

中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 1782—2019

压力式六氟化硫气体密度 控制器型式评价大纲

Program of Pattern Evaluation of Pressure Type SF₆ Gas
Density Monitors

2019-12-31 发布

2020-03-31 实施

国家市场监督管理总局 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 计 量 技 术 规 范
压 力 式 六 氟 化 硫 气 体 密 度
控 制 器 型 式 评 价 大 纲

JJF 1782—2019

国家市场监督管理总局发布

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: www.spc.org.cn

服务热线: 400-168-0010

2020年4月第一版

*

书号: 155066·J-3578

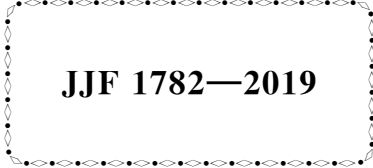
版权专有 侵权必究

压力式六氟化硫气体密度

控制器型式评价大纲

Program of Pattern Evaluation of

Pressure Type SF₆ Gas Density Monitors



JJF 1782—2019

归口单位：全国压力计量技术委员会

主要起草单位：河南省计量科学研究院

上海市计量测试技术研究院

辽宁省计量科学研究院

参加起草单位：西安亚能电气有限责任公司

国网新疆电力有限公司吐鲁番供电公司

本规范主要起草人：

孙晓全（河南省计量科学研究院）

洪 扁（上海市计量测试技术研究院）

王同宾（辽宁省计量科学研究院）

武 钊（河南省计量科学研究院）

王延昭（河南省计量科学研究院）

参加起草人：

王学鹏（西安亚能电气有限责任公司）

杨成刚（国网新疆电力有限公司吐鲁番供电公司）

目 录

引言	(IV)
1 范围	(1)
2 引用文件	(1)
3 术语	(1)
3.1 额定压力	(1)
3.2 报警压力	(1)
3.3 闭锁压力	(1)
3.4 超压报警压力	(2)
3.5 设定点偏差	(2)
3.6 切换差	(2)
3.7 静压试验	(2)
4 概述	(2)
5 法制管理要求	(2)
5.1 计量单位	(2)
5.2 外部结构	(2)
5.3 标志	(2)
5.4 提供审查的技术文件	(3)
6 计量要求	(3)
6.1 指示装置	(3)
6.2 准确度等级	(3)
6.3 零位误差	(3)
6.4 示值误差	(3)
6.5 回程误差	(3)
6.6 额定压力值误差	(3)
6.7 轻敲位移	(3)
6.8 指针偏转平稳性	(3)
6.9 密封性	(3)
6.10 设定点偏差及切换差	(4)
6.11 温度补偿	(4)
7 通用技术要求	(5)
7.1 外观及结构	(5)
7.2 静压试验	(5)
7.3 交变压力	(5)

7.4	温度循环试验	(5)
7.5	绝缘电阻	(5)
7.6	绝缘强度	(5)
7.7	外壳防护	(6)
7.8	雷电冲击试验	(6)
7.9	电气信号装置的接点通断功能	(6)
7.10	耐工作环境振动性能	(6)
8	型式评价项目表	(6)
9	提供样机的数量及样机的使用方法	(7)
9.1	提供样机的数量	(7)
9.2	样机的使用方法	(7)
10	试验方法和条件以及试验数据处理和合格判据	(7)
10.1	环境条件	(7)
10.2	工作介质	(8)
10.3	试验点	(8)
10.4	试验顺序	(8)
10.5	指示装置	(8)
10.6	准确度等级	(8)
10.7	零位误差	(8)
10.8	示值误差	(8)
10.9	回程误差	(9)
10.10	额定压力值误差	(9)
10.11	轻敲位移	(9)
10.12	指针偏转平稳性	(9)
10.13	密封性	(9)
10.14	设定点偏差及切换差	(10)
10.15	温度补偿	(10)
10.16	外观及结构	(11)
10.17	静压试验	(11)
10.18	交变压力	(11)
10.19	温度循环试验	(11)
10.20	绝缘电阻	(12)
10.21	绝缘强度	(12)
10.22	外壳防护	(12)
10.23	雷电冲击试验	(12)
10.24	电气信号装置的接点通断功能	(12)

10.25 耐工作环境振动性能·····	(13)
11 试验项目所用计量器具和设备表·····	(13)
12 型式评价结果的判定原则·····	(14)
附录 A 试验顺序及项目之间间歇时间·····	(15)
附录 B 型式评价记录格式·····	(16)

引 言

JJF 1001《通用计量术语及定义》、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。

本大纲的试验项目的要求和方法参照 JJG 1073—2011《压力式六氟化硫气体密度控制器》及 GB/T 22065—2008《压力式六氟化硫气体密度控制器》的内容要求编制而成，能够对压力式六氟化硫气体密度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—2014《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—2014《计量器具型式评价通用规范》的规定进行编制。

本大纲为首次发布。

压力式六氟化硫气体密度 控制器型式评价大纲

1 范围

本大纲适用于计量器具分类编码为 12320000，以弹簧管或波纹管为测量元件，测量范围为（-0.1~0.9）MPa 或（-0.1~0.5）MPa，仪表外壳公称直径为 100 mm，工作介质为六氟化硫气体的压力式六氟化硫（SF₆）气体密度控制器（或称气体密度继电器、气体密度监视器，以下简称“控制器”）的型式评价。

2 引用文件

本大纲引用下列文件：

JJG 1073—2011 压力式六氟化硫气体密度控制器

GB/T 2423.10 电工电子产品环境试验 第 2 部分：试验方法 试验 Fc：振动（正弦）

GB/T 4208 外壳防护等级（IP 代码）

GB/T 11287 电气继电器 第 21 部分：量度继电器和保护装置的振动、冲击、碰撞和地震试验 第 1 篇：振动试验（正弦）

GB/T 14598.3—2006 电气继电器 第 5 部分：量度继电器和保护装置的绝缘配合要求和试验

GB/T 15823 无损检测 氦泄漏检测方法

GB/T 22065—2008 压力式六氟化硫气体密度控制器

JB/T 5528—2005 压力表标度及分划

JB/T 9252—1999 工业自动化仪表 指针指示部分的基本型式、尺寸及指针的一般技术要求

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 术语

3.1 额定压力 rating pressure

在标准大气压力条件下，设备投入运行前或补气时，按要求给设备气室充入 SF₆ 气体的压力。[JJG 1073—2011 术语和定义 3.1]

3.2 报警压力 alarm pressure

当设备气室内 SF₆ 气体的压力下降至某一设定值，控制器将发出报警信号，此设定值称为报警压力。

注：改写自 JJG 1073—2011 术语和定义 3.2。

3.3 闭锁压力 atresia pressure

当设备气室内 SF₆ 气体的压力下降至某一设定值，控制器将发出闭锁信号，此设定值称为闭锁压力。