

# 膜法溶氧仪安装维护说明

## 一、变送器安装注意事项：

- ◆避免变送器受阳光直射、避免变送器发生震动；
- ◆应将变送器安装在稍高于操作者平视位置，便于操作者浏览面板或进行控制操作；
- ◆为变送器箱体的开启和维护留出足够的空间。

## 二、传感器安装注意事项：

- ◆将传感器安装在工艺的恰当位置，以保证获得具有代表性的测量结果。
- ◆将传感器安装在易于触及的位置，以方便对传感器进行定期清洁维护。
- ◆应避免将传感器安装在产生气泡聚集的位置，以防止干扰信号的产生。
- ◆将传感器安装在有代表性、良好的取样点附近，传感器和取样点之间的距离推荐最大值不超过 1.5m（5 英尺）。

## 三、变送器维护

变送器根据使用的要求，安装位置和工作情况比较复杂，为了使变送器正常工作，维护人员需要对变送器进行定期维护，维护时请注意如下事项：

- ◆ 安装在室外请检查变送器安装箱体是否有漏水等现象；
- ◆ 检查变送器的工作环境，如果温度超出变送器的工作稳定范围，请采取相应措施，否则变送器可能会损坏或导致其使用寿命降低；
- ◆ 清洁变送器的塑料外壳时，请使用软布和柔和的清洁剂，注意不要让湿气进入变送器内部；
- ◆ 检查变送器显示数据是否正常；
- ◆ 检查变送器接线端子上的接线是否牢固，注意在拆卸接线盖前应先将 220V 交流电源断开。

## 四、传感器维护

为了获得更好的测量效果，电极需要进行定期维护，维护时请注意如下事项：

### 1、电极必须定期标定校准

电极使用一段时间后，不对称电位和斜率会发生很大改变，故必须定期校准。

电极校准的次数取决于被测介质，电极性能及对测量的精确度要求。精度要求高的测量，应及时校准；一般精度测量，经过一次校准后可连续使用几周甚至更长时间，只要测量显示值是准确的就完全没必要频繁对电极进行校准。

另外，可先测试与被测溶液较接近的标准溶液，根据误差大小确定是否需要重新校准。

配制好的标准缓冲溶液一般可保存一周，如发现有浑浊、发霉或沉淀等现象时，不可继续使用，应妥善处理掉。

### 2、电极的维护

任何时候都不得用手触摸膜的活性表面。

电极和膜片的清洗，在使用中最容易发生的是膜的堵塞，造成测量不稳、不准，一般1-2周清洗一次。由于水质的变化，因微小的离子附着在膜的表面，影响了膜的透气性，而用肉眼又不易发现。对这类污染，可将电极取下，用3%~5%的稀盐酸浸泡几个小时，再用蒸馏水冲洗干净后再继续使用。

### 3、电极的干扰

水中存在的一些气体和蒸汽，例如氯、二氧化硫、硫化氢、胺、氨、二氧化碳和碘等物质，通过膜扩散影响被测电流而干扰测定。水样中的其他物质如溶剂、油类、硫化物、碳酸盐和藻类等物质可能堵塞薄膜、引起薄膜损坏和电极腐蚀，影响被测电流而干扰测定。

## 五、膜头的更换

溶解氧探头装有一个干的保护盖膜，在第一次使用仪器之前，将保护杯拆下，按下述步骤换上一个新的盖膜：

1. 拆下探头的传感器保护罩。
2. 将旧（或干的）的盖膜旋下来弃置不用。
3. 用蒸馏水或去离子水彻底清洗传感器头部。
4. 将按照瓶上说明准备好的 O<sub>2</sub> 探头溶液注入盖膜杯中。小心不要接触到薄膜表面。轻弹盖膜杯壁以便清除可能附在杯中的气泡。
5. 将盖膜杯套住探头并旋紧，通常这样做会使少许电解液溢出。
6. 装上探头保护套。