

# 强酸液体计量表

产品名称	强酸液体计量表
公司名称	金湖凯铭仪表有限公司
价格	面议
规格参数	品牌:凯铭 型号:JKM-LDE
公司地址	淮安金湖县理士大道
联系电话	15861727050 15861727050/0517-86801006

## 产品详情

强酸液体计量表概述：

JKM-LD系列强酸液体计量表测量原理是法拉第电磁感应定律，传感器主要组成部分是：测量管、电极、励磁线圈、铁芯与磁轭壳体。强酸液体计量表主要用于测量封闭管道中的导电液体和浆液中的体积流量。包括酸、碱、盐等强腐蚀性的液体。强酸液体计量表广泛应用于石油、化工、冶金、纺织、食品、制药、造纸等行业以及环保、市政管理，水利建设等领域。

强酸液体计量表产品特点：

- 1、测量不受流体密度、粘度、温度、压力和电导率变化的影响；
- 2、测量管内无阻碍流动部件，无压损，直管段要求较低；
- 3、强酸液体计量表系列公称通径DN15 ~ DN3000。传感器衬里和电极材料有多种选择；
- 4、转换器采用新颖励磁方式，功耗低、零点稳定、精确度高。流量范围度可达1500：1；
- 5、转换器可与传感器组成强酸液体计量表或[分体式强酸液体计量表](#)；
- 6、转换器采用16位高性能微处理器，2x16LCD显示，参数设定方便，编程可靠；
- 7、一体型[强酸液体计量表](#)

为双向测量系统，内装三个积算器：正向总量、反向总量及差值总量；可显示庄、反流量，并具有多种输出：电流、脉冲、数字通讯、HART；

8、转换器采用表面安装技术(SMT)，具有自检和自诊断功能；

强酸液体计量表整机和传感器技术数据：

1、执行标准：JB / T 9248—1999；

2、公称通径：15、20、25、32、40、50、65、80、100、125、150、200、250、300、350、400、450、500、600、700、800、900、1000、1200、1400、1600、1800、2000、2200、2400、2600、2800、3000；

3、强酸液体计量表最高流速：15m / s

4、精确度：DN15 ~ DN600（示值的： $\pm 0.3\%$ (流速  $1\text{m} / \text{s}$ )； $\pm 3\text{mm} / \text{s}$ (流速 $<1\text{m} / \text{s}$ ) )；DN700—DN3000（示值的 $\pm 0.5\%$ (流速  $0.8\text{m} / \text{s}$ )； $\pm 4\text{mm} / \text{s}$ (流速 $<0.8\text{m} / \text{s}$ ) )；

5、流体电导率： $5\mu\text{S} / \text{cm}$ ；

6、强酸液体计量表公称压力：DN15 ~ DN150（4.0MPa）；DN15 ~ DN600（1.6MPa）；DN200 ~ DN1000（1.0MPa）；DN700 ~ DN3000（0.6MPa）；特殊订货（6.3、10MPa）；

7、环境温度：传感器（ $-25$  —  $+60$ ）；转换器及强酸液体计量表（ $-10$  —  $+60$ ）；

8、强酸液体计量表衬里材料：聚四氟乙烯、聚氯丁橡胶、聚氨酯、聚全氟乙丙烯(F46)、加网PFA；

9、最高流体温度：强酸液体计量表（70）；分离型（聚氯丁橡胶衬里：80；120 订货时注明）（聚氨酯衬里：80）（聚四氟乙烯衬里：100；150 订货时注明）（聚全氟乙丙烯(F46)：100；150 订货时注明）（加网PFA：100；150 订货时注明）；

10、信号电极和接地电极材料：不锈钢0Cr18Ni12Mo2Ti、哈氏合金C、哈氏合金B、钛、钽、铂 / 铱合金、不锈钢涂覆碳化钨；

11、电极刮刀机构：DN300—DN3000；

12、强酸液体计量表连接法兰材料：碳钢；

13、接地法兰材料：不锈钢1Cr18Ni9Ti；

14、进口保护法兰材料：DN65—DN150（不锈钢1Cr18Ni9Ti）；DN200 ~ DN600（碳钢十不锈钢1Cr18Ni9

Ti) ;

15、强酸液体计量表外壳防护：DN15 ~ DN3000分离型橡胶或聚氨酯衬里传感器（IP65或IP68）；其他传感器、强酸液体计量表和分离型转换器（IP65）；

16、间距(分离型)：转换器距离传感器一般不超过100m；

强酸液体计量表转换器技术数据：

1、电源：交流（85—265V，45—400Hz）；直流（11—40V）；

2、操作键和显示：按键式（4个薄膜按键可设定选择全部参数，也可利用PC机(RS232)对转换器设定编程；3行LCD宽视角、宽温、带背光显示；第1行显示流量值；第2行显示流量单位；第3行显示流量百分比、正向总量、反向总量、差值总量、报警、流速。）；磁键式：（2个磁键用于显示参数的选择和复位，利用PC机(RS232)对转换器设定编程；2行LCD宽视角、宽温、带背光显示；第1行:磁键选择:显示流量百分比、正向总量、反向总量、差值总量、报警、流速。第2行：显示流量。）

3、内部积算器：正向总量、反向总量及差值总量；

4、输出信号：单向模拟输出（全隔离，负载 600Ω。(20mA时)；上限：0—21mA可选，每档1mA；下限：0—21mA可选，每档1mA；正、反向流量输出方式编程）；双向模拟输出（下限限制为。或4mA，其他同单向模拟输出）；双向脉冲输出（两路输出分别对应正向和反向流量,频率0 ~ 800Hz,上限1—800Hz可选,每档1Hz；方波或选定脉宽，选定脉宽上限2 . 5S，每档1ms；无源隔离晶体管开关输出，可吸收250mA的电流，耐压35V）；双路报警输出（可报警(编程)高 / 低流量、空管、故障状态、正，，反向流量、模拟量超量程、脉冲量超量程、脉冲小信号切除，输出极性可选；带隔离保护的晶体管开关输出,可吸收250mA的电流,耐压35V. 与脉冲输出不隔离）；

5、数字通讯：RS232，RS485，HART；

强酸液体计量表衬里的选择：

1、衬里材料: 聚四氟乙烯 (F4)

主要性能: 是化学性能最稳定的一种塑料，能耐沸腾的盐酸、硫酸、硝酸和王水，也能耐浓碱和各种有机溶剂。不耐三氟化氯、高温三氟化氯、高流速液氟、液氧、自氧的腐蚀；

最高介质温度: 70 ；

适用范围: 1、浓酸、碱等强腐蚀性介质。 2、卫生类介质;

2、衬里材料：聚全氟乙丙烯（F46）；

主要性能：同F4，耐磨性、抗负压能力高于F4；

最高介质温度: 70 ；

3、衬里材料：聚氟合乙烯（Fs）；

主要性能：适用温度上限较聚四氟乙烯低，但成本也较低；

最高介质温度: 70 ；

4、衬里材料：聚氯丁橡胶；

主要性能：1、有极好的弹性，高度的扯断力，耐磨性能好。2、耐一般低浓度酸、碱、盐介质的腐蚀，不耐氧化介质的腐蚀；

最高介质温度: 70 ；

适用范围：水、污水、弱磨损性的泥浆矿浆。

5、衬里材料：聚氨酯橡胶；

主要性能：1、耐磨性能极强。2、耐腐蚀性能较差；

最高介质温度: 70 ；

适用范围：中性强磨损的矿浆、煤浆、泥浆；

强酸液体计量表进口保护法兰和接地法兰(或接地环)的选择：

1、法兰种类：接地法兰(或接地环)；

适用范围：适用于非导体管道，如塑料管道，但有接地电极的传感器不需要；

2、法兰种类：进口保护法兰；

适用范围：当介质有强磨损性时选用；

强酸液体计量表电极的选择：

1、电极材料：不锈钢0Cr18Ni12M02Ti

耐蚀及耐磨性能：用于工业用水、生活用水、污水等具有弱腐蚀性的介质，适用于石油、化工、钢铁等工业部门及，市政、环保等领域；

2、电极材料：哈氏合金B；

耐蚀及耐磨性能：对沸点以下的一切浓度的盐酸有良好的耐蚀性，也耐硫酸、磷酸、氢氟酸、有机酸等非氯化性酸、碱，非氧化性盐液的腐蚀；

3、电极材料：哈氏合金C；

耐蚀及耐磨性能：能耐非氧化性酸，如硝酸、混酸、或铬酸与硫酸的混合介质的腐蚀，也耐氧化性盐类如：Fe，”、”、Cu”下或含其他氧化剂的腐蚀，如高于常温的次氯酸盐溶液、海水的腐蚀；

4、电极材料：钛；

耐蚀及耐磨性能：能耐海水、各种氯化物和次氯酸盐、氧化性酸(包括发烟硫酸)、有机酸、碱的腐蚀。不耐较纯的还原性酸(如硫酸、盐酸)的腐蚀，但如酸中含有氧化剂(如硝酸、 $Fe^{++}$ 、 $Cu^{++}$ )时，则腐蚀大为降低；

5、电极材料：钽；

耐蚀及耐磨性能：具有优良的耐蚀性和玻璃很相似。除了氢氟酸、发烟硫酸、碱外，几乎能耐——切化学介质(包括沸点的盐酸、硝酸和150 以下的硫酸)的腐蚀。在碱中刁；耐蚀；

6、电极材料：铂 / 钛合金；

耐蚀及耐磨性能：几乎能耐一切化学介质，但不适用于王水和铵盐；

7、电极材料：不锈钢涂覆碳化钨；

耐蚀及耐磨性能：用于无腐蚀性，强磨损性的介质；

8、备注：由于介质种类繁多，其腐蚀性又受温度、浓度、流速等复杂因素影响而变化，故本表仅供参考。用户应根据实际情况自己做出选择，必要时应做拟选材料的耐腐试验，如挂片试验；

KM-LD系列强酸液体计量表仪表选型：

1、量程范围确认：

一般工业用强酸液体计量表被测介质流速以2~4m/s为宜，在特殊情况下，最低流速应不小于0.2m/s，最高应不大于8m/s。若介质中含有固体颗粒，常用流速应小于3m/s，防止衬里和电极的过分磨擦；对于粘滞流体，流速可选择大于2m/s，较大的流速有助于自动消除电极上附着的粘滞物的作用，有利于提高测量精度。

在量程Q已确定的条件下，即可根据上述流速V的范围决定流量计口径D的大小，其值由下式计算：

$$Q = \frac{D^2 V}{4}$$

Q:流量 (m<sup>3</sup>/h) D:管道内径 V:流速 (m/h)

强酸液体计量表的量程Q应大于预计的最大流量值，而正常的流量值以稍大于流量计满量程刻度的50为宜。

## 2、KM-LD系列强酸液体计量表参考流量范围：

口径 (mm) : 15 ; 流量范围 (m<sup>3</sup>/h) : 0.06~6.36 ;

口径 (mm) : 20 ; 流量范围 (m<sup>3</sup>/h) : 0.11 ~ 11.3 ;

口径 (mm) : 25 ; 流量范围 (m<sup>3</sup>/h) : 0.18 ~ 17.66 ;

口径 (mm) : 40 ; 流量范围 (m<sup>3</sup>/h) : 0.45 ~ 45.22 ;

口径 (mm) : 50 ; 流量范围 (m<sup>3</sup>/h) : 0.71 ~ 70.65 ;

口径 (mm) : 65 ; 流量范围 (m<sup>3</sup>/h) : 1.19 ~ 119.4 ;

口径 (mm) : 80 ; 流量范围 (m<sup>3</sup>/h) : 1.81 ~ 180.86 ;

口径 (mm) : 100 ; 流量范围 (m<sup>3</sup>/h) : 2.83 ~ 282.60 ;

口径 (mm) : 150 ; 流量范围 (m<sup>3</sup>/h) : 6.36 ~ 635.85 ;

口径 (mm) : 200 ; 流量范围 (m<sup>3</sup>/h) : 11.3 ~ 1130.4 ;

口径 (mm) : 250 ; 流量范围 (m<sup>3</sup>/h) : 17.66 ~ 176.25 ;

口径 (mm) : 300 ; 流量范围 (m<sup>3</sup>/h) : 25.43 ~ 2543.40 ;

口径 ( mm ) : 350 ; 流量范围 ( m<sup>3</sup>/h ) : 34.62 ~ 3461.85 ;

口径 ( mm ) : 400 ; 流量范围 ( m<sup>3</sup>/h ) : 45.22 ~ 4521.6 ;

口径 ( mm ) : 450 ; 流量范围 ( m<sup>3</sup>/h ) : 57.23 ~ 5722.65 ;

口径 ( mm ) : 500 ; 流量范围 ( m<sup>3</sup>/h ) : 70.65 ~ 7065.00 ;

口径 ( mm ) : 600 ; 流量范围 ( m<sup>3</sup>/h ) : 101.74 ~ 10173.6 ;

口径 ( mm ) : 700 ; 流量范围 ( m<sup>3</sup>/h ) : 138.47 ~ 13847.4 ;

口径 ( mm ) : 800 ; 流量范围 ( m<sup>3</sup>/h ) : 180.86 ~ 18086.4 ;

口径 ( mm ) : 900 ; 流量范围 ( m<sup>3</sup>/h ) : 228.91 ~ 22890.6 ;

口径 ( mm ) : 1000 ; 流量范围 ( m<sup>3</sup>/h ) : 406.94 ~ 40694.4 ;

口径 ( mm ) : 1200 ; 流量范围 ( m<sup>3</sup>/h ) : 553.90 ~ 55389.6 ;

口径 ( mm ) : 1600 ; 流量范围 ( m<sup>3</sup>/h ) : 723.46 ~ 72345.6 ;

口径 ( mm ) : 1800 ; 流量范围 ( m<sup>3</sup>/h ) : 915.62 ~ 91562.4 ;

口径 ( mm ) : 2000 ; 流量范围 ( m<sup>3</sup>/h ) : 1130.4 ~ 113040.00 ;

口径 ( mm ) : 2200 ; 流量范围 ( m<sup>3</sup>/h ) : 1367.78 ~ 136778.4 ;

口径 ( mm ) : 2400 ; 流量范围 ( m<sup>3</sup>/h ) : 1627.78 ~ 162777.6 ;

口径 ( mm ) : 2600 ; 流量范围 ( m<sup>3</sup>/h ) : 1910.38 ~ 191037.6 ;