

AEMF 系列电磁流量计



产品概述

1、产品简介

AEMF 系列智能电磁流量计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 $20\mu\text{S}/\text{cm}$ 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。

2、工作原理

测量原理是基于法拉第电磁感应定律。即：导电液体在磁场中作切割磁力线运动时，导体中产生感应电动势，其感应电动势 U_e 为：

$$U_e = KBVL$$

其中：

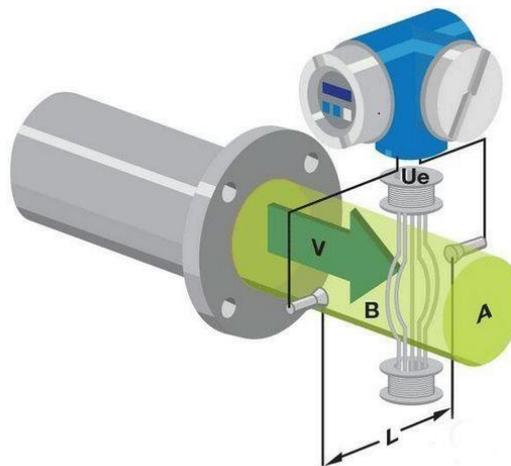
K：仪表常数

B：磁感应强度，单位：T；

V：测量管截面内的平均流速，单位：m/s；

L：测量管的内径，单位：m。

测量流量时，流体流过垂直于流动方向的磁场，导电性液体的流动感应出一个与平均流速（亦即体积流量）成正比的电压，其感应电压信号通过两个与液体直接接触的电极检出，并通过电缆传送至放大器，然后转换成统一输出信号。



注：为了获得满意的测量精度，必须满足以下条件：

- 被测液体必须有导电性；
- 液体必须充满管道；
- 液体成分必须均匀；
- 如果液体导磁，流量计磁场将改变，必须对流量计进行修正。

3、产品特点

- 测量不受流体密度、粘度、温度、压力和电导率变化的影响；线性测量原理能实现高精度测量。
- 结构简单，可靠，无可动部件，工作寿命长。
- 测量管内无阻流部件，无压力损失，直管段要求低。
- 合理选择传感器衬里和电极材料，即具有良好的耐腐蚀和耐磨损性。
- 转换器可与传感器组成一体型或分离型；
- 流量计为双向测量系统，可测正向流量、反向流量。同时具有具有自检和自诊断功能。
- 具有多种输出：模拟量、脉冲量、RS485 通讯、HART。
- 电磁热量表采用随机温变化的热焓热修正法，保证在不同水温下的热量的精确计量。

技术参数

| 项 目 | | 参 数 | |
|---------|--------------------------|--|--|
| 产品名称 | | 电磁流量计 | |
| 结构类型 | | 管道式 | |
| 适用口径 | | DN4~DN2000 | |
| 被测介质 | | >20 μS/cm 的导电液体、强酸强碱强腐蚀液体、矿浆、纸浆等均匀液固两相悬浮液体 | |
| 气固含量 | | 体积含量：气体≤3%，固体≤10% | |
| 测量方向 | | 正、反向双向计量 | |
| 流速范围 | | 0.3 m/s~10 m/s | |
| 测量精度 | | 0.2 级、0.5 级、1.0 级 | |
| 重 复 性 | | ±0.25% | |
| 传 感 器 | 适配管材 | 无限制 | |
| | 过程连接 | 法兰连接、法兰夹装、螺纹连接、卫生连接 | |
| | 额定压力 | GB 1.0MPa、1.6MPa、2.5MPa、4.0MPa、特殊压力可定制 | |
| | 耐温等级 | -40~180°C（详细内容参见衬里材料选择） | |
| | 外壳材质 | 碳钢、304 不锈钢、316 不锈钢 | |
| | 测量管材质 | 304 不锈钢 | |
| | 衬里材质 | 氯丁橡胶、聚氨酯橡胶、聚四氟乙烯、可溶性聚四氟乙烯、聚四氟已丙烯、陶瓷 | |
| | 电极形式 | 标准式、刮刀式 | |
| | 电极材质 | 316L 不锈钢、哈氏合金 B、哈氏合金 C、钛、钽、碳化钨、铂铱 | |
| 安 装 方 式 | 整体式 | 分离式 | |
| 变 送 器 | 供电电源 | 外电源 220V AC、外电源 24V DC、内电源 3.6V 锂电池 | |
| | 显示方式 | LCD 显示，可显示流速、瞬时流量、累计流量、及报警 | |
| | 信号输入 | 2 路 Pt1000 阻值信号（电磁热量表） | |
| | 信号输出 | 标准输出（4-20 mA、频率、脉冲、当量脉冲） | |
| | 通讯方式 | RS485-MODBUS、HART、Profibus-DP | |
| | 外壳材质 | 压膜铸铝 | |
| | 电器接口 | ISO M20×1.5、ANSI 1/2 NPT、JIS G1/2 | |
| 功 耗 | <20W | | |
| 环境温度 | -40~65°C | | |
| 相对湿度 | 5~90% | | |
| 防爆标志 | Ex | | |
| 防护等级 | IP65 | IP65、IP68（传感器可选） | |
| 线缆长度 | 无 | <10m（超长时需与我公司协商订货） | |
| 安装条件 | 上游段>10DN、下游段>5DN（同内径直管段） | | |
| 附 件 | 无 | | |

选型指南

| AEMF 电磁流量计 | | | | | | | | | | | |
|------------|---------|-----|---|---|---|---|-----|---|---|---|----|
| AEMF- | 标识 公称通径 | | 000 004-2000mm (≤900mm 用三位数字表示, ≥1000mm 后两位“00”用字母“D”表示) | | | | | | | | |
| | 标识 连接方式 | | F 法兰连接 J 法兰夹装 L 螺纹连接 W 卫生连接 | | | | | | | | |
| | 标识 壳体材质 | | T 碳钢 S 304 不锈钢 | | | | | | | | |
| | 标识 衬里材质 | | 1 氯丁橡胶 (NE) ≤60°C 2 聚氨酯橡胶 (PUNE) ≤80°C 3 聚四氟乙烯 (PTFE) ≤120°C 4 可溶性聚四氟乙烯 (PFA) ≤180°C 5 聚四氟已丙烯 (F46) ≤150°C 6 陶瓷 (CERAM) ≤180°C | | | | | | | | |
| | 标识 电极材质 | | 1 含钼不锈钢 (316L 不锈钢) 2 哈氏合金 B (HB) 3 哈氏合金 C (HC) 4 钛 (Ti) 5 钽 (Ta) 6 碳化钨 (TUC) 7 铂铱 (Pt) | | | | | | | | |
| | 标识 耐压等级 | | GXX ≤GBXX Bar AXX ≤ClassXX0 LB JXX ≤JISXX K | | | | | | | | |
| | 标识 结构 | | T 整体式 S 分离式 | | | | | | | | |
| | 标识 供电电源 | | D 外电源: 24V DC A 外电源: 220V AC B 内电源: 锂电池 | | | | | | | | |
| | 标识 接地方式 | | 1 接地电极 2 接地环 | | | | | | | | |
| | 标识 防爆标志 | | N 无 Ex 协议 | | | | | | | | |
| | AEMF- | 200 | F | T | 2 | 2 | G16 | T | D | 1 | Ex |

AEMF 系列电磁流量计



附录 1: 口径、流速、流量对照

| 流量 m ³ /h 流速 m/s 口径 mm | 0.5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|
| 4 | 0.022 | 0.045 | 0.09 | 0.14 | 0.18 | 0.23 | 0.27 | 0.32 | 0.36 | 0.41 | 0.45 |
| 6 | 0.05 | 0.1 | 0.2 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 0.8 | 0.9 | 1 |
| 10 | 0.14 | 0.28 | 0.57 | 0.85 | 1.1 | 1.4 | 1.7 | 2 | 2.3 | 2.5 | 3 |
| 15 | 0.4 | 0.6 | 1.3 | 1.9 | 2.5 | 3.2 | 3.8 | 4.5 | 5 | 5.7 | 6 |
| 25 | 0.9 | 1.8 | 3.5 | 5.3 | 7.1 | 8.8 | 11 | 12 | 14 | 16 | 20 |
| 32 | 1.4 | 2.9 | 5.8 | 8.7 | 12 | 14 | 17 | 20 | 23 | 26 | 30 |
| 40 | 2.3 | 4.5 | 9 | 14 | 18 | 23 | 27 | 32 | 36 | 40 | 45 |
| 50 | 3.5 | 7.1 | 14 | 21 | 28 | 35 | 42 | 49 | 57 | 64 | 70 |
| 65 | 6 | 12 | 24 | 36 | 48 | 60 | 72 | 84 | 96 | 100 | 110 |
| 80 | 9 | 18 | 36 | 54 | 72 | 90 | 100 | 120 | 140 | 160 | 180 |
| 100 | 14 | 28 | 57 | 85 | 110 | 140 | 170 | 190 | 220 | 250 | 280 |
| 125 | 22 | 44 | 80 | 130 | 170 | 220 | 260 | 300 | 350 | 390 | 440 |
| 150 | 32 | 64 | 120 | 190 | 250 | 310 | 380 | 440 | 500 | 570 | 630 |
| 200 | 57 | 110 | 220 | 340 | 450 | 560 | 670 | 790 | 900 | 1000 | 1100 |
| 250 | 88 | 180 | 350 | 530 | 700 | 880 | 1000 | 1200 | 1400 | 1500 | 1700 |
| 300 | 130 | 250 | 500 | 760 | 1000 | 1200 | 1500 | 1700 | 2000 | 2200 | 2500 |
| 350 | 180 | 350 | 690 | 1000 | 1300 | 1700 | 2000 | 2400 | 2700 | 3100 | 3400 |
| 400 | 230 | 450 | 900 | 1300 | 1800 | 2200 | 2700 | 3100 | 3600 | 4000 | 4500 |
| 450 | 290 | 570 | 1100 | 1700 | 2300 | 2800 | 3400 | 4000 | 4500 | 5100 | 5700 |
| 500 | 360 | 710 | 1400 | 2100 | 2800 | 3500 | 4200 | 4900 | 5600 | 6300 | 7000 |
| 600 | 510 | 1000 | 2000 | 3000 | 4000 | 5100 | 6100 | 7100 | 8100 | 9100 | 10000 |
| 700 | 700 | 1400 | 2700 | 4100 | 5500 | 7000 | 8300 | 9600 | 11000 | 12000 | 13000 |
| 800 | 910 | 1800 | 3100 | 5400 | 7200 | 9000 | 10000 | 12000 | 14000 | 16000 | 18000 |
| 900 | 1200 | 2300 | 4500 | 6800 | 9100 | 11000 | 13000 | 16000 | 18000 | 20000 | 22000 |
| 1000 | 1500 | 2800 | 5600 | 8500 | 11000 | 14000 | 16000 | 19000 | 22000 | 25000 | 28000 |
| 1200 | 2100 | 4100 | 8100 | 12000 | 16000 | 20000 | 24000 | 28000 | 32000 | 30000 | 40000 |
| 1400 | 2800 | 5500 | 11000 | 16000 | 22000 | 27000 | 33000 | 38000 | 44000 | 50000 | 55000 |
| 1600 | 3700 | 7200 | 14000 | 21000 | 29000 | 36000 | 43000 | 50000 | 57000 | 65000 | 72000 |
| 1800 | 4600 | 9200 | 18000 | 27000 | 36000 | 45000 | 54000 | 64000 | 73000 | 82000 | 91000 |
| 2000 | 5700 | 11000 | 22000 | 34000 | 45000 | 56000 | 67000 | 79000 | 90000 | 100000 | 110000 |

附录 2：衬里材料选择

衬里材料应根据被测液体种类和工作温度来选择。

| 衬里材质 | 主要性能 | 适用温度 | 适用口径 |
|--------------------|---|--------|-----------|
| 氯丁橡胶 CR | a 有极好的弹性，高强的扯断力，耐磨好； b 耐一般低浓度酸、碱、盐介质的腐蚀，不耐氧化性介质的腐蚀； | ≤80°C | DN65~2000 |
| 聚氨酯橡胶 PU | a 有极好的耐磨性能（相当于天然橡胶 10 倍以上的耐磨性）、良好的耐油性、强度高、耐撕裂性好； c 耐酸、耐碱性能差； | ≤60°C | DN25~300 |
| 聚四氟乙烯 F4/PTFE | a 它是塑料中化学性能最稳定的一种材料，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； b 耐磨性和粘接性能差； | ≤120°C | DN15~1600 |
| 可溶性聚四氟乙烯 PFA | a 疏水性和非粘性好，较强的耐高温性； b 有极好的耐腐蚀性，能耐强酸、强碱、有机溶剂和各种盐溶液； c 抗负压能力好，可内加金属网； | ≤180°C | DN10~450 |
| 聚全氟代己丙烯 F46/FEP | a 有疏水性和不粘性； b 耐腐蚀性仅次于 PFA； c 抗负压能力好，可内加金属网； | ≤120°C | DN10~600 |

附录 3：电极材质选择

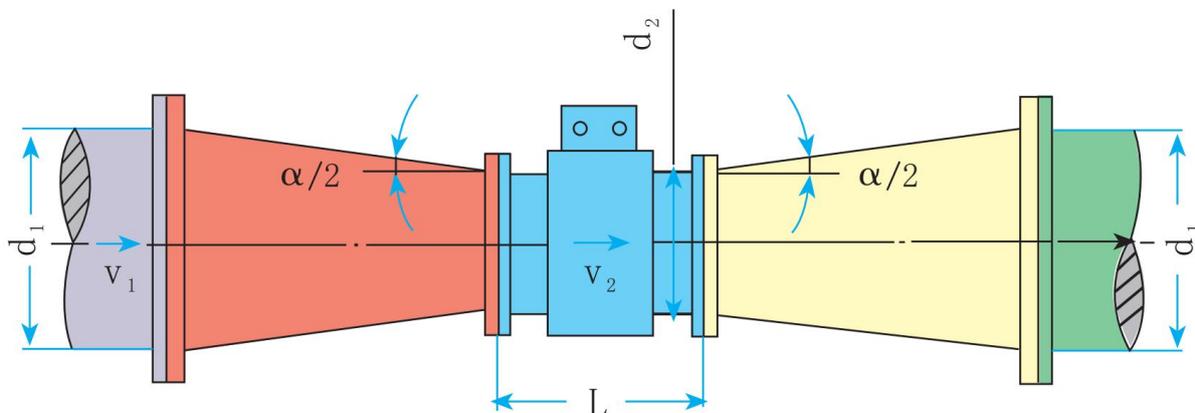
电极材料的选择应根据被测介质的腐蚀性，由熟悉现场条件的用户负责选定。一般情况下，电极材料的耐腐蚀性要比管道材料高一个等级。

| 电极材质 | 适用 | 不适用 |
|------------------------|---|----------------------------|
| 316L 0Cr18Ni12Mo2Ti | 主要用于生活工业用水、原水、下水、废水水等； 主要用于稀酸、稀碱等弱腐蚀性酸、碱、盐； | |
| 哈氏合金 B HB | 适用于低浓度盐酸(浓度<10%)等非氧化性酸和非氧化性盐酸； 氢氧化钠溶液(浓度<50%)，一切浓度的氢氧化铵溶液； 磷酸、有机酸； | 硝酸等氧化性酸； |
| 哈氏合金 C HC | 适用于常温硝酸、其他氧化性酸、氧化性盐； 混酸如铬酸与硫酸的混合溶液； 氧化性盐如： Fe^{3+} 、 Ga^{3+} 、海水等； | 盐酸等还原性酸和氯化物； |
| 钛 Ti | 盐、如：a 氯化物（氯化镁/铝/钙/铁）； b 钠盐、钾盐、铵盐、次氯酸盐、海水； 浓度<50%的氢氧化钾、氢氧化铵、氢氧化钡等碱溶液； | 盐酸、硫酸、磷酸、氢氟酸等还原性酸； |
| 钽 Ta | 盐酸(浓度<40%)、稀硫酸和浓硫酸（不包括发烟硫酸）； 二氧化氯、氯化铁、次氯酸、氰化钠、乙酸铅等； 硝酸（包括发烟硝酸）等氧化性酸、温度低于 80°王水； | 除氢氟酸、发烟硫酸等少数酸； 氢氧化钠等碱液； |
| 碳化钨 TUC | 浆液专用电极，耐磨性好，可降低浆液噪声； | 无机酸、有机酸、氯化物 |
| 铂 Pt | 几乎所有的酸、碱、盐溶液（包括发烟硫酸、发烟硝酸）； | 王水、铵盐及少数介质 |

注：具体可查阅《衬里和电极耐腐蚀材料选择一览表》

附录 4：加装异径管应该注意的问题

为了在安装异径管后不过多影响流场分布，不影响电磁流量计的精度，可把异径管视为直管段的一部分。要求异径管的中心锥角 α 不大于 15° ，越小越好。



安装异径管会产生压力损失，总的压力损失由三部分组成：

a、渐缩管中的压力损失 $\Delta P_1 = \rho/2 \cdot \xi_1 V_1^2$

b、渐扩管中的压力损失 $\Delta P_3 = \rho/2 \cdot \xi_3 V_2^2$

c、传感器测量管中的压力损失 $\Delta P_2 = \rho/2 \cdot \xi_2 V_2^2$

总的压力损失为： $\Delta P = 0.01 (\Delta P_1 + \Delta P_2 + \Delta P_3)$ (mbar)

注： ρ 是介质密度，单位是 kg/m^3

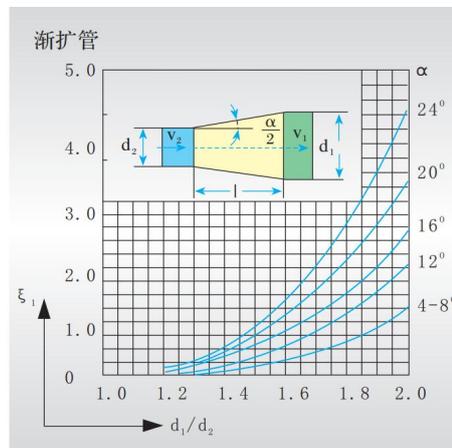
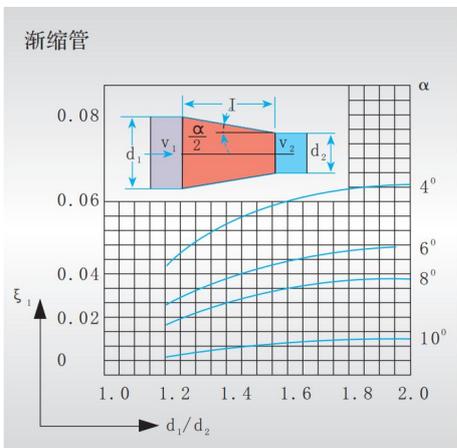
ξ_1 、 ξ_3 是分别为渐缩管的和渐扩管的与雷诺数有关的系数；

$\xi_2 = 0.02$ 是传感器测量管的系数；

V_1 、 V_2 分别是工艺管道、传感器测量管中的流速，单位为 m/s ；

例如： $\alpha = 8^\circ$ 时 ξ 的值

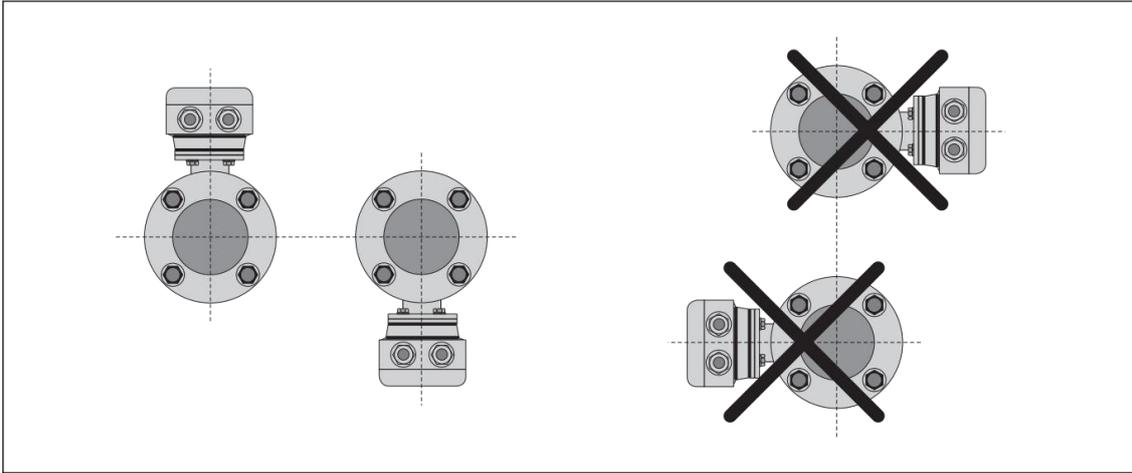
| d_1/d_2 | 1.2 | 1.3 | 1.4 | 1.5 | 1.6 | 1.7 | 1.8 | 1.9 | 2.0 |
|-----------|-------|-------|--------|-------|------|--------|--------|--------|--------|
| ξ_1 | 0.018 | 0.023 | 0.0255 | 0.028 | 0.03 | 0.0308 | 0.0315 | 0.0323 | 0.0332 |
| ξ_2 | 0.1 | 0.02 | 0.07 | 0.15 | 0.26 | 0.43 | 0.64 | 0.9 | 1.25 |



附录 5：安装要求

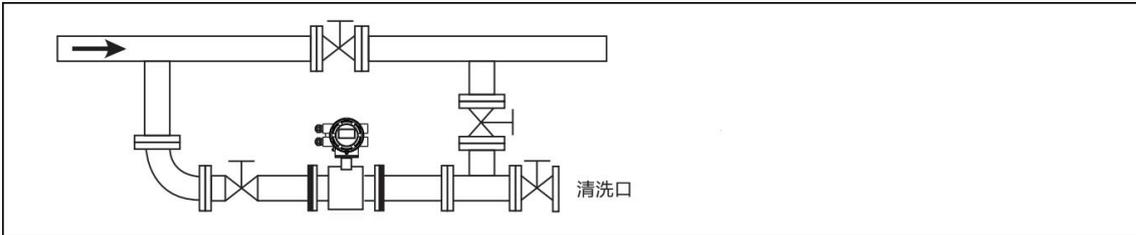
a、传感器的安装方向要求

在安装电磁流量计/电磁热量表时，一般情况下，水平安装时电极的轴线应近似水平；如果电极的轴线与地面垂直的话，处于上面的电极附近容易集结气泡，阻挡液体与之接触而处于下面的电极容易被泥浆覆盖。应将转换器安装在管路的上面，防止水进入转换器。

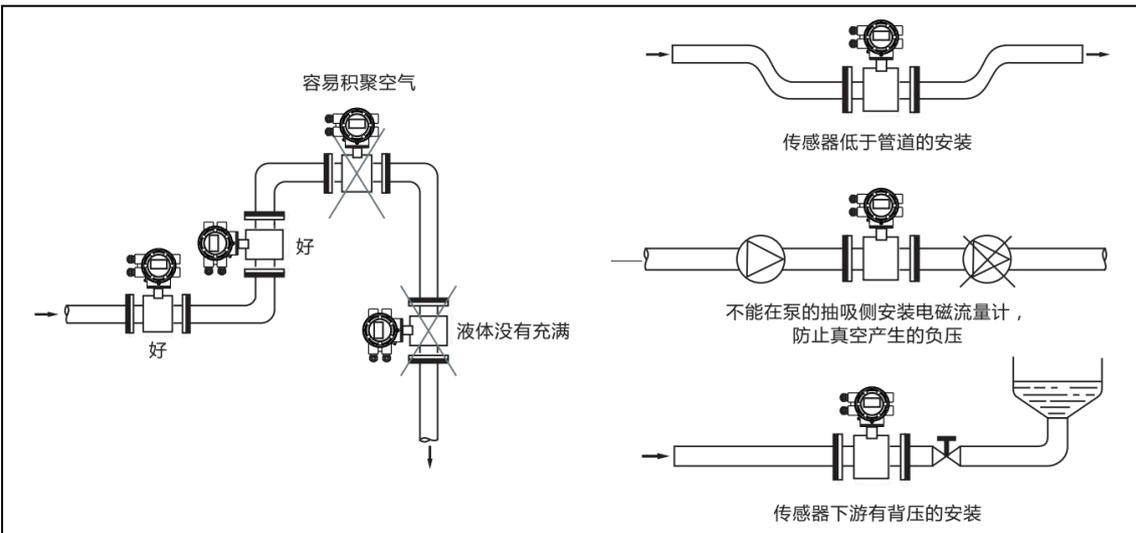


b、便于清洗的安装位置

需清洗的管道且流体不能停止的情况，必须按照旁通管，以便在设备清洁期间系统能够正常运行。



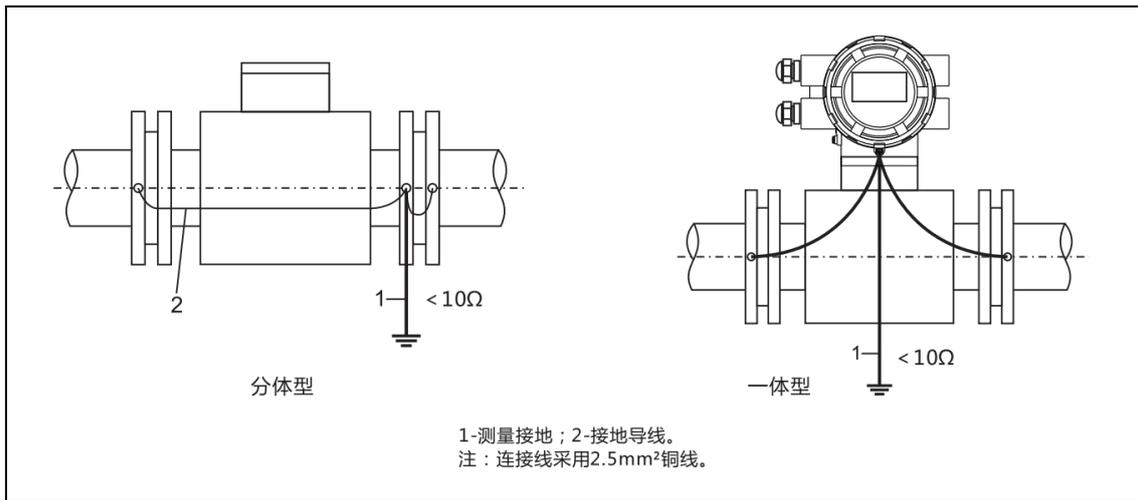
c、推荐安装位置



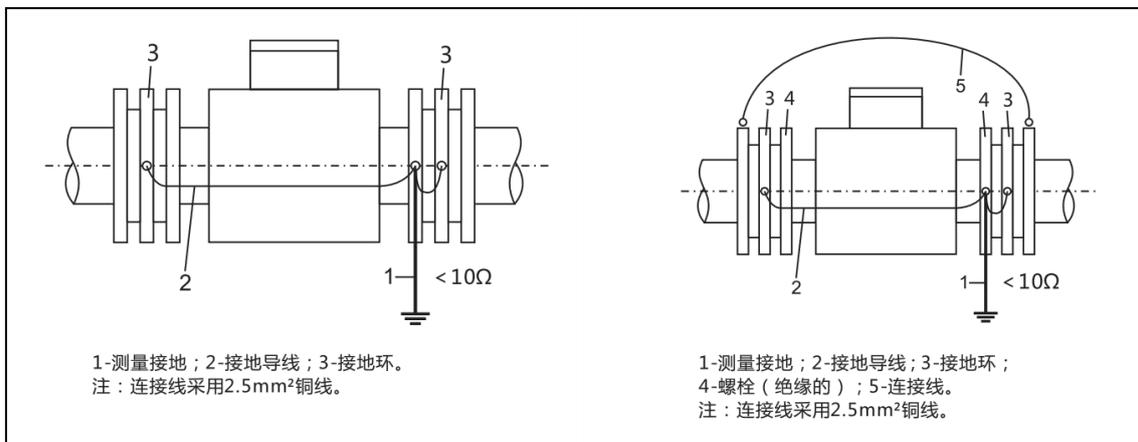
附录 6：接地方式

因为电磁流量计/电磁热量表的感应信号电压很小，容易受到外界噪声或者其他电磁信号的影响。所以电磁流量计口径小于 15mm 配有接地环。（如果用户使用非金属管道就必须安装接地环，用户可直接向我公司购买或在订货时注明）。接地环的作用是通过流量计外壳接地形成一个屏蔽外界干扰的空间，从而提高测量准确度。以下是传感器在不同安装情况下的接地方式：

a、传感器安装在金属管道上的接地

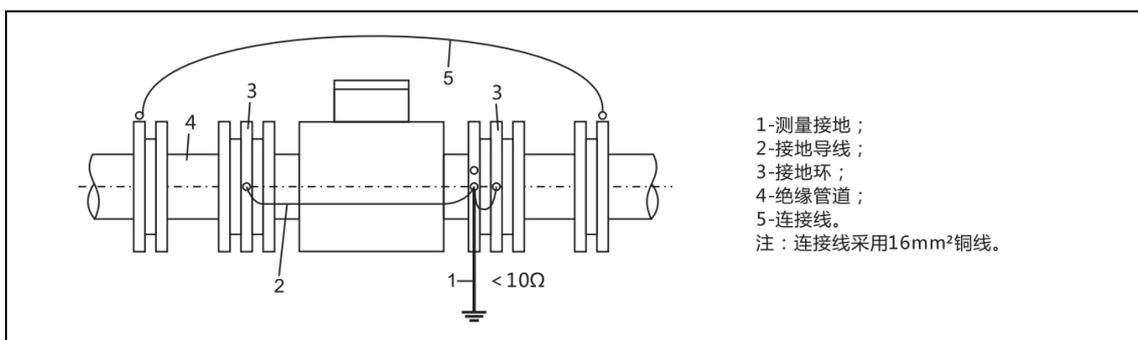


b、传感器安装在绝缘管道上的接地



3、传感器安装在阴极保护管道上的接地

c、传感器安装在管道杂散电流很强的场所



附录7：电极和衬里耐腐蚀材料选择一览表

| 液 体 | | | 电极材料 | | | | | 衬里材料 | | | | |
|---|---------|-------|------|-------|---|---|---|-------|-----|-------|------|----|
| 名 称 | 浓度% | 温度℃ | 不锈钢 | 哈氏合金C | 钛 | 钽 | 铂 | 聚四氟乙烯 | PFA | 聚氨酯橡胶 | 氯丁橡胶 | 陶瓷 |
| 乙醛 Acetaldehyde | 100 | R | B | A | A | A | A | A | A | N | N | A |
| 乙酸，醋酸 Acetic acid | 5~10 | R~S | A | A | A | A | A | A | A | N | A | A |
| | 50以上 | R~S | N | A | A | A | A | A | A | N | N | A |
| | S | R~S | N | A | A | X | A | A | A | | N | A |
| 乙酐（醋酐） Acetic anhydride | | R | A | A | A | X | A | A | A | N | B | A |
| 丙酮 Acetone | 100 | R | B | A | A | X | A | A | A | N | B | A |
| 明矾 Alum | 10~100 | R | N | N | A | A | A | A | | | B | A |
| 矾土，氧化铝 Alumina | | | A | X | | A | A | A | | | N | |
| 氯化铝 Aluminum chloride | 10 | 100以下 | N | N | A | B | A | A | | | A(M) | A |
| | 25~100 | 100以下 | N | N | N | B | A | A | | | A(M) | A |
| 氯化铝水合物 AlCl ₃ ·6H ₂ O Aluminum chlorohydrate | | | N | N | | A | A | A | | | A | |
| 氟化铝 Aluminum fluoride | 100 | | N | N | | N | A | A | A | | | A |
| 氯酸铝 Aluminum chlorate | 100 | | N | N | | A | A | | A | | | A |
| 氢氧化铝 Aluminum hydroxide | 100 | | B | N | | A | A | A | A | | | A |
| 硝酸铝 Aluminum nitrate | 100 | | N | N | B | N | A | A | A | A | | A |
| 硫酸铝 Aluminum sulfate | 10 | R~S | A | X | A | A | A | A | A | B | A | A |
| | >10~100 | R~50 | | X | A | X | A | A | A | | A | A |
| | 57 | 120 | | X | A | X | A | A | A | | N | A |
| 氨水 Ammonia | 10 | R | A | A | A | X | A | A | | | | A |
| | 10~100 | S以下 | B | A | A | N | A | A | A | | A(M) | A |
| 硼酸铵 Ammonium borate | 100 | | N | N | | A | A | | | | | A |
| 碳酸氢铵 Ammonium bicarbonate | | | N | N | | A | | A | | | | |
| 二氟化铵 Ammonium bifluoride | | | N | N | | A | A | A | | | | |
| 硫酸氢铵 Ammonium bisulfate | 50以下 | | N | N | | A | A | A | A | | A | A |

续表

| 液 体 | | | 电极材料 | | | | | 衬里材料 | | | | |
|---------------------------------|--------|-------|------|-------|---|---|---|-------|-----|-------|------|----|
| 名 称 | 浓度% | 温度°C | 不锈钢 | 哈氏合金C | 钛 | 钽 | 铂 | 聚四氟乙烯 | PFA | 聚氨酯橡胶 | 氯丁橡胶 | 陶瓷 |
| 碳酸铵 Ammonium carbonate | Sat 以上 | R~S | N | N | | A | A | A | A | | A(M) | A |
| 氯化铵 Ammonium chloride | 10~20 | R~S | N | B | B | A | A | A | A | | A(M) | A |
| | 50以上 | R~S | N | B | B | X | A | A | A | | N | A |
| 氟化铵 Ammonium fluoride | 20~100 | 80 | N | B | B | N | A | A | A | | A | A |
| 氢氟酸铵 Ammonium hydrogen fluoride | 50 | | N | B | N | N | A | A | A | A | A | A |
| 氢氧化铵 Ammonium hydroxide | 10~30 | 20~60 | B | B | A | B | A | A | A | A | A | A |
| 硝酸铵 Ammonium nitrate | 10~50 | R | N | B | B | X | A | A | | N | A | A |
| | 10~50 | <S | N | B | B | X | A | A | | N | A(M) | A |
| 过硫酸铵 Ammonium persulfate | 100 | | N | N | N | A | A | A | | N | B | A |
| 磷酸铵 Ammonium phosphate | 100 | | N | N | | A | A | A | A | | | A |
| 硫酸铵 Ammonium sulfate | 20~sat | | N | N | B | A | A | A | A | A | | A |
| 硫化铵 Ammonium sulfide | 100 | | | | | B | B | | A | | | A |
| 王水 Aqua regia | 100 | | N | N | B | A | N | | N | | | A |
| 苯胺 Aniline | | R | A | A | A | X | A | A | | | N | A |
| | | S | B | A | A | X | A | A | | | N | A |
| 五氯化锑 Antimony pentachloride | 100 | | N | N | | A | A | A | A | | | A |
| 三氯化锑 Antimony trichloride | 100 | | N | N | | A | A | A | A | | | A |
| 砷酸 Arsenic acid | 100 | | N | N | | A | A | A | A | | A | A |
| 亚砷酸 Arsenious acid | 100 | | N | N | | A | A | A | A | | A | A |
| 乙酸钡醋酸钡) Barium acetate | 100 | | N | N | | A | A | A | | | | |
| 碳酸钡 Barium carbonate | 100 | | N | N | | A | A | A | A | | | A |
| 氯化钡 Barium chloride | 20 | R | N | B | B | A | A | A | A | A | A | A |
| | 20~30 | <100 | N | B | B | A | A | A | A | | A(M) | A |
| 氢氧化钡 Barium hydroxide | Sat | R | A | N | N | A | A | A | A | A | A | A |
| | | S | A | N | N | N | A | A | A | | A(M) | A |
| 硫酸钡 Barium sulfate | 100 | | N | N | B | A | A | A | | A | B | A |

续表

| 液 体 | | | 电极材料 | | | | | 衬里材料 | | | | |
|---------------------------|-------|------|------|-------|---|---|---|-------|-----|-------|------|----|
| 名 称 | 浓度% | 温度°C | 不锈钢 | 哈氏合金C | 钛 | 钽 | 铂 | 聚四氟乙烯 | PFA | 聚氨酯橡胶 | 氯丁橡胶 | 陶瓷 |
| 硫化钡 Barium sulfide | 100 | | N | N | | A | A | N | | N | | A |
| 铝土浆 Bauxite slurry | | | A | A | | A | A | B | A | A | B | A |
| 啤酒 Beer | | | A | A | | A | A | A | | | | |
| (造纸) 黑液 Black liquor | | | B | | | A | A | A | | N | N | |
| 苯 Benzene | | R | A | A | A | X | A | A | | | | A |
| 苯酸, 苯甲酸 Benzoic acid | 所有 | R | A | A | A | X | A | A | | | | A |
| 安息香酸 | | | | | | | | | | | | |
| 苯磺酸 Benzene sulfonic acid | 5 | 70 | A | A | | X | A | A | | | | A |
| | 100 | | N | N | | X | A | A | A | | | A |
| 硼砂 Borax | | | N | N | | A | A | A | A | B | | |
| 硼酸 Boracic acid | 10~50 | S | A | A | A | A | A | A | | | A(M) | A |
| 盐水 Brine | | R~S | B | A | A | X | A | A | | N | A(M) | A |
| 液溴 (无水) Bromine | | R~S | N | A | N | A | A | A | A | N | N | A |
| 丁酸 Butyric acid | 100 | R~S | A | A | A | X | | A | | | A | A |
| 醋酸丁酯 Butylacetate | | R | A | A | A | X | A | A | | | N | A |
| 丁醇 Butyl-alcohol | | R | A | A | A | X | A | A | | | A | A |
| | | S | A | A | A | X | A | A | | | N | A |
| 硫酸氢钙 Calcium bisulfate | 100 | R | N | B | A | A | A | A | A | | B | A |
| 亚硫酸氢钙 Calcium bisulfite | | R | A | A | A | A | A | A | | | B | A |
| 碳酸钙 Calcium carbonate | 100 | R~S | B | B | | A | A | A | | | A(M) | |
| 氯酸钙 Calcium chlorate | 30~40 | | N | N | B | B | A | A | A | | A(M) | A |
| 氯化钙 Calcium chloride | 100 | | N | N | | A | A | A | | B | A | A |
| 氢氧化钙 Calcium hydroxide | 25 | | N | B | | A | A | A | | A | A | |
| 次氯酸钙 Calcium hypochlorite | 20 | 40 | B | A | A | A | A | A | | | B | A |
| | 100 | | N | N | A | A | A | A | A | | | A |
| 硝酸钙 Calcium nitrate | | | N | N | A | | A | A | A | | A | A |

续表

| 液 体 | | | 电极材料 | | | | | 衬里材料 | | | | |
|--------------------------|--------|------|------|-------|---|---|---|-------|-----|-------|------|----|
| 名 称 | 浓度% | 温度°C | 不锈钢 | 哈氏合金C | 钛 | 钽 | 铂 | 聚四氟乙烯 | PFA | 聚氨酯橡胶 | 氯丁橡胶 | 陶瓷 |
| 硫酸钙Calcium sulfate | 1~10 | R~S | A | A | A | A | N | A | | | N | A |
| 二硫化碳Carbon disulfide | | R~S | A | A | A | X | A | A | | | N | A |
| 四氯化碳Carbon tetrachlorine | | R | B | A | A | X | | A | A | | N | A |
| 干酪Cheese | | | A | A | | A | A | A | | | N | |
| 无水氯(液氯) Chlorine | | R~70 | B | A | N | X | A | A | A | | N | |
| | | 100 | N | A | A | X | A | A | | | N | |
| 二氧化氯Chlorine dioxide | | | N | N | | A | N | A | | N | N | |
| 氯酸盐Chlorate | | 50 | A | | | | | A | | | | A |
| 氯苯Chlorine benzene | | 20~S | A | A | A | | | A | | | N | A |
| 氯乙酸 Chloroacetic acid | 25~100 | R~S | B | A | A | A | | A | A | | N | A |
| 氯磺酸Chlorosulfonic acid | | R~S | N | A | N | X | A | A | A | | N | A |
| 铬酸Chromic acid | 10 | R | A | A | A | A | A | A | | | N | A |
| | 10 | S | N | A | A | A | A | A | | | N | A |
| | 50 | R~S | N | A | A | A | A | A | A | | N | A |
| | 100 | | N | N | | A | A | A | | | | A |
| 硫酸铬Chromium sulfate | 100 | | N | B | | A | A | A | A | | N | A |
| 柠檬酸Citric acid | 5~25 | R~S | A | A | A | X | A | A | | | A(M) | A |
| | 50 | R | A | A | A | X | A | A | | | A | A |
| | 50 | S | A | A | B | X | A | A | | | A(M) | A |
| 粘土浆Slurry | | | N | B | | A | A | A | | B | A | |
| 氯化铜(二价) Copper chloride | 20~50 | R | N | A | B | A | N | A | A | A | A | A |
| | sat | S | N | N | B | N | N | A | A | | A(M) | A |
| 水煤浆Coal+water slurry | | | A | A | | A | A | B | | A | A | |
| 氰化铜Copper cyanide | 100 | | B | B | | A | A | A | A | | A | A |
| 氟化铜Copper fluoride | 100 | | N | N | | N | A | | A | | | |
| 硝酸铜Copper nitrate | 50 | | N | N | B | A | A | A | A | | | A |

续表

| 液 体 | | | 电极材料 | | | | | 衬里材料 | | | | |
|----------------------------------|--------|-------|------|-------|---|---|---|-------|-----|-------|------|----|
| 名 称 | 浓度% | 温度℃ | 不锈钢 | 哈氏合金C | 钛 | 钽 | 铂 | 聚四氟乙烯 | PFA | 聚氨酯橡胶 | 氯丁橡胶 | 陶瓷 |
| 硫酸铜Copper sulfate | 5~50 | R~S | B | B | B | A | A | A | | A(M) | A(M) | A |
| | 50~sat | R~S | B | B | B | X | A | A | | A(M) | A(M) | A |
| 氯化铜Copper oxychloride | 100 | | N | N | N | N | A | A | A | | | A |
| 硫化铜Copper chloride | 100 | | B | B | | A | N | | A | | | A |
| 氰化物Cyanide | 10 | R | A | | N | A | | A | | | A | A |
| 乳制品Dairy products | | | A | A | | A | A | B | | N | N | |
| 二氯乙烯Dichloroethylene | 100 | 50~S | B | A | A | X | | A | | | N | A |
| 二氯乙烷Dichloro ethane | | R~S | B | A | A | X | | A | | | N | A |
| 二氧己环, 二氧杂环己烷Dioxane | | | | A | A | X | | A | | | N | A |
| 二氯甲烷Dichloromethane | | R~S | | | | | | | | | | |
| 二苯基, 联二苯Diphenyl | | | B | A | A | X | | A | | | N | A |
| 染料Dynes | | | A | A | | A | A | A | | N | N | |
| 乙醚Ether | | R | A | A | A | X | A | A | A | | N | A |
| 乙酸乙酯Ethyl acetate | | R | A | A | A | X | A | A | A | | N | A |
| 乙醇(酒精) Ethyl alcohol | | R | A | A | A | X | A | A | A | | A | A |
| 氯乙烷(乙基氯) Ethyl chloride | | R | B | A | A | X | | A | | | N | A |
| 脂肪酸Fatty acid | 100 | R | A | A | A | X | A | A | | | B | A |
| | 100 | S | B | A | A | X | A | A | | | N | A |
| | 100 | 135 | A | A | A | X | A | A | | | B(M) | A |
| | 100 | 315 | A | B | A | X | A | A | | | | A |
| 名称 | 浓度% | 温度℃ | 不锈钢 | 哈氏合金C | 钛 | 钽 | 铂 | 聚四氟乙烯 | PFA | 聚氨酯橡胶 | 氯丁橡胶 | 陶瓷 |
| 氯化铁Ferric chloride | 10~sat | R~S | N | A | A | A | N | A | A | | B(M) | A |
| 硝酸铁Ferric nitrate | 100 | | N | B | | A | A | A | A | | | A |
| 高氯化铁(二价), Ferric(II),perchloride | 30~50 | R~50 | A | A | A | A | | A | | | A(M) | A |
| | 10~sat | 100~S | A | A | A | A | | A | | | N | A |

续表

| 液 体 | | | 电极材料 | | | | | 衬里材料 | | | | |
|-----------------------------------|----------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----|-------|-----------|--------|
| 名 称 | 浓度% | 温度°C | 不锈钢 | 哈氏合金C | 钛 | 钽 | 铂 | 聚四氟乙烯 | PFA | 聚氨酯橡胶 | 氯丁橡胶 | 陶瓷 |
| 高氯化铁（三价） Ferric(III), perchloride | 5~15 | 25 | N | A | A | A | | A | A | | A | A |
| | 45 | 25 | N | B | A | A | | A | | | A | A |
| | 10 | 65 | N | B | A | A | | A | | | A(M) | A |
| | 50 | 50~S | N | N | A | A | | A | | | A(M) | A |
| 硫酸亚铁（二价） Ferrous(II),Sulfate | 10 所有 | R S | A A | A A | A A | A X | A A | A A | | | A (AM) | A A |
| 硫酸亚铁（三价） Ferrous(III),Sulfate | 到30 | R 到65 | A A | A A | A A | X X | A A | A A | | | A A(M) | A A |
| 盐酸Hydrochloric acid | 0.5~5 | R | N | X | A | A | A | A | A | | B | A |
| 哈氏合金包括B | 10~20 | R | N | B | A | A | X | A | A | | B | A |
| | 37 | R | B | N | N | A | X | A | A | | B | A |
| | 10 | 50 | N | B | N | A | A | A | A | | B | A |
| | 5 | 60 | N | N | A | A | A | A | A | | B | A |
| | 0.5~5 | S | N | N | A | X | A | A | A | | N | A |
| | 10~37 | S | N | N | N | X | X | A | A | | N | A |
| 硫化铁Ferric sulfide | 100 | | N | B | | A | A | A | A | | A | A |
| 硝酸亚铁Ferrous nitrate | | R | N | N | | A | A | A | | | A | A |
| 硫酸铁Ferric sulfate | | | N | B | | A | A | A | | | B | |
| 氟硅酸Fluosilicic acid | 10~40 | R~30 | N | N | N | N | A | A | B | | | A |
| 氟硼酸Fluorboric acid | 100 | | N | N | N | N | A | | B | | | |
| 甲醛Formaldehyde | | R~S | N | B | A | A | A | A | A | N | B(M) | A |
| 甲酸Formic acid | 10~50 | R | N | A | A | A | A | A | A | N | B | A |
| | 10~50 | 65 | N | B | A | A | A | A | A | N | B(M) | A |
| | 60 | 65 | N | B | B | A | A | A | A | N | B(M) | A |
| | 50~100 | S | N | N | N | A | A | A | A | N | N | A |
| 葡萄糖浆Glucose syrup | | | A | A | | A | A | A | A | A | A | A |

续表

| 液 体 | | | 电极材料 | | | | | 衬里材料 | | | | |
|------------------------------------|--------|------|------|-------|---|---|---|-------|---------|-------|------|----|
| 名 称 | 浓度% | 温度°C | 不锈钢 | 哈氏合金C | 钛 | 钽 | 铂 | 聚四氟乙烯 | PFA | 聚氨酯橡胶 | 氯丁橡胶 | 陶瓷 |
| 甘油, 丙三醇Glycerin | 100 | R~S | A | A | A | A | A | A | A | A(M) | A(M) | A |
| (造纸) 绿浆Green liquid | | | A | A | | A | A | A | A | | N | A |
| 氢氰酸Hydrocyanic acid | 100 | R | B | B | A | A | A | A | A | N | B | A |
| 溴化氢Hydrogen bromide | | R | A | A | A | X | A | A | A | | B | A |
| 硫化氢Hydrogen sulfide | | R | A | A | A | X | A | A | A | | B | A |
| | | 100 | A | A | A | X | A | A | A | | N | A |
| 氢溴酸Hydrobromic acid | ~50 | S | N | N | | A | N | A | A | | B | A |
| 氢氟酸Hydrofluoric acid | 1~50 | R~50 | N | N | N | N | A | A | A | | N | A |
| | 98~100 | | N | N | N | N | A | A | A | | N | B |
| 氟硅酸Hydrofluosilicic acid | 35 | | N | B | | N | A | A | | | | |
| 过氧化氢Hydrogen peroxide | 5~50 | | B | B | | A | A | A | | N | | |
| 羟基乙酸Hydroxy-acetic acid | 35 | | B | B | | A | A | A | | | | B |
| | 50 | | B | B | | A | A | A | | | | A |
| 次氯酸Hypochlorous acid | 10~20 | | N | B | | A | N | A | A | | | A |
| 氢化氟硅酸Hydrogenated fluosilicic acid | 35 | | N | B | | N | A | | A | | | A |
| | | | N | B | | N | A | | B(35°C) | | | A |
| 乳酸Lactic acid | 1.5~10 | R | A | A | A | X | | A | | | B | A |
| | 1.5~10 | S | N | A | A | X | | A | | | B(M) | A |
| | Sat | S | N | N | A | A | | A | | | B(M) | A |
| 石灰浆Lime slurry | | | N | B | | A | A | A | | | A | A |
| 石灰石浆Lime stone slurry | | | N | B | | A | A | A | | A | A | |
| 氯化锂Lithium chloride | 100 | | N | B | A | A | A | A | | | | |
| 乙酸铅Lead acetate | | R | N | N | | A | N | A | A | A | | A |
| 碳酸镁Magnesium Carbonate | 100 | | N | B | A | A | A | A | A | | | A |
| 亚硫酸氢镁Magnesium bisulfite | 100 | | B | B | | A | N | A | | | | A |

续表

| 液 体 | | | 电极材料 | | | | | 衬里材料 | | | | |
|--------------------------------|--------|---------|------|-------|---|---|---|-------|-----|-------|------|----|
| 名 称 | 浓度% | 温度℃ | 不锈钢 | 哈氏合金C | 钛 | 钽 | 铂 | 聚四氟乙烯 | PFA | 聚氨酯橡胶 | 氯丁橡胶 | 陶瓷 |
| 硝酸Nitric acid | 7~65 | R | X | X | X | A | A | A | A | | B | |
| | 7~65 | S | X | N | X | A | A | A | A | | N | |
| | 100 | R | N | | X | A | A | A | A | | N | |
| | 100 | 50~S | | | X | A | A | A | A | | N | |
| 氢氧化镁Magnesium hydroxide | 100 | | N | N | | N | A | A | A | | | A |
| 硝基（代）苯Nitro benzene | | | | A | A | X | A | A | A | | N | A |
| 草酸Oxalic acid | 5~10 | R | A | A | A | X | A | A | | | A | A |
| | 25~50 | R | | A | A | X | A | A | | | B | A |
| | Sat | R | | N | B | X | A | A | | N | N | A |
| | 5~Sat | S | N | N | N | X | A | A | | N | N | A |
| 液态臭氧Ozone | | | | B | A | X | A | A | A | | B | A |
| 纸浆Paper stock | | R~S | B | A | A | A | A | A | | | N | A |
| 高氯酸Perchloric acid | 50~70 | | N | N | B | A | A | A | A | | | A |
| 高氯化乙烯Perchloroethylene | | R~S | B | A | A | X | A | A | | | N | A |
| 续表 | | | | | | | | | | | | |
| 酚Phenol | 纯 | R~S | A | A | A | X | A | A | | | N | A |
| 磷酸Phosphoric acid | 1~30 | R | X | X | X | A | A | A | A | | A | A |
| | 45~Sat | R | B | X | B | A | A | A | A | | A | A |
| | 80~Sat | 140~150 | N | N | N | A | A | A | A | | A(M) | A |
| 硫酸铝钾Potassium aluminum sulfate | 100 | | B | N | A | A | A | A | A | | | A |
| 碳酸钾Potassium carbonate | 100 | | B | B | | A | A | A | A | | | |
| 氯化钾Potassium chloride | 10~Sat | R~S | B | N | A | A | A | A | A | A(M) | A(M) | A |
| 氰铁酸钾Potassium ferricyanite | 100 | | N | N | | B | N | A | A | | | A |
| 氰亚铁酸钾Potassium ferrocyanite | 100 | | N | N | | B | N | A | A | | | A |
| 氰化钾Potassium cyanide | 10 | R | A | | N | X | A | A | | | A | A |

续表

| 液 体 | | | 电极材料 | | | | | 衬里材料 | | | | |
|---|--------|-------|------|-------|---|---|---|-------|-----|-------|------|----|
| 名 称 | 浓度% | 温度℃ | 不锈钢 | 哈氏合金C | 钛 | 钽 | 铂 | 聚四氟乙烯 | PFA | 聚氨酯橡胶 | 氯丁橡胶 | 陶瓷 |
| 碳酸氢钾Potassium dicarbonate | 100 | | B | B | | A | A | | A | | | A |
| 重铬酸钾Potassium dichromate | 100 | | B | N | | A | A | A | A | | | A |
| 氢氧化钾Potassium hydroxide | 10~20 | R | A | X | | N | A | A | A | | A | A |
| | 20~50 | R | B | X | N | N | A | A | A | | A | B |
| | 10~50 | S | B | X | | N | A | A | A | | A | B |
| 次氯酸钾Potassium hypochlorite | | R~150 | N | A | A | X | | A | | | N | A |
| 硝酸钾Potassium nitrate | 20~50 | R~S | A | A | A | X | A | A | | | A(M) | A |
| | 80~Sat | | N | A | A | X | A | A | A | | A(M) | A |
| 过氯酸钾Potassium perchlorate | 25~75 | 25 | | A | A | X | | A | | | A | A |
| 高锰酸钾Potassium permanganate | 各种 | R~S | N | N | B | B | A | A | A | | B(M) | A |
| 过硫酸钾Potassium persulfate | | | N | N | A | A | A | A | A | | | A |
| 硫酸钾Potassium sulfate | 10~20 | R~50 | A | A | A | A | A | A | | | A(M) | A |
| | 100 | | B | N | B | A | A | A | A | | | A |
| 吡啶, 氮(杂)苯Pyridine C ₅ H ₅ N | 50~100 | R~S | A | A | A | A | | A | | | N | A |
| 污水Sewage(Raw) | | | | A | A | A | A | A | | A | A | |
| 海水Sea water | | R | B | A | A | A | A | A | | | N | A |
| 硝酸银Silver nitrate | 到50 | | N | B | N | B | A | A | | A | A | A |
| 污泥Sludge | | | A | A | A | A | A | A | | N | B | |
| 乙酸钠Sodium acetate | 到100 | | N | N | A | A | A | A | | | | A |
| 碳酸氢钠Sodium bicarbonate | 10~20 | R~S | A | A | A | A | A | A | | | A(M) | A |
| | 到100 | R~S | N | N | B | A | A | A | A | | A(M) | A |
| 硼酸钠Sodium borate | | | N | N | | A | A | A | A | | | A |
| 溴化钠Sodium bromide | | | N | N | | A | A | A | A | | | A |
| 硫酸氢钠Sodium bisulfate | 10~Sat | R~S | N | N | | A | A | A | A | | | A |
| 二硫化钠Sodium bisulfide | | | B | N | | A | A | A | | | | |
| 亚硫酸氢钠Sodium bisulfite | 50 | R~S | N | B | | A | A | A | | | A | A |

续表

| 液 体 | | | 电极材料 | | | | | 衬里材料 | | | | |
|---|--------|--------|------|-------|---|---|---|-------|-----|-------|------|----|
| 名 称 | 浓度% | 温度℃ | 不锈钢 | 哈氏合金C | 钛 | 钽 | 铂 | 聚四氟乙烯 | PFA | 聚氨酯橡胶 | 氯丁橡胶 | 陶瓷 |
| 碳酸钠Sodium carbonate | 10~Sat | R~S | B | B | A | X | A | A | A | | A(M) | A |
| 氯酸钠Sodium chlorate | 5 | R | | A | A | A | A | A | | A | A | A |
| | 5 | S | | A | A | X | A | A | | | A(M) | A |
| 氯化钠Sodium chloride | 纯 | R~S | B | A | A | X | A | A | | | A(M) | A |
| 亚氯酸钠Sodium chlorite | 5~10 | R | A | A | A | A | N | A | | | N | A |
| | 5 | S | N | A | A | X | N | A | | | N | A |
| 铬酸钠Sodium chromate | 到40 | | N | N | A | A | N | A | A | | | |
| 氰化钠Sodium cyanide | 到100 | | N | N | A | A | N | A | A | | | A |
| 重铬酸钠Sodium dichromate | 100 | | N | | A | A | N | A | A | | | A |
| 氰铁酸钠Sodium ferricyanide | | | N | | | | B | N | A | A | | A |
| 氰亚铁酸钠Sodium ferrocyanide | | | N | | | | B | N | A | | | |
| 氟化钠Sodium fluoride | | | N | N | | | N | A | | | | |
| 氢硫化钠Sodium hydrosulfide | | | B | B | | | A | A | A | | | |
| 氢氧化钠Sodium hydroxide | 10~20 | R | A | N | A | N | A | A | A | | A | A |
| | 34~50 | R | B | N | A | N | A | A | A | | A | |
| | 10~20 | ~150 | N | N | A | N | A | A | A | | A(M) | |
| | 30~50 | 70~150 | N | N | B | N | A | A | A | | A(M) | |
| | 50 | 180 | N | N | B | N | A | A | A | | A(M) | |
| | 60~100 | ~150 | N | N | B | N | A | A | A | | A(M) | |
| 硫酸氢钠Sodium hydrogensulfate | 100 | | N | N | A | A | A | A | A | | | A |
| 二硫化钠Sodium bisulfide | | | B | N | | | A | A | | | | |
| 亚硫酸氢钠Sodium hydrogensulfite | 100 | | B | N | | | A | A | A | | | |
| 次氯酸钠Sodium hypochloride* 度单位为: g C/L | 10* | R | | A | A | A | A | A | | | B | A |
| | 10* | 50 | | A | A | X | A | A | | | N | A |
| | 20* | R | | A | A | X | A | A | | | B | A |
| | 20* | 40 | | B | A | X | A | A | | | N | A |

续表

| 液 体 | | | 电极材料 | | | | | 衬里材料 | | | | |
|-------------------------|--------|--------|------|-------|---|---|---|-------|-----|-------|------|----|
| 名 称 | 浓度% | 温度℃ | 不锈钢 | 哈氏合金C | 钛 | 钽 | 铂 | 聚四氟乙烯 | PFA | 聚氨酯橡胶 | 氯丁橡胶 | 陶瓷 |
| 硝酸钠Sodium nitrate | | R | N | N | A | A | A | A | | | A | A |
| | | ~100 | N | N | A | A | A | A | | | N | A |
| 亚硝酸钠Sodium nitrite | | 40~100 | N | N | A | A | A | A | | | A(M) | A |
| 过氧化钠Sodium Peroxide | 10 | R~S | A | A | N | | A | A | | | A(M) | A |
| 硅酸钠Sodium silicate | 100 | | N | N | A | A | A | A | A | | | A |
| 硫酸钠Sodium sulfate | ~Sat | R | A | A | A | A | A | A | A | | B | A |
| | ~Sat | S | N | N | N | A | A | A | A | | B(M) | A |
| 硫化钠Sodium sulfide | ~Sat | R | A | A | A | A | A | A | A | | B | A |
| | 25~50 | S | N | N | N | A | A | A | A | | B(M) | A |
| 亚硫酸钠Sodium sulfite | 25~100 | R~S | N | N | | A | A | A | A | | B(M) | A |
| 四硼酸钠Sodium tetraborate | | | N | B | | A | A | A | A | | | A |
| 硫代硫酸钠Sodium thiosulfate | 25 | R | A | A | | A | N | A | | | B | A |
| | 25~100 | S | N | A | | N | N | A | | | B(M) | A |
| 硫酸Sulfuric acid | 2~5 | R | N | X | X | A | A | A | A | | A | A |
| | 10 | R | N | X | X | A | A | A | A | | N | A |
| | 25~60 | R | N | X | B | A | A | A | A | | N | A |
| | 70~85 | R | N | X | N | A | A | A | A | | N | A |
| | 90~96 | R | X | X | N | A | A | A | A | | N | A |
| | 2~5 | 150 | N | N | X | N | A | A | A | | A(M) | A |
| | 5~60 | 180 | N | N | N | N | A | A | A | | N | A |
| | 77~96 | 150 | N | N | N | N | A | A | A | | N | A |
| 一氯化硫Sulfur monochloride | | R~S | B | A | N | X | | A | | | N | A |
| 亚硫酸Sulfurous acid | 10~Sat | R | N | N | N | A | A | A | A | | N | A |
| 鞣酸, 丹宁酸Tannic acid | 10~50 | R~S | A | A | A | X | A | A | A | | B(M) | A |
| 酒石酸Tartaric acid | ~100 | R | A | A | A | X | A | A | A | | A | A |
| | ~100 | S | N | B | A | X | A | A | A | | A(X) | A |

续表

| 液 体 | | | 电极材料 | | | | | 衬里材料 | | | | |
|-------------------------|-------|-----|------|-------|---|---|---|-------|-----|-------|------|----|
| 名 称 | 浓度% | 温度℃ | 不锈钢 | 哈氏合金C | 钛 | 钽 | 铂 | 聚四氟乙烯 | PFA | 聚氨酯橡胶 | 氯丁橡胶 | 陶瓷 |
| 氯化锡Tin chloride | ~100 | R | B | A | A | X | | A | A | | A | A |
| | ~100 | 150 | N | A | A | X | | A | A | | N | A |
| 二氯化锡Tin dichloride | 100 | | N | N | | X | A | A | A | | N | A |
| 二氧化钛Titanium dioxide | | | A | A | | A | A | A | | N | N | |
| 三氯乙烯Trichloroethylene | | R | B | A | A | A | | A | | | N | |
| 磷酸三钠Trisodium phosphate | | | B | N | A | A | A | A | | | | A |
| 尿素Urea | 50 | | A | A | | | A | A | | N | N | |
| 尿酸Uric acid | | R | A | A | | X | A | A | | | A | A |
| 造纸白液White liquid | | | N | N | | A | A | A | | | B | |
| 氯化锌Zinc chloride | 10~60 | R | B | A | A | A | | A | A | | A | A |
| | 10~20 | S | B | A | A | A | A | A | A | | A(M) | A |
| | 50~60 | S | B | B | B | A | | A | A | | A(M) | A |
| | 100 | S | N | B | N | | | A | A | | A(M) | A |
| 硫酸锌Zinc sulfate | | | B | B | | A | A | A | | N | A | |

符号说明：A-适用；B-可用，寿命短；N-不能用；X-耐腐蚀，但不推荐；空白-无数据；R-室温；S-沸点；Sat-饱和；(M)-决定于衬里最高耐温