



中华人民共和国国家标准

GB/T 34041.2—2017/ISO 17089-2:2012

封闭管道中流体流量的测量 气体超声流量计 第2部分：工业测量用气体超声流量计

Measurement of fluid flow in closed conduits—
Ultrasonic meters for gas—
Part 2: Meters for industrial applications

(ISO 17089-2:2012, IDT)

2017-09-07 发布

2018-04-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
封 闭 管 道 中 流 体 流 量 的 测 量
气 体 超 声 流 量 计
第 2 部 分 : 工 业 测 量 用 气 体 超 声 流 量 计
GB/T 34041.2—2017/ISO 17089-2:2012

*

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.net.cn
总 编 室 : (010)68533533 发 行 中 心 : (010)51780238
读 者 服 务 部 : (010)68523946
中 国 标 准 出 版 社 秦 皇 岛 印 刷 厂 印 刷
各 地 新 华 书 店 经 销

*

开 本 880×1230 1/16 印 张 2.5 字 数 72 千 字
2017 年 9 月 第 一 版 2017 年 9 月 第 一 次 印 刷

*

书 号 : 155066 · 1-57438 定 价 36.00 元

如 有 印 装 差 错 由 本 社 发 行 中 心 调 换
版 权 专 有 侵 权 必 究
举 报 电 话 : (010)68510107

目 次

前言	III
引言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语、定义、符号和缩略语	1
3.1 术语和定义	1
3.2 符号和下标	5
3.3 缩略语	6
4 测量原理	7
4.1 渡越时间法超声流量计	7
4.2 火炬气或放空气用流量计	8
4.3 影响性能的因素	8
4.4 基本类型描述	8
4.5 压力和温度对流量计几何结构的影响	12
4.6 流量计测量不确定度的确定	12
4.7 流量计的分类	12
5 流量计的特性	13
5.1 性能指标	13
5.2 工作条件	13
5.3 表体、材料和结构	14
5.4 连接件	14
5.5 尺寸	14
5.6 超声换能器端口	14
5.7 取压口	14
5.8 防滚措施	14
5.9 流动调整器	14
5.10 标志	15
5.11 换能器	15
5.12 电子单元	15
5.13 固件和软件	16
5.14 检查和校验功能	16
5.15 操作和安装要求	17
5.16 安装要求与流动剖面注意事项	18
5.17 装卸与运输	19
6 试验与校准	19
6.1 流量试验与校准	19