



监测仪 APSA-370



特点

APSA-370采用了具有创新性的检测器和全新的光学系统，在低背景值下获得了极高的灵敏度，同时还大大提高了测定结果的稳定性。

APSA-370荧光池设计独特，能将水分对SO₂测定结果的干扰降低到最低程度。

该仪器内置了带有选择性透过膜的芳香烃阻隔器，这样就大大降低了相关成分的干扰。与HORIBA所独特设计的流路相结合，在延长阻隔器工作寿命的同时避免由于样品流量的变化对测定结果的影响。

同FPD方法相比，APSA-370的测定结果具有下列优点：(1)对SO₂高效选择性；(2)无须其他气体；(3)线性输出。

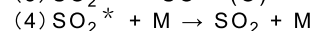
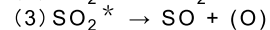
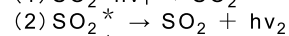
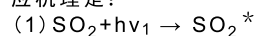
对紫外光源强度的补偿确保了在全量程范围内测定结果的确定性。

样气进口内设置了特氟隆过滤器。

测量原理

紫外线荧光法

用紫外线荧光法来测量SO₂浓度的原理如下：如果含有SO₂的样气吸收紫外光，样气中的SO₂分子就会释放出波长在220~420nm间的荧光。根据这个荧光的强度就能计算出样品中SO₂的浓度。化学反应机理是：



其中，(1)表示SO₂分子受到紫外辐射，吸收了能量为hν₁光波后达到激发态；

(2)说明部分处于激发态的SO₂分子释放出能量为hν₂光波后，回到基态；

(3)说明部分处于激发态的SO₂分子正在利用吸收的能量进行分解；

(4)说明部分处于激发态的SO₂分子经过与其他分子的碰撞，又回到了基态。

APSA-370使用一个氙灯作为紫外光源。荧光室的设计能将散射光降低到最低程度。对低背景值光学系统的精心设计可确保该仪器具有非常稳定的零点。

另外，APSA-370通过一个参照检测器可检测出紫外线光源强度的任何变动，并对光源强度的变化进行自动补偿，从而保证了在全量程范围内测定结果的稳定性和高精度。

技术规格

测量原理：紫外线荧光法(UVF)

测量项目：空气中的SO₂浓度

量程：

标准量程：0-0.05/0.1/0.2/0.5ppm；量程可自动选择或手动选择，可以远程切换

可选量程：可在0-10ppm范围内选择4段量程(量程比在10以内)；量程可自动选择或手动选择，可以远程切换

检测下限：0.5 ppb (2σ)(量程≤0.2ppm)

0.5%F.S.(2σ)(量程>0.2ppm)

重现性：±1.0%F.S.

线性：±1.0%F.S.

零点漂移：±1.0%F.S./天

±2.0%F.S./周

量程漂移：±1.0%F.S./天

±2.0%F.S./周

响应时间(T₉₀)：180秒以内

样气流量：约0.7L/min

指示信息：检测值、量程、报警、维护屏幕

报警信息：在AIC期间，可显示零点校正错误、量程校准错误和催化精制器的温度错误和光强错误等

语言选择：英语、德语、法语和日语

输入/输出：

● 0-1V/0-10V/4-20mA(需指定)

两种检测值输出选择：(1)瞬时值和累积值；(2)动态平均值

● 接点输入/输出

● RS-232C

环境温度：5-40℃

电源：100/110/115/120/220/230/240VAC，50/60Hz(需指定)

外形尺寸：430(W)×550(D)×221(H)mm

重量：约19Kg

