



中华人民共和国国家计量检定规程

JJG 544—2011

压力控制器

Pressure Controllers

2011-12-28 发布

2012-06-28 实施

国家质量监督检验检疫总局 发布

压力控制器检定规程

Verification Regulation of
Pressure Controllers

JJG 544—2011
代替 JJG 544—1997

本规程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 6 月 28 日起施行。

归口单位：全国压力计量技术委员会

起草单位：上海市计量测试技术研究院

参加起草单位：上海宝华控制器有限公司

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：

胡安伦（上海市计量测试技术研究院）

屠立猛（上海市计量测试技术研究院）

参加起草人：

路 舰（上海宝华控制器有限公司）

目 录

1 范围	(1)
2 概述	(1)
3 术语和定义	(1)
4 计量性能要求	(2)
4.1 准确度等级	(2)
4.2 控压范围	(2)
4.3 设定点偏差	(2)
4.4 重复性误差	(2)
4.5 切换差	(3)
4.6 绝缘电阻	(3)
4.7 绝缘强度	(3)
5 通用技术要求	(3)
5.1 标识	(3)
5.2 外观	(3)
6 计量器具控制	(3)
6.1 检定项目	(3)
6.2 检定条件	(4)
6.3 检定方法	(4)
6.4 检定结果的处理	(6)
6.5 检定周期	(6)
附录 A 压力控制器检定记录格式	(7)
附录 B 压力控制器检定证书内页格式	(8)
附录 C 压力控制器检定结果通知书内页格式	(9)

压力控制器检定规程

1 范围

本规程适用于压力、真空及压力真空无源控制器（以下统称控制器）的首次检定、后续检定和使用中检查。

2 概述

压力控制器是工业过程测量与控制系统中控制压力的一种专用仪表。其工作原理是当输入压力达到设定值时即可进行控制或报警。

压力控制器按感压元件的类型可分为膜片式、膜盒式、波纹管式、弹簧管式和活塞式等；按切换差是否可调可分为切换差可调型和切换差不可调型；按设定点是否可调可分为设定点可调型和设定点不可调型。

3 术语和定义

3.1 压力控制器 pressure switch

当输入压力达到设定值时，通过输出触头的通断作用起到对被控压力的控制和报警作用的仪表。

3.2 控压范围 range

控制器能够控制的压力范围。

3.3 设定点（值） set point

希望发生控制或报警的输入压力值。

3.4 切换值 switching value

位式控制仪表上行程（或下行程）中，输出从一种状态换到另一种状态时所测得的输入值。

3.5 上切换值 high-switching value

输入压力上升时，使控制器产生控制或报警信号发生变化时的压力值。

3.6 下切换值 low-switching value

输入压力下降时，使控制器产生控制或报警信号发生变化时的压力值。

3.7 切换差 differential gap

同一设定点上切换值和下切换值之差。

3.8 设定点偏差 set point error

输出变量按规定的要求输出时，设定值与测得的实际值之差。

3.9 设定点（值）范围 set point range

设定点可调的控制器，设定点可以调节的最大压力值与最小压力值之差。