

ICS 49.020

V 06

HB

中华人民共和国航空行业标准

HB 6167.23—2014

代替HB 6167.23—1989

民用飞机机载设备环境条件和试验方法 第 23 部分：射频能量发射试验

Environmental conditions and test procedures for airborne equipment of
civil airplane—

Part 23: Emission of radio frequency energy test

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 设备分类	1
3.1 设备类别标识	1
3.2 B类	1
3.3 L类	1
3.4 M类	1
3.5 H类	1
3.6 P类	1
3.7 Q类	1
4 要求	2
4.1 概述	2
4.2 测试要求	2
4.3 试验报告的数据要求	3
5 射频传导发射	3
6 射频辐射发射	3
附录 A(规范性附录) 射频辐射发射—混响室方法	16
图 1 射频传导发射极限—电源线	5
图 2 射频传导发射极限—P类互连电缆束和电源线	6
图 3 射频传导发射极限—Q类电源线	7
图 4 射频传导发射极限—互连电缆束	8
图 5 射频传导发射极限—Q类互连电缆束	9
图 6 射频传导发射测试配置	10
图 7 射频辐射发射极限—B类和 L类	11
图 8 射频辐射发射极限—M类	12
图 9 射频辐射发射极限—H类	13
图 10 射频辐射发射极限—P类和 Q类	14
图 11 射频辐射发射测试配置	15
图 A.1 混响室辐射发射插入损耗测试配置	18
图 A.2 混响室辐射发射测试配置	19
表 1 带宽和测量时间	2

前 言

HB 6167《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性试验；
- 第21部分：感应信号敏感性试验；
- 第22部分：射频敏感性试验；
- 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的第23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 6167.23—1989《民用飞机机载设备环境条件和试验方法 射频能量发射试验》。

本部分与HB 6167.23—1989相比，除编辑性修改外主要技术变化如下：

- 设备分类由A、B、Z三类调整为B、L、M、H、P、Q六类；
- 射频传导发射测量方法去掉了线路阻抗稳定网络法，保留了电流探头法；不再采用宽窄带测量，给出了测量频率的6dB中频带宽；测量频率上限由30MHz扩展到152MHz，分别给出了上述六类设备的电源线和互连线传导发射极限值；
- 射频辐射发射测量频率上限由1.215GHz扩展到6GHz，给出了上述六类设备的辐射发射极限值，其中M、H、P、Q类辐射发射极限中设置了凹口；
- 射频辐射发射测量除屏蔽暗室天线测量方法之外，增加了混响室替代方法；