

# HB

## 中华人民共和国航空航天工业部 航空工业标准

HB 6447—90

---

### 飞机发电及其控制装置 试验通用要求

1990—09—18 发布

1991—02—01 实施

---

中华人民共和国航空航天工业部

批准

飞机发电及其控制装置  
试验通用要求

HB 6447—90

1 主题内容与适用范围

本标准规定了飞机发电及其控制装置进行鉴定试验和质量一致性试验的通用要求。

本标准适用于为新产品定型所进行的鉴定试验,和在通过定型后批量生产过程中,检验产品质量稳定性的质量一致性试验。

2 引用标准

GJB 150.1	军用设备环境试验方法	总则
GJB 150.9	军用设备环境试验方法	湿热试验
GJB 150.10	军用设备环境试验方法	霉菌试验
GJB 150.11	军用设备环境试验方法	盐雾试验
GJB 150.12	军用设备环境试验方法	砂尘试验
GJB 150.15	军用设备环境试验方法	加速度试验
GJB 150.16	军用设备环境试验方法	振动试验
GJB 150.18	军用设备环境试验方法	冲击试验
GJB 151.1	军用设备和分系统由磁发射和敏感度要求	总要求
GJB 151.2	军用设备和分系统电磁发射和敏感度要求 (A1类)	机载设备和分系统的要求
GJB 152	军用设备和分系统电磁发射和敏感度测量	

3 通用要求

3.1 试验设备

3.1.1 设备

试验设备应能产生并保持本标准所规定的试验条件。

3.1.2 容积

试验设备的容积应足够大,以保证试验条件不受被试样件的影响,并便于试验的实施和维护。

3.1.3 热源

安装试验设备的热源部分时,不能使热能直接辐射到试验样件上,但用热辐射构成的试验条件除外。

### 3.2 试验的标准大气条件

- a. 温度 15~35℃；
- b. 相对湿度 20~80%；
- c. 气压 试验场所的气压。

### 3.3 试验条件允许误差

若无其它规定,试验条件的允许误差如下:

- a. 温度 试验样件附近测量系列的温度应在试验温度的 $\pm 2^{\circ}\text{C}$ 以内,其温度梯度不超过 $1^{\circ}\text{C}/\text{m}$ ,或总的最大值为 $2.2^{\circ}\text{C}$ (试验样件不工作);
- b. 相对湿度 控制传感器附近的空气的相对湿度应在被测值的 $\pm 5\%$ 以内;
- c. 气压  $\pm 5\%$
- d. 振幅 正弦振动  $\pm 10\%$ ;  
随机振动 按相应试验方法;
- e. 频率  $\pm 2\%$ ,低于 $25\text{Hz}$ 为 $\pm 0.5\text{Hz}$ ;
- f. 加速度  $\pm 10\%$ 。

### 3.4 仪器仪表及测试设备精度

用于控制或监测试验参数的仪器仪表和测试设备的精度,在试验前必须检查,并符合国家规定的有关标准或计量部门的鉴定规程。其精度不应低于试验条件允许误差的三分之一。当此精度与具体的试验方法中规定的精度要求矛盾时,则以试验方法规定的为准。

### 3.5 试验温度的稳定

试验温度的稳定,按 GJB 150.1 中 3.4 条的规定。

### 3.6 性能测试

在进行本标准所规定的任何试验之前和之后,试验样件应在标准大气条件下,按其专用技术条件进行性能测试,以便确定是否符合专用技术条件的要求。试验结束后应按专用技术条件对试验样件外观进行检查。

### 3.7 安装检查

试验样件安装之后,试验条件实施之前,应对试验样件进行检查,以保证不因错误的安装引起试验样件出现故障或损坏。

## 4 试验方法

### 4.1 加速度

加速度试验按 GJB 150.15 规定的方法进行试验,并遵守下列细节和例外情况:

#### 4.1.1 性能试验

- a. 试验样件各方向上的加速度值均为  $9.0g_n$ ;
- b. 每个方向上的试验持续时间最少 1min;
- c. 在整个试验过程中,试验样件在额定状态下工作;
- d. 性能应符合本标准 5.2.3 条规定。

#### 4.1.2 结构试验