

中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 1328—2011

带弹簧管压力表的气体 减压器校准规范

Calibration Specification for Pressure Regulators with Bourdon
Tube Pressure Gauge

2011-12-28 发布

2012-03-28 实施

国家质量监督检验检疫总局 发布

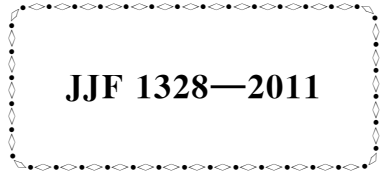
带弹簧管压力表的气体

减压器校准规范

Calibration Specification for

Pressure Regulators with

Bourdon Tube Pressure Gauge



JJF 1328—2011

本规范经国家质量监督检验检疫总局于 2011 年 12 月 28 日批准，并自 2012 年 3 月 28 日起施行。

归口单位：全国压力计量技术委员会

主要起草单位：辽宁省计量科学研究院

河南省计量科学研究院

北京康斯特仪表科技股份有限公司

参加起草单位：阜新市计量检定测试所

本规范委托全国压力计量技术委员会负责解释

本规范主要起草人：

张子剑（辽宁省计量科学研究院）

王同宾（辽宁省计量科学研究院）

于晓白（辽宁省计量科学研究院）

孙晓全（河南省计量科学研究院）

何 欣（北京康斯特仪表科技股份有限公司）

参加起草人：

水香芝（阜新市计量检定测试所）

目 录

1	范围	(1)
2	引用文献	(1)
3	术语和定义	(1)
4	概述	(1)
5	计量特性	(1)
5.1	零位	(1)
5.2	示值误差	(2)
5.3	回程误差	(2)
5.4	轻敲位移	(2)
5.5	指针偏转平稳性	(2)
5.6	密封性	(2)
5.7	安全阀	(2)
5.8	附加功能	(2)
6	校准条件	(2)
6.1	环境条件	(2)
6.2	标准器及其他设备	(2)
7	校准项目和校准方法	(3)
7.1	零位	(3)
7.2	示值误差	(3)
7.3	回程误差	(3)
7.4	轻敲位移	(3)
7.5	指针偏转平稳性	(3)
7.6	密封性	(4)
7.7	安全阀	(4)
7.8	附加功能	(4)
8	校准结果	(4)
9	复校时间间隔	(4)
附录 A	校准证书(内页)格式	(5)
附录 B	记录格式	(6)
附录 C	气体减压器用压力表示值误差测量不确定度评定实例	(7)

带弹簧管压力表的气体 减压器校准规范

1 范围

本规范适用于带弹簧管压力表的气体减压器（以下简称气体减压器）的校准。

2 引用文献

JJG 52—1999 弹簧管式一般压力表、压力真空表和真空表

JJG 913—1996 浮标式氧气吸入器

GB/T 7899—2006 焊接、切割及类似工艺用气瓶减压器

GB/T 25112—2010 焊接、切割及类似工艺用压力表

使用本规范时，应注意使用上述引用文献的现行有效版本。

3 术语和定义

3.1 气体减压器 pressure regulator

将通常可变的进口压力调节到尽可能稳定的出口压力的装置。

3.2 额定进口压力 (p_1) rated inlet pressure

减压器设计的最大进口压力。

3.3 额定出口压力 (p_2) rated outlet pressure

减压器设计的最大出口压力。

3.4 安全阀打开压力 (p_{RV}) pressure for the pressure-relief valve during discharge test

打开安全阀的压力上限，其值为： $p_{RV}=2p_2$ ，乙炔气减压器在任何情况下 p_{RV} 都应等于 0.3 MPa。

4 概述

气体减压器主要用于氧气、乙炔、氮气、氢气等高压气源的减压和保持恒定的出口压力，具有降低进口压力、保持稳定出口压力两种作用。

气体减压器主要由本体、压力调节装置、安全阀、压力表等部分组成。当旋拧调压螺钉时，通过活门顶杆使减压活门作不同程度的开启和关闭，调节气体的减压程度或停止供气。在减压器的本体上可以设有与低压气室相通的安全阀，当减压器发生故障，低压气室的压力超过安全阀开启压力时，安全阀打开，气流通过安全阀逸出。

5 计量特性

5.1 零位

5.1.1 带有止销的压力表，在无压力时，指针应紧靠止销，“缩格”应不得超过表 1 所规定的允许误差的绝对值。