



中华人民共和国国家标准

GB/T 48148—2026

航空飞行器系统电磁兼容性试验方法

Test method for electromagnetic compatibility of aircraft systems

2026-08-28 发布

2027-03-01 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 术语、定义和缩略语..... 1

4 试验项目 2

5 试验前准备 2

6 系统自兼容相互干扰检查 2

7 外部射频电磁环境抗扰度 4

8 静电放电抗扰度 6

9 试验报告 7

10 试验过程中问题处理..... 8

附录 A（资料性） 外部射频抗扰度低电平法试验 9

附录 B（资料性） 外部射频抗扰度参照施加的电磁环境数据 14

参考文献 15

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：中国航空工业集团公司沈阳飞机设计研究所、珠海天晴航空航天科技有限公司、西安爱邦电磁技术有限责任公司、西安西测测试技术股份有限公司。

本文件主要起草人：徐宏伟、孙智孝、苑旺、何俊伟、贺军、熊秀、田洁昊、苗壮、陈振林、王巍、石鹏颀。

航空飞行器系统电磁兼容性试验方法

1 范围

本文件描述了航空飞行器的系统级电磁兼容性的试验方法。
本文件适用于以航空发动机为动力的有人机和无人机,以及大型电动航空飞行器。
本文件不适用于 150 kg 以下无人飞行器。

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 6113.101 无线电骚扰和抗扰度测量设备和测量方法规范 第 1-1 部分:无线电骚扰和抗扰度测量设备 测量设备

GB/T 6113.104 无线电骚扰和抗扰度测量设备和测量方法规范 第 1-4 部分:无线电骚扰和抗扰度测量设备 辐射骚扰测量用天线和试验场地

3 术语、定义和缩略语

3.1 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1.1

电磁环境 electromagnetic environment

存在于给定场所的所有电磁现象的总和。

[来源:GB/T 17624.1—1998,2.1]

3.1.2

电磁兼容性 electromagnetic compatibility

装置、设备或系统在其电磁环境中能正常工作且不对该环境中任何事物构成不能承受的电磁骚扰的能力。

[来源:GB/Z 18039.1—2019,3.1.13]

3.1.3

电磁干扰 electromagnetic interference;EMI

电磁骚扰引起的装置、设备或系统性能的降低。

[来源:GB/T 17624.1—1998,2.1]

3.2 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

LLSC:低电平扫描电流(Low Level Swept Current)

LLSF:低电平扫描场(Low Level Swept Fields)