



# 中华人民共和国国家军用标准

FL 1880

GJB 5884—2006

---

## 直升机“地面共振”试验要求

Requirements for test of helicopter ground resonance

2006-12-15 发布

2007-05-01 实施

---

国防科学技术工业委员会 发布

## 前 言

本标准由中国航空工业第二集团公司提出。

本标准由中国航空综合技术研究所归口。

本标准起草单位：中国航空工业第六〇二研究所、中国航空综合技术研究所。

本标准主要起草人：程金送、凌爱民、陶 岚、许 宁、胡茂和、秦瑞芬、韩志忠。

# 直升机“地面共振”试验要求

## 1 范围

本标准规定了直升机“地面共振”计算分析所需的部件特性试验和“地面共振”试验的通用要求。本标准适用于单旋翼带尾桨直升机，其他类型的直升机可参照使用。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单(不包含勘误的内容)或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GJB 3209-1998 直升机术语。

## 3 术语和定义

GJB 3209-1998 确立的术语和定义适用于本标准。

## 4 一般要求

### 4.1 试验项目

直升机“地面共振”试验一般应包括：

- a) “地面共振”计算分析所需的部件特性试验：
  - 1) 起落装置静压缩特性试验；
  - 2) 起落装置动特性试验；
  - 3) 旋翼桨叶阻尼器动特性试验；
  - 4) 机体在起落装置上的动特性试验。
- b) “地面共振”外场开车试验。

### 4.2 试验目的

直升机部件特性试验是为了测量起落装置、旋翼桨叶阻尼器和机体在起落装置上的特性参数，以便进行“地面共振”计算分析。

“地面共振”外场开车试验是为了检查直升机典型装载构形在旋翼全部工作转速范围内有无“地面共振”，并通过数据处理与分析，确定直升机的“地面共振”稳定裕度。

### 4.3 试验任务书

试验任务书是编写试验大纲的依据。其内容应包括：试验项目名称、试验目的、试验件、试验条件、试验内容、试验方法、试验状态、质量保证要求、安全措施和试验报告等。

### 4.4 试验大纲

试验大纲是实施试验任务的依据。其内容应包括：试验项目名称、试验大纲的编制依据、试验目的、试验程序、试验内容、试验状态、试验方法、数据处理和试验报告等。

### 4.5 试验中断及故障处理

试验过程中出现的问题应按以下要求处理：

- a) 试验中若发现试验件有影响试验结果的非正常工作情况，应停止试验；
- b) 经检查和修复的试验件，在检验合格后方可继续试验；如不可修复时，应更换新的合格试验件。

### 4.6 试验设备和测试仪器

试验设备和测试仪器应在其有效使用期内，试验前应进行必要的校准。