



# 中华人民共和国国家计量检定规程

JJG 1142—2017

---

## 动态压力标准器

Dynamic Pressure Standards

2017-11-20 发布

2018-02-20 实施

---

国家质量监督检验检疫总局 发布

# 动态压力标准器检定规程

Verification Regulation of  
Dynamic Pressure Standards



JJG 1142—2017

---

归口单位：全国压力计量技术委员会

主要起草单位：北京长城计量测试技术研究所

参加起草单位：上海市计量测试技术研究院

沈阳飞机设计研究所

本规程委托全国压力计量技术委员会负责解释

**本规程主要起草人：**

张 力（北京长城计量测试技术研究所）

李 程（北京长城计量测试技术研究所）

刘 晶（北京长城计量测试技术研究所）

**参加起草人：**

屠立猛（上海市计量测试技术研究院）

李德春（沈阳飞机设计研究所）

## 目 录

引言 .....	( II )
1 范围 .....	( 1 )
2 引用文件 .....	( 1 )
3 术语和计量单位 .....	( 1 )
3.1 术语 .....	( 1 )
3.2 计量单位 .....	( 2 )
4 概述 .....	( 2 )
4.1 激波管压力标准器 .....	( 2 )
4.2 快开阀压力标准器 .....	( 3 )
4.3 正弦压力标准器 .....	( 3 )
4.4 脉冲压力标准器 .....	( 4 )
5 计量性能要求 .....	( 5 )
5.1 激波管压力标准器要求 .....	( 5 )
5.2 快开阀压力标准器要求 .....	( 5 )
5.3 正弦压力标准器要求 .....	( 5 )
5.4 脉冲压力标准器要求 .....	( 5 )
6 通用技术要求 .....	( 6 )
7 计量器具控制 .....	( 6 )
7.1 检定条件 .....	( 6 )
7.2 检定项目 .....	( 6 )
7.3 检定方法 .....	( 7 )
7.4 检定结果处理 .....	( 10 )
7.5 检定周期 .....	( 10 )
附录 A 检定记录格式 .....	( 11 )
附录 B 检定证书及检定结果通知书内页格式 .....	( 13 )

## 引 言

JJF 1002《国家计量检定规程编写规则》、JJF 1001《通用计量术语及定义》、JJF 1008《压力计量名词术语及定义》共同构成支撑本规程制定工作的基础性系列规范。

本规程规定了一等和二等激波管压力标准器、快开阀压力标准器、正弦压力标准器和脉冲压力标准器的主要技术指标、检定要求及检定方法。

本规程为首次发布。

## 动态压力标准器检定规程

### 1 范围

本规程适用于一等和二等动态压力标准器的首次检定、后续检定和使用中检查。

### 2 引用文件

JJG 624—2005 动态压力传感器

JJG 860 压力传感器（静态）

JJF 1008—2008 压力计量名词术语及定义

凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本规程；凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本规程。

### 3 术语和计量单位

#### 3.1 术语

##### 3.1.1 动态测量 dynamic measurement

为确定被测量的瞬时值和（或）被测量的值，在测量期间随时间（或其他影响量）变化所进行的测量。

[JJF 1008—2008, 10.5]

##### 3.1.2 动态压力 dynamic pressure

在所研究的领域内，随时间变化而变化的压力。

[JJF 1008—2008, 1.9]

##### 3.1.3 动态响应特性 dynamic response characteristics

在周期或非周期信号激励下，压力传感器或压力测量系统输出的动态特性。

[JJF 1008—2008, 10.7]

##### 3.1.4 上升时间 rise time

压力传感器被阶跃压力激励时，其输出值从阶跃响应幅度值的10%过渡到90%所需要的时间。

[JJF 1008—2008, 10.16]

##### 3.1.5 谐振频率 resonant frequency

压力传感器输出具有最大幅值响应时的被测压力信号的频率。

[JJF 1008—2008, 10.12]

##### 3.1.6 平台压力持续时间 step pressure duration

阶跃压力幅值保持稳定的持续时间。

##### 3.1.7 相移 phase shift