



中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 1418—2013

压力控制器型式评价大纲

Program of Pattern Evaluation of Pressure Controller


2013-07-04 发布

2013-10-04 实施

国家质量监督检验检疫总局 发布

压力控制器型式评价大纲

Program of Pattern Evaluation of
Pressure Controller



JJF 1418—2013

归口单位：全国压力计量技术委员会

主要起草单位：浙江省计量科学研究院

陕西省计量科学研究院

参加起草单位：辽宁省计量科学研究院

本大纲委托全国压力计量技术委员会负责解释

本大纲主要起草人：

裘 越（浙江省计量科学研究院）

蔡 绯（浙江省计量科学研究院）

孙国华（浙江省计量科学研究院）

王鸿雁（陕西省计量科学研究院）

参加起草人：

于晓白（辽宁省计量科学研究院）

尚霜霜（辽宁省计量科学研究院）

目 录

引言	(II)
1 范围	(1)
2 引用文件	(1)
3 概述	(1)
4 法制管理要求	(1)
4.1 计量单位	(1)
4.2 准确度	(1)
4.3 计量法制标志和计量器具标识	(1)
4.4 安装标志	(2)
4.5 试验样机	(2)
4.6 技术资料	(2)
5 计量要求	(2)
5.1 控压范围	(2)
5.2 设定点误差	(3)
5.3 重复性	(3)
5.4 切换差	(3)
5.5 超（静）压	(3)
6 通用技术要求	(4)
6.1 外观	(4)
6.2 绝缘电阻	(4)
6.3 绝缘强度	(4)
6.4 环境温度影响	(4)
6.5 交变负荷	(4)
6.6 机械振动	(5)
6.7 湿热影响	(5)
6.8 抗运输环境性能	(5)
7 型式评价项目一览表	(5)
8 试验项目的试验方法和条件	(6)
8.1 试验的条件	(6)
8.2 型式评价方法	(7)
9 型式评价结果的判定原则	(11)
附录 A 压力控制器型式评价原始记录格式	(12)

引 言

JJF 1002—2010《国家计量检定规程编写规则》、JJF 1001《通用计量术语及定义》和 JJF 1059《测量不确定度评定与表示》共同构成本大纲制定的基础性系列规范。

本大纲按照 JJG 544—2011《压力控制器》和 JB/T 6802—2008《压力控制器》的内容要求编制而成，能够对压力控制器的性能作出客观、全面有效的评价。

本大纲的结构按照 JJF 1016—2009《计量器具型式评价大纲编写导则》进行编排，各章节按照 JJF 1015—2002《计量器具型式评价和型式批准通用规范》和 JJF 1002—2010《国家计量检定规程编写规则》的规定进行编制。

压力控制器型式评价大纲

1 范围

本大纲适用于感压元件为膜片、膜盒、波纹管、弹簧管及活塞的压力、真空及压力真空无源控制器（以下统称控制器）的型式评价。

2 引用文件

本大纲引用了下列文件：

JJG 544—2011 压力控制器

JB/T 6802—2008 压力控制器

JB/T 9329—1999 仪器仪表运输 运输储存 基本环境条件及试验方法

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

3 概述

控制器是一种随着压力变化而使电路闭合或断开的开关，用于船舶、冷冻设备或其他工业设备，与执行机构配套对气体、蒸汽或液体的压力进行两位式控制。

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。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。

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。

4 法制管理要求

4.1 计量单位

控制器的压力计量单位为 Pa（帕斯卡），或是它的十进倍数单位：kPa，MPa 等。

4.2 准确度

控制器的准确度等级可在 0.5 级、1.0 级、1.5 级、2.0 级、2.5 级、4.0 级中选取，并符合 JJG 544—2011 的规定。

4.3 计量法制标志和计量器具标识

必须在控制器的铭牌或面板等明显部位标注计量法制标志和计量器具标识，其标志和标识必须清晰可辨、牢固可靠。

4.3.1 计量法制标志的内容：

——制造计量器具许可证的标志和编号（试验样机应留出相应位置）；

——产品合格证（与控制器本体分开设置）。