

ZR22G直接插入型氧分析仪

「设置要领书」

ZR22G直接插入型氧分析仪

「设置要领书」

1. 前言
2. 针对传感器的不同种类及选择的注意事项
3. 适宜于传感器的安装地点
4. 连接配管的注意事项
5. 连接配线的注意事项
6. 通上电源时的注意事项
7. 停止运行或者再次开始运行的注意事项

◆保证在安全的前提下实施运行



注意事项

本设备的传感器是由搪瓷材质（氧化锆镐头）制成，在受到冲击以及碰撞时易发生破损。

请务必注意传感器的管理以及安装地点。

- 请避免将氧浓度计的探头（传感器部分）安装在水滴直接可以滴漏的地方。请务必注意传感器的安装地点。
- 在安装氧浓度计时，请务必注意不要撞击传感器部分（探头前端）。
- 校正气体配管发生泄漏时，测定气体中的水分可能会滞留在校正气体配管中。在这种状态下气体继续流动，水分会进入到传感器内部造成传感器破损。请在完成校正气体配管安装以后检查配管是否有些漏现象。
- 氧浓度计（特别是前段）温度极高，请务必戴手套操作。避免烫伤。



危险

- EXAxtZR属于重量物质。如有掉落会造成人员受伤。
- 在连接配线时，请确认供给一方的电压和本设备的额定电压在吻合的条件下同如电源。或者在连接时请确认电源cord没有加入电压。
- 因过程气体对人体有害，在维修保养过程中请十分注意避免将残留气体吸入体内。

1. 前 言

在此手册中简捷归纳了基本事项。详细内容请参阅IM资料、并遵照其规定执行。

另外为了进一步正确使用ZR型氧分析仪

- (1) 与实际应用范围相匹配的系统进行组合
- (2) 安装环境达到标准
- (3) 根据校正需求具有保证性能的设备。

定期的进行校正至为重要。

请认真理解本手册以及IM资料的内容，正确操作设备。

2. 传感器的种类以及使用选择

将传感器从大的范围划分参比空气的提供方法有以下3种类型。

根据不同用途，进行正确选型。

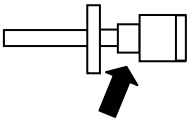
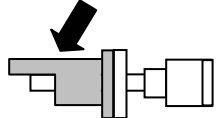
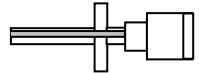
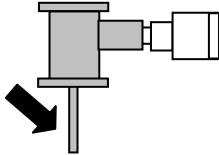
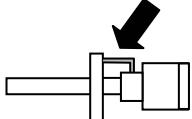
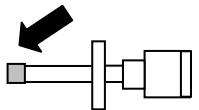
(1) 仪表空气型…在传感器的参比侧接通仪表气体。务必使仪表气体流过。

如果没有仪表气流过，显示值会不稳定，也可能会出现数值偏高现象。

(2) 自然对流型…传感器的参比侧是自然对流方式，外界的空气从中流过。显示值会受到外部气体湿度的影响

(3) 压力补正型…仪表空气通过传感器的参比一侧后，会返回到采样管道中。根据此情况看，参比一侧的压力同采样压力大致相同，因此不易受采样压力的影响。在采样压力高的情况下使用压力补正型。

以下为在选择不同的型号应用于不同的使用条件下的应用范例，请作为参考。

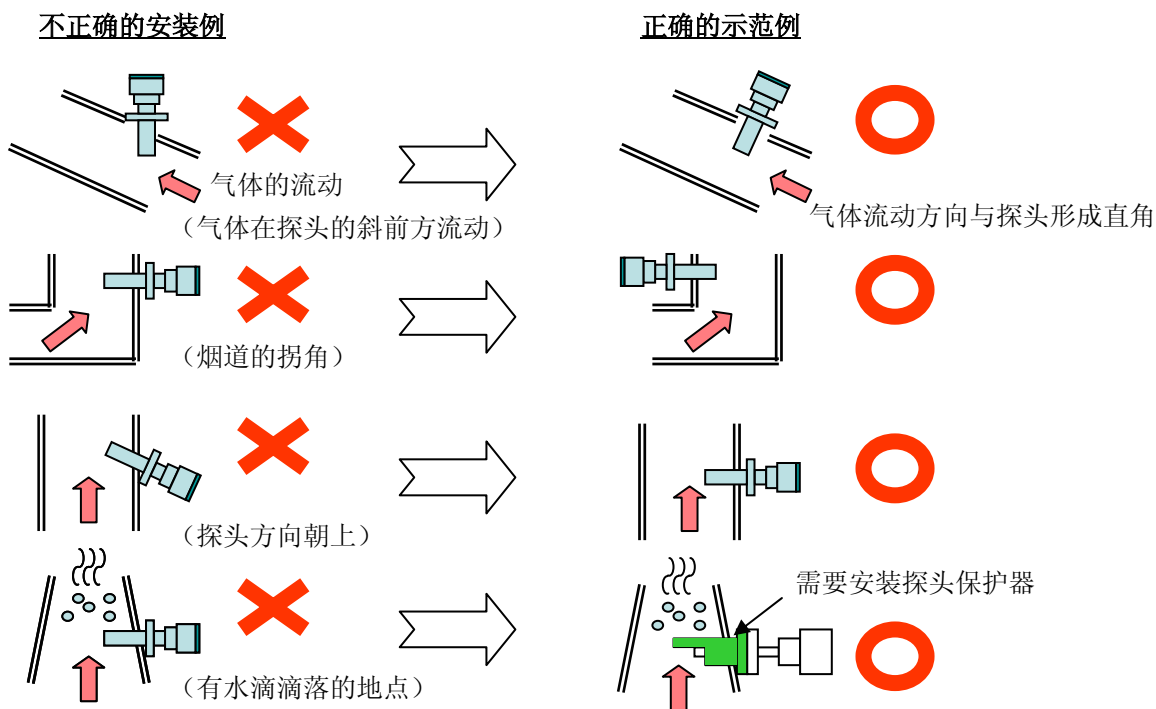
No.	项目	安装环境	注意事项	选项	参考
1	泵的选择 (MS code)	一般应用范围	注意校正气体 入口处有泄漏发生	/SV, /CV SV: 截止阀 CV: 单向阀 在进行自动校正时, 建议使用单向阀, 其他情况下 使用截止阀。	
2	工厂种类	微碳粉锅炉	探头的磨损	探头保护器 Z021R	
		垃圾燃烧炉	HCl引起的腐蚀	校正气体管的材质 为: 镍制 -C	
3	气体温度	800℃以上	高温用探头适配器的 探头前方安装时 不要产生弯曲	材质SiC: -A	
4	采样气体的压力	超过±500mmH2O	探头内部产生泄漏	压力补正型	
5	粉尘量	超高o. 5g/Nm³	探头内部粉尘堆积	除去粉尘过滤器 K9471UC	
	气体流动	根据应用范围	在烟道中避免气体的 流动方向朝向传感器, 以及防止有可燃性气体 流入烟道中	防御粉尘 保护器: K9471UC	

3. 传感器的正确安装地点

如果传感器的安装地点不正确，就无法正确进行测定。在短时间内会造成传感器受损。

- (1) 便于检查/保养的地点
- (2) 周围温度过高（最高150℃）端子箱部分不易受到辐射的地点
- (3) 没有腐蚀性的气体
- (4) 没有振动的地点

请参照正确与错误安装例的对照图形



转换器的安装地点 (ZR402G)

- 1. 便于看清操作画面，易操作的地点。
- 2. 便于检查以及保养的地点
- 3. 周围温度不宜过高（最高55℃），温度变化小的地点
- 4. 避免温度过高或过低（40~75%RH），没有腐蚀性气体的地点。
- 5. 没有振动的地点
- 6. 与传感器接近的地点
- 7. 避免阳光直射的地点

5. 配线时的注意事项

本机是具有能够接收微弱的信号的精密仪器。请连接封闭电缆和接地配线。
在所有施工未全部完成以前，转换器以及与转换器相连接的设备绝对不能通上电源。

以下是接线的顺序：

接线顺序

请遵照以下条件进行信号线和电源线的施工

1. 请务必将封闭电缆与转换器的FG端子相连接
2. 请保证信号电缆最外部的覆盖剥离长度50mm一下，电源电缆最外部的覆盖剥离长度在 20mm以下。
3. 在使用导线管时信号会引起干扰障碍，因此请选用与信号电缆、电源电缆以及加热器电缆 不同的导线管进行施工。
4. 转换器中没有配线连接的堵头，请采用金属材质的旋转式堵头
5. 请使用金属安装用导线管接头接地
6. 电缆连接请参阅下图
7. 配线完成以后请将保护盖板复位，并将两侧的螺钉固定。

转换器端子名称	名称	需要封闭电缆/不要	电缆芯数
CELL+, CELL- HTR TC+, HTR TC- CJ+, CJ-	传感器信号	○	6
HEATER	传感器加热器		2
L, N	电源		2或者3
A0-1+, A0-1-, A0-2+, A0-2-	模拟输出	○	2或者4
D0-1, D0-2, D0-3, D0-4	接点输出		2~8
AC-Z, AC-S, AC-C	自动校正部件		3
D1-1, D1-2, DI-C	接点输入		3

*

* 保护接地线从接线盒中穿出时请选用2芯电线。



注意事项

- 电缆的外径请与所用的电缆卡口相吻合。
- 保护接地的接地电阻在100 Ω 以下

接地配线：

传感器的接地配线与传感器箱体的接地端子连接。

转换器的接地配线与转换器箱体的接地端子或者机器内部的  端子进行连接。

接地电阻须在100 Ω 以下

6. 通上电源后的注意事项

对于加热器的电源线来讲，请在通上电源之前认真确认与接地线的接触和是否有短路配线。

特别是加热器电源线接地或者短路后，电源控制部分会遭到破坏，加热器也可能被烧坏。请务必注意这一点。

正常情况下：

加热丝线之间的电阻：约 $60\sim70\ \Omega$ (=加热器电阻)

加热丝线…电缆接线盒之间之间的绝缘电阻：500VDC $20\text{M}\ \Omega$ 以上

绝缘电阻的详细测定方法请参阅IM资料。

7. 运行停止或者再运行时的注意事项

<运行停止>

锅炉以及工业炉等装置在整个设备运行停止时，氧化锆的传感器部分会产生结露，造成灰尘的附着。在这样的状态下实施再运行时，加热到750℃的传感器不仅会因灰尘的附着造成其严重的老化，而且大量的冷凝水堆积也造成其损坏。因此为了避免故障发生，**在设备运行停止时，请按照以下步骤进行。**

- (1) 如果可能，在设备通上电源的条件下，保证参比气体的流通。如果不可能，**请将传感器拆下。**
- (2) 不得已在主机电源无法接通并且传感器也无法拆卸的情况下，请保证在校正气体培管内有600ml/min的空气流量。

<运行再开>

从原则上讲在给主机接通电源之前，首先在校正气体配管内保证有600ml/min的空气流量，流过时间为5～10分钟为宜。另外，长时间运行停止以后，有必要再次设定有关的数据。