



中华人民共和国国家标准

GB/T 13536—2018
代替 GB/T 13536—1992

飞机地面供电连接器

Connectors for aircraft ground electrical supplies

(ISO 461-1:2003, Aircraft—Connectors for ground electrical supplies—Part 1: design, performance and test requirements;
ISO 461-2:1985, Aircraft—Connectors for ground electrical supplies—Part 2: dimensions, MOD)

2018-02-06 发布

2018-02-06 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 设计与性能要求	1
4.1 总则	1
4.2 极性及相序	2
4.3 电流额定值	2
4.4 控制插孔接触件	2
4.5 电压额定值	2
4.6 插头接触件的可更换性	2
5 检查和试验	2
5.1 检查	2
5.2 试验	2
5.3 试验方法	3
6 产品标识和订货程序	5
6.1 产品标识	5
6.2 包装	5
6.3 订货	5
7 尺寸	6
7.1 范围和用途	6
7.2 尺寸	6

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 13536—1992《飞机地面供电连接器》，与 GB/T 13536—1992 相比主要变化如下：

- 删除了原第 3 章“飞机地面供电连接器”术语，增加了 3.1 “飞机固定连接器”和 3.2“地面电源自由连接器”术语；
- 删除了原 4.1 基本类型，4.2 尾端连接型式，4.3 产品型号，4.4 额定电压、额定电流和接触偶数；
- 删除原第 5 章技术要求，按 ISO 461-1:2003 增加第 4 章设计与性能要求；
- 删除原第 6 章试验方法、第 7 章检验规则，按 ISO 461-1:2003 增加第 5 章检查与试验；
- 删除原第 8 章标志、包装、运输、贮存，按 ISO 461-1:2003 增加第 6 章产品标识和订货程序；
- 删除原第 9 章质量保证期。

本标准使用重新起草法修改采用 ISO 461-1:2003《飞机地面电源连接器 第 1 部分：设计、性能及试验要求》和 ISO 461-2:1985《飞机地面电源连接器 第 2 部分：尺寸》。

本标准与 ISO 461-1:2003、ISO 461-2:1985 相比，结构调整如下：

- 将 ISO 461-1:2003 中“5.3.1.1 1、2、3 型”改为“5.3.1.1 试验程序”和“5.3.1.2 1、2、3 型”，“5.3.1.2 4 型”改为“5.3.1.3 4 型”。
- 将 ISO 461-2:1985 的第 1 章调整为 7.1，第 4 章调整为 7.2，删除了第 2 章和第 3 章。

本标准还做了下列编辑性修改：

- 4.1.5 增加“注：105 ℃为环境温度加温升”；
- 将 ISO 461-1:2003 中 5.3.7 图 8-5、图 8-6 之前增加了“ISO 7137”(图的来源)。

本标准由中国航空工业集团公司提出。

本标准由全国航空器标准化技术委员会(SAC/TC 435)归口。

本标准起草单位：沈阳兴华航空电器有限责任公司、安徽至一科技咨询有限公司、中国航空综合技术研究所、中国人民解放军驻一一七厂军事代表室。

本标准主要起草人：马飞、王宏霞、杨雨松、金惠杰、孙海航、于慧敏、董德荣。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 13536—1992。

飞机地面供电连接器

1 范围

本标准规定了飞机地面供电连接器(以下简称连接器)的设计要求,性能要求,试验方法和连接器的尺寸。

本标准适用于飞机地面供电连接器。

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(包括所有的修订单)适用于本文件。

ISO 7137 飞机 机载设备环境条件与试验方法(Aircraft—Environmental conditions and test procedures for airborne equipment)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

飞机固定连接器(插座) **aircraft fixed connector (receptacle)**

安装在飞机上的连接器,通过地面电源自由连接器接受外部电源向飞机供电。

3.2

地面电源自由连接器(插头) **ground supply free connector (plug)**

安装在外部地面电源电缆上的连接器,与飞机固定连接器插配,向飞机供电。

4 设计与性能要求

4.1 总则

4.1.1 结构

插头结构应牢固,具有一定的机械强度,能承受使用过程中产生的机械振动和磨损,保证安全操作,无锐边。

4.1.2 耐霉菌性

插座和插头所采用的材料应是防霉的。

4.1.3 金属材料

所用金属应耐腐蚀或经过耐腐蚀处理。

4.1.4 不相容材料

不相容材料直接接触使用时,应具有防止电解腐蚀的保护措施。