

# 煤浆流量计厂家

产品名称	煤浆流量计厂家
公司名称	江苏思派仪表有限公司
价格	.00/思派
规格参数	
公司地址	金湖县神华大道288-8号
联系电话	0517-86786038 15252327252

## 产品详情

A、概述SP-LDE煤浆流量计厂家由传感器和转换器两部分构成。它是基于法拉第电磁感应定律工作的，用来测量电导率大于 $5\mu\text{S}/\text{cm}$ 导电液体的体积流量，是一种测量导电介质体积流量的感应式仪表。除可测量一般导电液体的体积流量外，还可用于测量强酸强碱等强腐蚀液体和泥浆、矿浆、纸浆等均匀的液固两相悬浮液体的体积流量。广泛应用于石油、化工、冶金、轻纺、造纸、环保、食品等工业部门及市政管理，水利建设、河流疏浚等领域的流量计量。B、产品特点

全数字量处理，抗干扰能力强，测量可靠，精度高、流量测量范围可达150：1

煤浆流量计超低EMI开关电源，适用电源电压变化范围大，抗EMI性能好。

采用16位嵌入式微处理器，运算速度快，精度高，可编程频率低频矩形波励磁，提高了流量测量的稳定性，功耗低。

采用SMD器件和表面贴装（SMT）技术，电路可靠性高。

管道内无可动部件，无阻流部件，测量中几乎没有附加压力损失。

在现场可根据用户实际需要在线修改量程。

测量结果与流速分布，流体压力，温度、密度、粘度等物理参数无关。

高清晰度背光LCD显示，全中文菜单操作，使用方便，操作简单，易学易懂。

煤浆流量计具有RS485、RS232、Hart和Modbus等数字通讯信号输出。（选配）

具有自检与自论断功能。

小时总量计录功能，以小时为单位记录流量总量，适用于分时计量制（选配）

内部具有三个积算器可分别显示正向累计量反向累计量及差值积算量，内部设有不掉电始终，可记录16次掉电时间。（选配）

红外手持操作器，115KHZ通讯速率，远距离非接触操作转换器所有功能（选配）可测量的流体常见介质电导率表

液体电导率（ $\mu\text{s/cm}$ ）各种酸 $10 \times 10^4 \sim 801 \times 10^4$ 碱液 $8 \times 10^4 \sim 30 \times 10^4$ 蒸馏水 $0.01 \sim 5$ 水及饮料 $200 \sim 800$ 啤酒 $600 \sim 800$ 麦芽汁 $500 \sim 1000$ 牛奶 $200 \sim 300$ 水果酱 $400 \sim 1000$

由电磁流量计的工作原理可知，能选用电磁流量计测量流量的流体必须是导电的，严格的说，除了高温流体之外，只要电导率大于 $5 \mu\text{/cm}$ 的任何流体都可以选用相应的电磁流量计来测量流量，因此不导电的气体、蒸汽、油类、丙酮等物质不能选用电磁流量计来测量流量。

### 传感器口径的确定

流量计使用流速\*\*在 $0.1 \sim 15\text{m/s}$ 范围内，此时流量计口径可选择与用户管道口径一致。当流速低于 $0.1\text{m/s}$ 时，应采用缩管方式提高流速。

### 一体型或分离型的选择

一体型：现场环境较好的情况下，一般都选用一体型，即传感器和转换器组装成一体。

分离型：即传感器和转换器分开装于不同的地点，一般出现以下情况时选用分离型：

环境温度或流量计转换器表面受辐射温度超过 $60^\circ\text{C}$ 。

管道震动较大的场合。

会对传感器的铝壳严重腐蚀的场合。

现场温度较高或有腐蚀性气体的场合。

流量计装在高空或井下等调试不方便的场合。

订货时应注明传感器和转换器之间的距离，一般不能超过 $100\text{m}$ ，转换器为墙挂式安装。

### 煤浆流量计电极、接地环材料的选择

应根据被测流体的腐蚀性来选择电极的材料，请查有关腐蚀手册，对于特殊流体应作试验。

### 材料耐腐蚀性能

含钼不锈钢

( $\text{OCr18Ni12Mo2Ti}$ )

硝酸、温室下 $< 5\%$ 硫酸、沸腾的磷酸、蚁酸、碱溶液、在一定压力下的亚硫酸、海水、醋酸

哈氏合金C

哈氏合金B

(HC HB)

耐氧化性酸、氧化性盐、耐海水、耐非氧化性酸、非氧化性盐、碱、常温硫酸

钛(Ti)

海水、各种氯化物和次氯酸盐、氯化性酸（包括发烟硝酸）、有机酸、碱

钽(Ta)

除氢氟酸、发烟硫酸、碱外的其余化学介质、包括沸点的盐酸。硝酸和 < 175oC硫酸

铂(Pt)

各种酸、碱、盐不包括王水

煤浆流量计衬里材料选择说明

应根据被测介质的腐蚀性、磨损性和温度来选择内衬材料。

内衬材料名称符号性能\*\*高工作温度适用液体

橡胶

氯丁橡胶

耐磨性中等，耐一般低浓度的酸碱盐的腐蚀

< 80

自来水、工业用水、海水

聚胺脂橡胶

极好的耐磨性能，耐酸碱性能较差

< 60

纸浆、矿浆等浆液

氟塑料

聚四氟乙烯

F4或PTFE

化学性能很稳定，耐沸腾的盐酸、硫酸、王水、浓碱的腐蚀

< 180

腐蚀性强的酸碱盐液体

四氟乙烯和六氟丙烯译名：特氟隆FEP

F46或FEP

化学性能略逊于F4

腐蚀性的酸碱盐液体

塑料

四氟乙烯和乙烯

F4或ETFE

聚乙烯

PO

化学性能稳定

污水

聚苯硫醚

PPS

< 150

热水

技术选型：

公称通径（mm）

（特殊规格可定制）

管道式四氟衬里：DN10 ~ DN1200

管道式橡胶衬里：DN40 ~ DN1200

流动方向：

正，反，净流量

量程比：

150：1

重复性误差：

测量值的 $\pm 0.1\%$

精度等级：

管道式：0.5级，1.0级

被测介质温度：

普通橡胶衬里：-20 ~ +60

高温橡胶衬里：-20 ~ +90

聚四氟乙稀衬里：-30 ~ +100

高温型四氟衬里：-20 ~ +180

额定工作压力：

(高压可定制)

DN6 - DN80：1.6MPa

DN100 - DN250：1.0MPa

DN300 - DN1200：0.6MPa

流速范围：

0.1 - 15m/s

电导率范围：

被测流体电导率  $5 \mu\text{s/cm}$

电流输出：

负载电阻

0 ~ 10mA：0 ~ 1.5k

4 ~ 20mA：0 ~ 750 k

数字频率输出：

输出频率上限可在1 ~ 5000HZ内设定带光电隔离的晶体管集电极开路双向输出。外接电源 35V导通时集电极\*\*电流为250mA

供电电源：

AC220V、DC24V或3.6V电池

要求直管段长度

上游 5DN , 下游 2DN

连接方式 :

流量计与配管之间均采用法兰连接 , 法兰连接尺寸应符合GB11988的规定

防爆等级 :

mdIIBT4

防护等级 :

IP65 , 特殊订制\*\*高可达IP68

环境温度 :

- 25 ~ + 60

相对温度 :

5% ~ 95%

消耗总功率 :

小于20W

煤浆流量计选型代码 :

型号

说明

SP-LDE—

-

-

通径

10-2200mm

组合

S

一体型

电极材料

M

不锈钢

T

Ti (钛)

D

Ta (钽)

H

哈氏合金

P

Pt铂

N

Ni镍

输出方式

0

无输出

1

4-20mA/1-5KHz

2

4-20mA

衬里材料

X

橡胶

F

聚四氟乙烯

P

聚乙烯

J

聚氨酯橡胶

就地显示

无就地显示

就地显示

通讯方式

0

无通讯

1

RS485

2

RS232

3

Mobdus

4

Hart

接地

0

无接地环

有接地环

有接地电极

上限流量

(n)

上限流量 (量程) m<sup>3</sup>/h

测量范围的选择



内径 ( mm )

10

15

20

25

32

40

50

65

Qmin ( m<sup>3</sup>/h )

0.0283

0.0636

0.12

0.176

0.29

0.452

0.7

1.19

Qmax ( m<sup>3</sup>/h )

4.24

9.54

16.96

26.5

43.42

67.85

106.0

179.0

内径 ( mm )

80

100

125

150

200

250

300

350

1.8

2.82

4.41

6.36

11.3

17.6

25.4

34.6

271.0

424.0

662.0

954.0

1690

2650

3810

5190

400

450

500

550

600

700

800

900

45.2

57.2

77.6

85.5

101.0

138.0

180.0

229.0

6780

8570

10600

12800

15200

20700

27100

34300

1000

1100

1200

1400

1600

1800

2000

2200

282.0

342.0

407.0

554.1

732.7

916.0

1131.0

1368.4

Qmax ( m<sup>3</sup>/h )

42400

51300

61000

83121

108566

137404

169635

205258

#### 安装注意事项

( 1 ) 安装环境应干燥通风，避开阳光直射，环境温度应 ≤ 40 ℃ 。

( 2 ) 应尽可能的远离强磁场的电机设备。如：大变压器，电焊机。

( 3 ) 应远离有氨气，酸雾等场合。

( 4 ) 安装流量计的管道不要有较大的漏电流，而且附近应有良好的接地条件。

( 5 ) 流体的流动方向与流量标志的方向一致。

( 6 ) 安装的管道，要保证管道内充满被测的介质，防止空管。

( 7 ) 流量计不要安装在有负压的管道内，以防止衬里脱落。

## 流量计接地

外壳接地方法，直接关系到测量精度和稳定性。电磁流量计两个电

极的信号大小是相对与管道内的流体的电位的，所以必须确保管道和流量计本身有良好的接地。

一般的金属管道，本身就接地良好，接地线可以省略，但固定法兰的螺丝，必须确保将管道和流量计充分连接。如果环境有较强的电磁干扰时，可以独立另接地线。

若使用绝缘管道，必须在流量计和管道之间加装金属短管或接地环，然后将金属短管或接地环与流量计用导线连接起来后再接大地。接地环分一般接地环、带颈接地环和保护接地环三种方式。

### 1、一般接地环

在塑料和阴极保护管上，传感器两侧必须安装接地环。一般接

地环如右图所示；

### 2、带颈接地环

若介质磨损性较强，就选用带颈接地环以保护衬里。带颈接

地环如右图所示；

### 3、保护接地环

PTFE衬里传感器宜选用保护接地环。它能够通过螺钉固定在法兰

上，保护PTFE的翻边不受损伤。