GB/T 8567	计算机软件文档编制规范	
GB/T 9386	计算机软件测试文档编制规范	
GB/T 13384	机电产品包装通用技术条件	
GB/T 15532	计算机软件测试规范	
GJB 729—1989	惯性导航系统精度评定方法	
HB 6167.2—1989	民用飞机机载设备环境条件和试验方法	温度和高度试验
HB 6167.3—1989	民用飞机机载设备环境条件和试验方法	湿度变化试验
HB 6167.4—1989	民用飞机机载设备环境条件和试验方法	湿热试验
HB 6167.5—1989	民用飞机机载设备环境条件和试验方法	飞机冲击和坠撞安全试验
HB 6167.6—1989	民用飞机机载设备环境条件和试验方法	振动试验
HB 6167.7—1989	民用飞机机载设备环境条件和试验方法	爆炸试验
HB 6167.8—1989	民用飞机机载设备环境条件和试验方法	防水试验
HB 6167.10—1989	民用飞机机载设备环境条件和试验方法	砂尘试验
HB 6167.11—1989	民用飞机机载设备环境条件和试验方法	霉菌试验
HB 6167.12—1989	民用飞机机载设备环境条件和试验方法	盐雾试验
SJ 3212	电子产品运输包装总技术条件	

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

航路点 way point

在航线上或航线附近所选的对导航和交通管制有意义的点。

3.2

航线 course line

预定航行的路径在水平面内的投影。

3.3

磁差 variation

地面上某点经线与地磁子午线的夹角。