

煤焦油流量计

产品名称	煤焦油流量计
公司名称	西安辰坤仪表有限公司
价格	4800.00/件
规格参数	精度等级:1.0% 适用介质:气体 型号:CK1
公司地址	陕西省西安市雁塔区电子西街2号融侨小区8号楼 2单元1301室
联系电话	029-84283605 13379214447

产品详情

CK1煤焦油流量计是采用差动式靶式流量计原理，保证煤焦油流量计的耐用性、实用性，使用寿命长等特点，同时使煤焦油流量计测量精度高，稳定性好的优势。由于它具有量程范围大、精度高、性能稳定、能测高温、高粘度液体、安装简易、操作方便等诸多优点。

1、工作原理

如图1所示，当质量为 m 的质点以速度 v 在对 p 轴作角速度 ω 旋转的管道内移动时，质点受到两个分量的加速度及其力。a、法向加速度 即向心力加速度 $a_n = \omega^2 r$ ，其量值等于 $\omega^2 r$ ，方向朝向 P 轴；b、切向加速度 $a_t = 2\omega v$ 即科里奥利加速度，其量值等于 $2\omega v$ ，方向与 r 垂直。由于复合运动，在质点的 t 方向上作用着科里奥利力 $F_c = 2m\omega v$ ，管道对质点作用着一个反向力 $-F_c = -2m\omega v$ 。当密度为 ρ 的流体在旋转管道中以恒定速度 v 流动时，任何一段长度 x 的管道都将受到一个 F_c 的切向科里奥利力。

A ——管道的流通内截面积。由于质量流量计流量即为 m ， $m = \rho A v$ ，所以

图1

因此，直接或间接测量在旋转管道中流动流体产生的科里奥利力就可以测的得质量流量，这就是科里奥利质量流量计的基本原理。

然而通过旋转运动产生科里奥利力是困难的，目前产品均代之以管道振动产生的，即由两断端固定的薄壁测量管，在中点处以测量管谐振或接近谐振的频率所激励，在管内流动的流体产生科里奥利力，使测量管中点前后两半段产生方向相反的挠曲，用电磁学方法检测挠曲量以求得质量流量。

又因流体密度会影响测量管的振动频率，而密度与频率有固定的关系，因此质量流量计也可测量流体密度。

2、结构

科里奥利质量流量计由流量传感器和转换器（或流量计算机）两部分组成。图2为流量传感器一例，主要有由测量管及其支撑固定、测量管振动激励系统中的驱动线圈A、检测测量管挠曲的电磁检测探头B、修正测量管材料杨氏模量温度影响的测温组件等组成。转换器主要由振动激励系统的振动信号发生单元、信号检测和信号处理单元等组成；流量计算机则还有组态设定、工程单位换算、信号显示和与上位机通信等功能。

3、产品特点

产品特点

- 整台仪表在设计中无可动部件、插入式结构、拆卸方便
- 可选用多种防腐及耐高低温材质（如哈氏合金，钛等）
- 整机可做成全密封无死角（焊接形式），无任何泄漏点，可耐42MPa高压
- 仪表内设自检程序，故障现象一目了然
- 传感器不与被测介质接触,不存在零部件磨损,使用安全可靠
- 可就地采用干式标定方法，即采用砝码挂重法。单键操作可完成标定
- 具有多种安装方式供选择，如选择在线插入式，安装费用低
- 具有一体化温度、压力补偿，直接输出质量或标方
- 具有可选小信号切除、非线性修正、滤波时间可选择
- 能准确测量常温工况下的气体、液体流量
- 计量准确，精度可达到0.2%
- 重复性好，一般为0.05 ~ 0.08%，测量快速
- 压力损失小，仅为标准孔板的1/2 P左右
- 抗干扰，抗杂质能力特强
- 可根据实际需要更换阻流件（靶片）而改变流量范围
- 低功耗电池现场显示，能在线直读示值，示屏可同时读取瞬时和累积流量及百分比棒图
- 安装简单方便，极易维护
- 多种输出形式，能远传各种参数
- 抗震动性强，一定范围内可测脉动流

4.主要技术参数

被测介质

液体，气体

测量直径

1mm~500mm

测量项目

质量流量、密度、温度、体积流量、%浓度

密度测量范围

0.2g/cm³~2.5g/cm³

介质温度

-200 ~ +250

流量测量误差

液体0.2%R+Cz，0.15%R+Cz，气体0.5%R+Cz，1.0%R+Cz，

密度测量误差

0.002g/cm³

温度测量误差

1

信号形式

电流4~20mA，脉冲0~2KHZ, RS485，Hart

供电电源

外供24VDC

测量管材料

304，316，亦可按用户要求协商提供

防爆等级

ExibIICT4，ExdIICT4

外壳防护等级

IP67

法兰标准

国标GB/T系列标准，也可以根据用户要求特殊加工。

5.选型表及型号说明

CK2-

质量流量计

代号

公称通径(DN)

001

1

010

10

.....

500

连接方式

F

法兰管道式

L

螺纹式

E

卡箍式

介质类型

液体

G

气体

S

蒸汽

压力等级(Mpa)

A

0.6

2.5

I

M

20

B

1.0

4.0

J

11

N

25

C

1.6

5.0

K

15

O

26

D

2.0

H

6.3

16

P

42

介质温度()

-40~80 (常温)

Z

-40~180 (中温)

-40~250 (高温)

-200~80 (低温)

输出形式

4~20mA/脉冲输出

HART协议

R

RS-485通讯输出

KK

开关量输出

防爆标识

本安型

隔爆型

外壳材质

304

316

316L

测量管材质

哈氏合金

T

钛

- a、流量计法兰规格执行GB/T系列标准中规定的相关技术参数，技术条件和类型。亦可按照客户要求加工；
- b、在流量计选型中，用户应按照型号说明的格式，写明所需流量计的各项要求；
- c、用户如需采用本型号说明以外的口径、公称压力及输出形式请加以说明；
- d、在选择高温型流量计时，除按照型号说明格式填写外，应特别注明被测介质的工况温度；
- f、用户需要特殊测量管材质，应加以说明。

联系电话：029-8483605，

13201722646

QQ：291419848

邮箱：xackyb@126.com

网址：www.xackyb.cn

西安辰坤仪表致力于流量仪表的研制开发中，长期服务于流量计量控制领域。我们郑重承诺，本公司产品从出厂之日起12个月三包，出现非人为损坏质量问题，本公司负责包修、包换、包退，并提供终身维护服务。