



# 中华人民共和国国家计量检定规程

JJG 791—2006

---

## 冲击力法冲击加速度标准装置

Calibration Set of Shock Acceleration by Impact Force

2006-09-06 发布

2007-03-06 实施

---

国家质量监督检验检疫总局 发布

冲击力法冲击加速度  
标准装置检定规程

Verification Regulation of Calibration Set of  
Shock Acceleration by Impact Force

JJG 791—2006  
代替 JJG 791—1992

---

本规程经国家质量监督检验检疫总局 2006 年 9 月 6 日批准，并自 2007 年 3 月 6 日起施行。

归口单位：全国振动冲击转速计量技术委员会

起草单位：中国航空工业第一集团公司第三〇四研究所

中国计量科学研究院

本规程委托全国振动冲击转速计量技术委员会负责解释

**本规程主要起草人：**

李善明 （中国航空工业第一集团公司第三〇四研究所）

徐 殷 （中国计量科学研究院）

**参加起草人：**

曹亦庆 （中国航空工业第一集团公司第三〇四研究所）

曾 吾 （中国航空工业第一集团公司第三〇四研究所）

林 建 （中国计量科学研究院）

# 目 录

1 范围	( 1 )
2 引用文件	( 1 )
3 概述	( 1 )
4 计量性能要求	( 1 )
4.1 电荷放大器	( 1 )
4.2 标准加速度传感器套组	( 2 )
4.3 力传感器套组	( 2 )
4.4 零点漂移	( 2 )
4.5 噪声电压	( 2 )
4.6 装置的力传感器套组的灵敏度重复性	( 2 )
4.7 装置的加速度灵敏度的复现性	( 2 )
4.8 装置的加速度灵敏度的重复性	( 2 )
5 通用技术要求	( 2 )
5.1 外观要求	( 2 )
5.2 工作环境要求	( 2 )
5.3 电源要求	( 2 )
6 计量器具控制	( 2 )
6.1 检定条件	( 2 )
6.2 检定方法	( 3 )
6.3 检定结果的处理	( 8 )
6.4 检定周期	( 8 )
附录 A 检定记录格式	( 9 )
附录 B 指定证书背面格式	( 12 )
附录 C 检定结果通知书背面格式	( 13 )
附录 D 符号表	( 14 )

# 冲击力法冲击加速度标准装置检定规程

## 1 范围

本规程适用于冲击力法冲击加速度标准装置（以下简称装置）的首次检定、后续检定和使用中检验。

## 2 引用文件

GB/T 13823.1—2005 振动与冲击传感器的校准方法 第1部分：基本概念

GB/T 13823.10—1995 振动与冲击传感器的校准方法 冲击二次校准

GB/T 14412—2005 机械振动与冲击 加速度计的机械安装

JJG 338—1997 电荷放大器

JJG 233—1996 压电加速度计

JJG 391—1985 负荷传感器试行检定规程

JJF 1015—2002 计量器具型式评价和型式批准通用规范

JJG 2072—1990 冲击加速度计量器具检定系统

使用本规程时，应注意使用上述引用文献的现行有效版本。

## 3 概述

冲击力法冲击加速度标准装置，是对冲击测量系统和冲击传感器的冲击灵敏度等参数进行检定的设备。它是利用固定在专用底座上的力传感器和载有被校加速度传感器的落锤，从一定高度自由落下时的撞击产生的冲击加速度，对冲击测量系统和冲击加速度传感器进行冲击力法检定的。

该装置由安装有标准力传感器的固定底座、与底座固定在一起的导向装置、安装被校传感器的落锤、电荷放大器、瞬态测量装置等仪器设备组成，可进行测量系统的冲击灵敏度等参数的检定，其测量系统又可用于冲击和振动的测量。

本装置的落锤上可以同时安装标准传感器和被校传感器，因此还可以进行冲击灵敏度等参数的比较法检定。

## 4 计量性能要求

### 4.1 电荷放大器

装置配备的电荷放大器应符合 JJG 338—1997《电荷放大器》中的二级 A 类的所有要求；