

ICS 49.020

V 06

# HB

# 中华人民共和国航空行业标准

HB 6167.1—2014

代替 HB 6167.1—1989

---

## 民用飞机机载设备环境条件和试验方法 第1部分：总则

Environmental conditions and test procedures for airborne equipment of  
civil airplane—  
Part 1: General principles

2014—05—19 发布

2014—10—01 实施

---

中华人民共和国工业和信息化部 发布

## 目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 通用要求	2
4.1 正常试验大气条件	2
4.2 试验条件允差	2
4.3 试验设备	2
4.3.1 校准要求	2
4.3.2 试验箱风速要求	2
4.3.3 辅助冷却要求	2
4.4 试验样品的安装	2
4.5 敏感性试验的试验样品配置	3
4.6 试验箱内空气温度的测量	3
4.7 多单元组成的设备试验	3
4.8 试验顺序	3
4.9 设备性能标准	3
4.10 环境试验标识	4
4.11 试验结果的适用性分析	5
图 1 环境试验合格鉴定表格式	4

## 前 言

HB 6167—2014《民用飞机机载设备环境条件和试验方法》分为 26 个部分：

- 第 1 部分：总则；
- 第 2 部分：温度和高度试验；
- 第 3 部分：温度变化试验；
- 第 4 部分：湿热试验；
- 第 5 部分：飞行冲击和坠撞安全试验；
- 第 6 部分：振动试验；
- 第 7 部分：爆炸试验；
- 第 8 部分：防水试验；
- 第 9 部分：流体敏感性试验；
- 第 10 部分：砂尘试验；
- 第 11 部分：霉菌试验；
- 第 12 部分：盐雾试验；
- 第 13 部分：结冰试验；
- 第 14 部分：防火、可燃性试验；
- 第 15 部分：声振试验；
- 第 16 部分：加速度试验；
- 第 17 部分：磁影响试验；
- 第 18 部分：电源输入试验；
- 第 19 部分：电压尖峰试验；
- 第 20 部分：电源线音频传导敏感度试验；
- 第 21 部分：感应信号敏感度试验；
- 第 22 部分：射频敏感度试验；
- 第 23 部分：射频能量发射试验；
- 第 24 部分：雷电感应瞬态敏感度试验；
- 第 25 部分：雷电直接效应试验；
- 第 26 部分：静电放电试验。

本部分为 HB 6167—2014 的第 1 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 HB 6167.1—1989《民用飞机机载设备环境条件和试验方法 总则》。

本部分与 HB 6167.1—1989 相比，除编辑性修改外主要技术变化如下：

- “试验条件允差”中“相对湿度”的允差由 $\pm 5\%$ 修订为 $\pm 4\%$ ，对振动幅值的允差进行了分类，分别给出了正弦振动幅值允差和随机振动幅值允差；
- 增加了对受试产品的安装，规定了连接电缆的长度，即连接电缆长度至少应为 1.5m，捆扎成束后至少也应为 1.2m。

本部分由中国航空综合技术研究所归口。

本部分起草单位：中国航空综合技术研究所。