

ZWO2- 型氧化锆氧量分析仪

产品名称	ZWO2- 型氧化锆氧量分析仪
公司名称	上海东吴仪表有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:东吴, 上仪 型号:ZWO2- 型氧化锆氧量分析仪 类型:在线式氧气检测仪
公司地址	中国 上海市宝山区 共富路283号
联系电话	86 021 56555535 15900456198

产品详情

品牌	东吴, 上仪	型号	ZWO2- 型氧化锆氧量分析仪
类型	在线式氧气检测仪	测量范围	0-25%
测量对象	氧化性气氛氧含量	测量精度	+/- 1%
电压	220V.AC (v)		

上海东吴有限公司是氧化锆氧量仪的专业生产厂家,生产的氧量仪品种多,有传统的浓差式锆电池型氧量仪、新型的界限电流型氧量仪、还有动态氧泵原理的氧量仪以及电化学电池型氧量仪,以适合不同领域的测量需要,上海东吴有限公司生产的氧量仪具备各种规格,有在线检测型、便携手持型、耐高温型,可供不同情报检索况下的应用,其界限电流型、电化学型、动态氧泵型的氧量仪的关键传感器为国外进口,测量的范围从ppm的微氧量至20.6%的常氧量,本公司有经验丰富的工程师为用户提供技术咨询,良好的售前售后服务,竭诚为在氧量检测应用领域各类用户提供优质的产品,满意的服务!

1.工作原理

本仪器依据浓差电池原理构成,和其它电池一样,它具有两个半电池,而在两电极之间,用氧化锆作固体电介质。

在高温下,当氧化锆两侧有氧浓差时,就形成了氧浓差电池,电池电动势的大小可根据nernst公式计算,即:

式中: e —浓差电池输出, mv; n —电子转移数, 在此为 4;

r —理想气体常数, $8.314 \text{ w} \cdot \text{s} / \text{mol}$; f —法拉第常数, 96500 c ;

t —绝对温度, k ; p_{O_2} —高浓度侧氧分压; p_{O_2} —低浓度侧氧分压。

当电池工作温度固定于700 时, 上式为:

由上式可知, 在温度700 时, 当固体电介质一侧氧分压为空气(20.6%)时, 由浓差电池输出电动势 e , 就可以计算出固体电介质另一侧氧分压, 这就是氧化锆氧量自动分析仪的测氧原理。

2.主要技术参数

2.1测量范围

显示: 0 ~ 25.0 % O_2 : (三位数字显示)

模拟量输出(线性): 0 ~ 5.00 % O_2 , 0 ~ 10.0 % O_2 、0 ~ 25.0 % O_2

2.2测量精度: 3% (满量程)

2.3响应时间: < 5s(90%测量值)

2.4温度精度: 700 ± 1

2.5显示内容: 氧浓(O_2)、氧势(mv)、炉温()、加热电压(v)、

量程上、下限(O_2)、报警上、下限(O_2)

2.6键盘设定: 探头零电势校正, 报警上、下限设定,

2.7自诊断内容及故障类别符号:

$e-0$ 氧量上限 $e-1$ 氧量下限 $e-2$ 温度异常(高)

$e-3$ 温度异常(低) $e-4$ 升温异常(快) $e-5$ 升温异常(停)

$e-6$ 氧势异常 $e-7$ 断偶

2.8输出: 0—10ma 或 4—20ma

2.9负载电阻: 0-1.0 k (0-10ma输出), 0-500 (4-20ma输出)

2.10氧探头长度为0.2m、0.4m、0.6m、0.8m、1.0m、1.2m。

3.使用条件

3.1信号转换器的使用条件

3.1.1仪器安装环境应无易燃、易爆和强腐蚀性气体，并要求通风良好。

3.1.2工作环境温度：0-50

3.1.3工作环境湿度：< 90%

3.1.4供电电压：220v.ac ± 10% 50hz

3.1.5功率消耗：< 200w

3.2氧探头的现场安装条件

氧探头的现场安装场所必须满足下列条件：

3.2.1避开震动场合；

3.2.2要有足够的工作空间。

3.2.3烟气温度和压力要在仪器规定范围内。(烟气温度<700)

4.仪器的组成

整套仪器由氧探头、信号转换器（氧量变送器）及有关附件组成。

4.1氧探头

氧探头由防尘装置、氧化锆管、加热电炉、测温热电偶、接线盒以及壳体等主要部件组成。整个装置采用全封闭型结构，以增加整个装置的密封性能，提高使用寿命。

氧化锆管是该检测器的核心，由它产生氧浓差电势信号，使用时应注意避免剧烈震动，以免损坏。

氧探头内加热电炉的作用是提供氧化锆元件正常工作所需的温度，为延长加热电炉的寿命，在工艺上做了特殊的处理。由于氧探头本身带有加热装置，因而在低于700 的环境中仍能正常工作。

4.2信号转换器