



中华人民共和国国家标准

GB/T 22065—2026

代替 GB/T 22065—2008

压力式六氟化硫气体密度控制器

Pressure type SF₆ gas density monitor

2026-09-28 发布

2027-04-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 产品分类 2

5 技术要求 3

6 试验方法 7

7 检验规则..... 11

8 标志、包装与贮存 12

附录 A（资料性） 仪表接头的附加要求 13

附录 B（规范性） 试验顺序及项目之间间歇时间 14

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替 GB/T 22065—2008《压力式六氟化硫气体密度控制器》，与 GB/T 22065—2008 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 增加了电气寿命术语和定义、要求及试验方法(见 3.4、5.13、6.16)；
- b) 更改了仪表电气参数(见 4.3.5, 2008 年版的 4.3.5)；
- c) 更改了低温环境温度范围(见 5.1.1, 2008 年版的 5.1.1)；
- d) 增加了绝压型仪表参比工作条件[见 5.2 中 c)]；
- e) 增加了仪表温度补偿检验点的要求及试验方法(见 5.9.2、6.12.2)；
- f) 增加了接触电阻的要求及试验方法(见 5.10、6.13)；
- g) 更改了机械寿命(交变压力)的要求(见 5.14, 2008 年版的 5.11)；
- h) 更改了耐冲击性能试验方法(见 6.21, 2008 年版的 6.18)；
- i) 增加了耐湿热性能要求及试验方法(见 5.22、6.26)；
- j) 增加了耐盐雾性能要求及试验方法(见 5.23、6.27)。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国机械工业联合会提出。

本文件由全国工业过程测量控制和自动化标准化技术委员会(SAC/TC 124)归口。

本文件起草单位：陕西鼓风机(集团)有限公司、秦川机床集团宝鸡仪表有限公司、朗松珂利(上海)仪器仪表有限公司、西安华伟电力电子技术有限责任公司、上海乐研电气有限公司、西安亚能电气有限责任公司、上海峰信仪器仪表有限公司、西仪股份有限公司、上海新远仪表厂有限公司、中国测试技术研究院、国网上海市电力公司电力科学研究院、上海上芄电气有限公司、国网新疆电力有限公司哈密供电公司、宁波市江北兴达焊割减压仪表厂、济南金宝马电子仪表有限公司、西安联创分布式可再生能源研究院有限公司、西仪股份有限公司工业自动化仪表研究所分公司、新疆维吾尔自治区计量测试研究院。

本文件主要起草人：冯宣平、金海勇、何佳斌、焦宜洪、高嵩、赵丹、邓先钦、陈永刚、王学鹏、叶平、朱健、黄辉、甘蓉、王浩、张炜、范丽俊、朱刚正、张泽强、张军、张琴、蔡其东、韩利华、汪涛、卓华。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——2008 年首次发布为 GB/T 22065—2008；

——本次为第一次修订。

压力式六氟化硫气体密度控制器

1 范围

本文件规定了压力式六氟化硫(SF₆)气体密度控制器的产品分类、技术要求、检验规则及标志、包装与贮存,描述了相应的试验方法。

本文件适用于以弹簧管或波纹管为测量元件,带有温度补偿装置,并具有指示及控制电气信号通断功能的压力式六氟化硫气体密度控制器(以下简称“仪表”)。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

- GB/T 1226—2017 一般压力表
- GB/T 2423.10 环境试验 第2部分:试验方法 试验Fc: 振动(正弦)
- GB/T 4208—2017 外壳防护等级(IP代码)
- GB/T 10125 人造气氛腐蚀试验 盐雾试验
- GB/T 11023—2018 高压开关设备六氟化硫气体密封试验方法
- GB/T 11287—2000 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 13384 机电产品包装通用技术条件
- GB/T 17627 低压电气设备的高电压试验技术 定义、试验和程序要求、试验设备
- GB/T 25480 仪器仪表运输、贮存基本环境条件及试验方法
- JB/T 5528 压力表标度及分划

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

额定压力 rated pressure

在标准大气压条件下,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。

3.2

报警压力 alarm pressure

当设备气室内SF₆气体压力降至某一设定值时,要求仪表发出报警信号的压力。

3.3

闭锁压力 atresia pressure

当设备气室内SF₆气体压力降至某一设定值时,要求仪表发出闭锁信号的压力。

3.4

电气寿命 electrical life

在正常工作条件下,仪表接点组件需要修理或更换零件前的有载操作循环次数。