



# 中华人民共和国国家计量检定规程

JJG 860—2015

---

## 压力传感器（静态）

Pressure Transducer (Static)

2015-01-30 发布

2015-07-30 实施

---

国家质量监督检验检疫总局 发布

# 压力传感器（静态）检定规程

Verification Regulation of Pressure

Transducer (Static)

JJG 860—2015  
代替 JJG 860—1994

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

陕西省计量科学研究院

参加起草单位：新疆维吾尔自治区计量测试研究院

中国计量科学研究院

太原市太航压力测试科技有限公司

皓格集团有限公司

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：**

盛晓岩（北京长城计量测试技术研究所）

李鑫武（北京长城计量测试技术研究所）

王鸿雁（陕西省计量科学研究院）

**参加起草人：**

吕中平（新疆维吾尔自治区计量测试研究院）

张国春（中国计量科学研究院）

闫晋平（太原市太航压力测试科技有限公司）

吴 浩（皓格集团有限公司）

## 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 .....	( 1 )
4 概述 .....	( 2 )
5 计量性能要求 .....	( 2 )
5.1 准确度等级及基本误差限 .....	( 2 )
5.2 重复性 .....	( 2 )
5.3 迟滞 .....	( 2 )
5.4 线性 .....	( 2 )
5.5 零点漂移 .....	( 2 )
5.6 周期稳定性 .....	( 3 )
5.7 静压影响 .....	( 3 )
5.8 曲线符合度 .....	( 3 )
6 通用技术要求 .....	( 3 )
6.1 外观 .....	( 3 )
6.2 密封性 .....	( 3 )
6.3 绝缘电阻 .....	( 3 )
7 计量器具控制 .....	( 3 )
7.1 检定条件 .....	( 3 )
7.2 检定项目 .....	( 5 )
7.3 检定方法 .....	( 5 )
7.4 检定结果处理 .....	( 12 )
7.5 检定周期 .....	( 12 )
附录 A 高度差修正方法 .....	( 13 )
附录 B 压力传感器 (静态) 检定记录格式 .....	( 14 )
附录 C 压力传感器 (静态) 检定证书/检定结果通知书内页格式 .....	( 15 )

## 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》共同构成本规程修订工作的基础性系列规范。

本规程结合我国国情，在JJG 860—1994《压力传感器（静态）》检定规程的基础上，采用了GB/T 15478—1995《压力传感器性能试验方法》、GB/T 18459—2001《传感器主要静态性能指标计算方法》、GB/T 18806—2002《电阻应变式压力传感器总规范》、GB/T 20522—2006《半导体器件第14-3部分：半导体传感器—压力传感器》的部分内容，在保留JJG 860—1994行之有效内容的前提下，进行修订的。

本规程与JJG 860—1994《压力传感器（静态）》相比，除编辑性修改外，主要变化如下：

- 重新规定了压力传感器准确度等级的划分；
- 细化了检定条件和检定方法；
- 扩展了压力传感器的计量性能要求和通用技术要求；
- 增加了检定项目内容；
- 理顺了检定项目和检定方法的顺序；
- 在附录中增加了高度差修正的计算。

## 压力传感器（静态）检定规程

### 1 范围

本检定规程适用于测量范围为（-0.1~500）MPa（表压、差压或绝压）的压力传感器（静态）的首次检定、后续检定和使用中检查。

### 2 引用文件

本规程引用下列文件：

JJF 1008—2008 压力计量名词术语及定义

GB/T 15478—1995 压力传感器性能试验方法

GB/T 18459—2001 传感器主要静态性能指标计算方法

GB/T 18806—2002 电阻应变式压力传感器总规范

GB/T 20522—2006 半导体器件第 14-3 部分：半导体传感器—压力传感器

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 静态压力 static pressure

在所研究的领域内，不随时间变化或随时间变化而缓慢变化的压力。[JJF 1008—2008 定义 1.8]

##### 3.1.2 压力传感器 pressure transducer

能感受压力信号，并能按照一定的规律将压力信号转换成可用的输出电信号的器件或装置。[JJF 1008—2008 定义 5.1]

##### 3.1.3 零点漂移 zero drift

在规定的条件下和时间间隔内，零点输出值的变化量。

##### 3.1.4 灵敏度 sensitivity

传感器输出变化量与相应的输入变化量之比。[GB/T 18459—2001 定义 2.3.2]

##### 3.1.5 符合度 conformity

正、反行程实际平均特性曲线相对于参比曲线的最大偏差，用满量程输出的百分比来表示。[GB/T 18459—2001 定义 2.3.6]

#### 3.2 计量单位

压力传感器使用的法定计量单位为 Pa（帕斯卡），或是它的十进倍数单位：kPa、MPa 等。压力传感器的输出主要有电压（V、mV）、电流（mA）或频率（Hz）等。