



# 团 体 标 准

T/CSMT-YB004—2023

## 燃气涡轮流量计维护和维修技术规范

Technical specification for maintenance and repair of turbine gas meters

2023-03-21 发布

2023-04-20 实施

中国计量测试学会 发 布  
中国标准出版社 出 版

目 次

前言 ..... I

1 范围 ..... 1

2 规范性引用文件 ..... 1

3 术语和定义 ..... 1

4 维护项目 ..... 2

5 维护方法与要求 ..... 3

    5.1 基表 ..... 3

    5.2 体积修正仪或流量计算机 ..... 4

    5.3 温度变送器(如适用) ..... 6

    5.4 压力变送器(如适用) ..... 6

6 维护条件与周期 ..... 6

    6.1 维护条件 ..... 6

    6.2 维护周期 ..... 7

7 维修项目及维修结束后要求 ..... 7

    7.1 维修项目 ..... 7

    7.2 维修结束后要求 ..... 8

8 维修方法及要求 ..... 8

    8.1 基表 ..... 8

    8.2 体积修正仪或流量计算机 ..... 9

    8.3 温度变送器(如适用) ..... 10

    8.4 压力变送器(如适用) ..... 10

9 维修条件..... 10

    9.1 单位要求 ..... 10

    9.2 人员要求 ..... 10

    9.3 设备要求 ..... 10

10 信息记录 ..... 11

    10.1 维护数据记录信息 ..... 11

    10.2 维修数据记录信息 ..... 11

    10.3 维护维修数字化平台一般要求 ..... 12

11 包装、运输、贮存 ..... 12

    11.1 包装 ..... 12

    11.2 运输、贮存 ..... 12

附录 A (资料性) 记录表 ..... 13

    A.1 维护记录表 ..... 13

    A.2 维修记录表 ..... 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。

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。

本文件由北京北燃环能科技发展有限公司提出。

本文件由中国计量测试学会归口。

本文件主要起草单位：北京北燃环能科技发展有限公司、天信仪表集团有限公司、北京市公用事业科学研究所、镇江市标准化研究中心。

本文件参加起草单位：江苏省质量技术监督气体流量计量检测中心、重庆前卫表业有限公司、浙江苍南仪表集团股份有限公司、霍尼韦尔天津有限公司、昆山永燃燃气设备有限公司、北京市燃气集团有限责任公司、浙江浙能天然气运行有限公司、郑州豫燃检测有限公司、新奥能源控股有限公司、上海市燃气设备计量检测中心有限公司、迪乐文(北京)科技有限公司、南京金昇能源科技股份有限公司、上海埃科燃气测控设备有限公司、上海飞奥燃气设备有限公司、上海思达斯易仪器仪表有限公司、天津市迅尔仪表科技有限公司、南通山口精工机电有限公司、无锡华润燃气有限公司、北京广域汇能科技有限公司、上海真兰仪表科技股份有限公司、江苏中宁计量科技有限公司、南京港华燃气有限公司、江苏绿源能源管理服务有限公司、信东仪器仪表苏州股份有限公司、天津新科成套仪表有限公司。

本文件主要起草人：申思、陶朝建、张涛、曹娟、边成。

本文件参加起草人：周轶、李志、杨志刚、张军、章圣意、殷兴景、谢强、田友雷、汤鸿、黄冬虹、俞舟平、杨照林、侯凤林、许长泳、杨连青、王韞韬、薛方仲、卢小林、王法良、曾韩恒、蒲诚、徐镜福、宋晓枫、王亮宏、罗杭林、李诗华、苏英鹤、梁金根、陈龙、钱俊、李振航、曹庆辰、薛聪、周宁。

# 燃气涡轮流量计维护和维修技术规范

## 1 范围

本文件规定了燃气涡轮流量计维护和维修的项目、要求与方法、条件、周期、信息记录、包装、运输及存储要求。

本文件适用于燃气涡轮流量计基表(以下简称基表);或由基表和体积修正仪组成,或由燃气涡轮流量计基表、流量计算机、温度变送器和压力变送器组成的燃气涡轮流量计。

本文件不涉及与其应用有关的所有安全问题。

## 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 13384 机电产品包装通用技术条件

GB/T 25480 仪器仪表运输、贮存基本环境条件及试验方法

GB/T 36242 燃气流量计体积修正仪

GB/T 50680—2012 城镇燃气工程基本术语标准

JJF 1183 温度变送器校准规范

JJG 882 压力变送器

## 3 术语和定义

GB/T 50680、GB/T 36242 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### **维护 maintenance**

在安装现场实施的,为了确保燃气涡轮流量计的计量性能、功能和工作状态均正常,在计量管线上对其实施的检查和保养等不影响其计量性能的一系列操作。

### 3.2

#### **维修 repair**

将燃气涡轮流量计从安装管线上拆卸下来,对其实施的拆卸、清洗和更换等影响其计量性能的一系列操作。

### 3.3

#### **燃气涡轮流量计基表 turbine gas meter**

用旋转速度与流量成正比的叶轮测量封闭管道中气体流量的流量计。

注:叶轮的转速通常由安装在管道外的装置检测。

[来源:GB/T 50680—2012,11.1.7,有修改]

### 3.4

#### **燃气流量计体积修正仪 volume conversion device for gas meter**

由积算器和温度传感器,或积算器、温度传感器和压力传感器组成,根据燃气流量计测得的体积流