

可信赖的硫化氢监测，来自



APPLIEDTM ANALYTICS

OMA-300-H2S 硫化氢分析仪

适用于：

- 硫回收
- 合成气
- 火炬气
- 烟气
- 丙烷
- 液化天然气过程
- 天然气
- 冷却水
- 沼气&填埋气
- 其它请参见 www.a-a-inc.com



为了准确测量H₂S的含量，背景气的修正非常重要，通过使用二级管阵列检测器，OMA-300 H₂S利用完整的光谱，分析样品中每一种可能交叉干扰的化学组分，为准确测量提供了保证。

目前有许多应用在分析H₂S含量的同时，需要监测其他的硫化物，如SO₂, COS, R-SH的含量。高准确度，多组分实时测量始于nova-II光谱仪，其二极管阵列可以实时产生紫外吸收光谱。AAI专利的回归算法可以取得高分辨率的色度数据，同时连续输出每种化合物的准确浓度测量结果。

常用拓展应用：

SO₂

COS

R-SH

NH₃

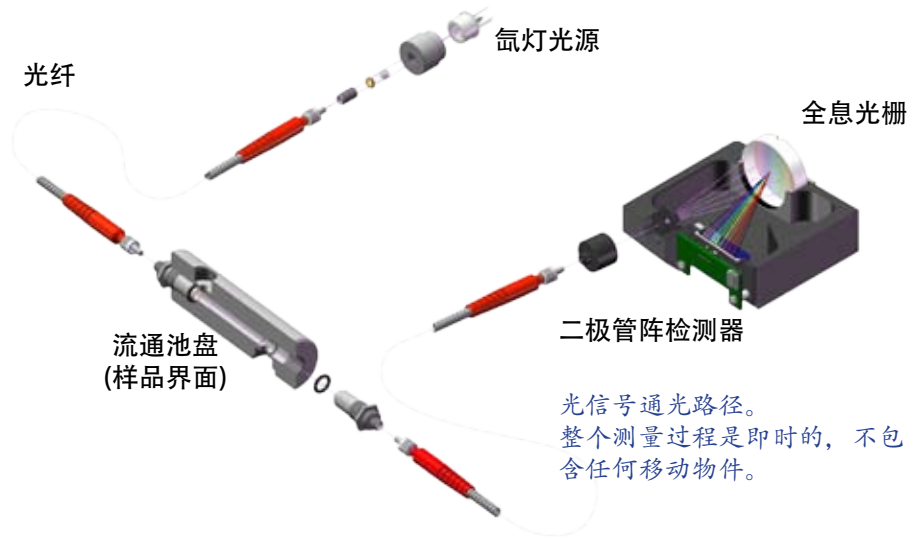


nova-II光谱仪

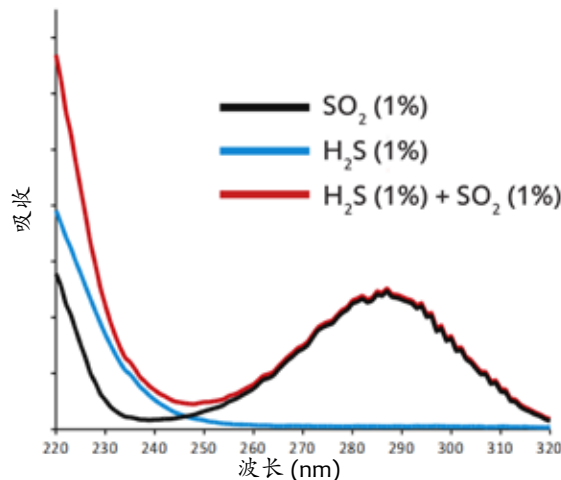
- UV-VIS二极管阵列检测
 - 1024光二极管
- 较宽波长的光学响应
 - 190~800nm波长范围
- 最大的光通量
 - 高级光学元件，强大的氙灯光源
- 低紫外区域的独特性
 - 最小的光散射
- CMOS分析电路
 - 低噪音，低能耗
- 流线型，固态设计
 - 没有镜面及滤镜

众所周知，硫化氢对人体和环境都有很大的危害。只要达到10ppm，即对人有毒，800ppm会致死。当H₂S在空气中的浓度达到4.3%时即可燃，达到1ppb即会有臭味，工作者和居民均觉得不可忍受。对于现代工业来说，H₂S的监测总与安全、环境责任以及工艺优化等相提并论。

AAI 最受欢迎的OMA-300 硫化氢分析仪可连续监测过程气体的紫外吸收，利用标准光谱所得到的常数，分析仪可以识别每种组分吸收的特征结构，对每种被测硫化合物（如H₂S，SO₂，COS，和/或R-SH）的浓度进行回归分离，在分析仪和样品之间的光纤连接使用户和电子部分能远离腐蚀性过程气体的危险。不同级别的防爆选择，外壳以及吹洗系统，均可满足不同的工业需求。

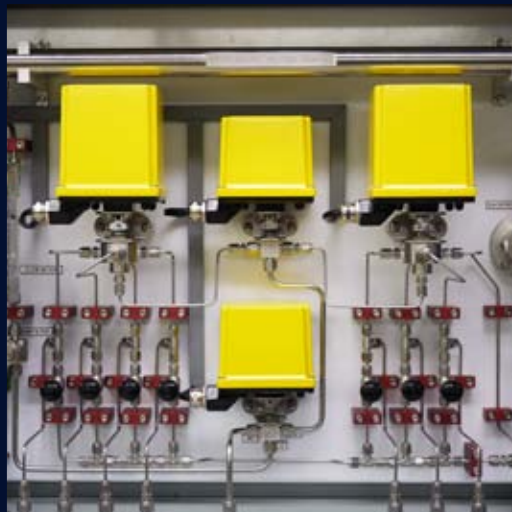


在许多H₂S分析应用中，进行多组分分析的能力决定是其功能性的决定因素。OMA系列的标志是其使用一台仪器可以无干扰地分析多个组分。这个技术处理气流的组成正如合成图像，气流中的每个组分都将其未知数量的独特的吸收带入总的吸收光谱。具体原理请见多组分分析动画：<http://www.a-a-inc.com/multi-component/>



H₂S和SO₂的合成紫外吸收光谱

在左图的波长范围内，H₂S和SO₂有交叉吸收。OMA-300可以将吸收光谱分解为每个组分的吸收，而不需要对组分进行热解或其它处理。

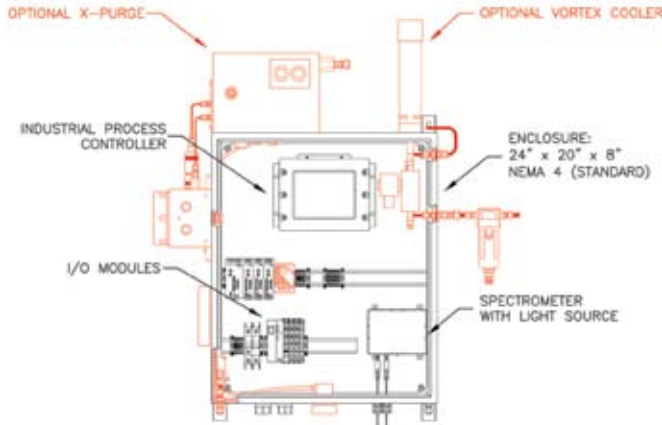


1	2	3
	5	
4	6	7

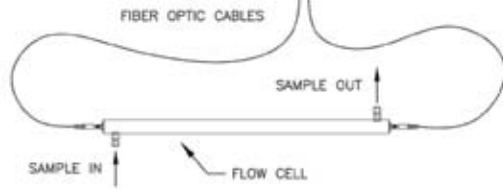
样气处理

- 1) 填埋气中0~1000ppm H_2S
- 2) 海上钻井平台0~20ppm H_2S 可以经受海上腐蚀环境;
在液化天然气气流中的 H_2S 和R-SH
- 3) 原油中的 H_2S ; 顶空系统, 通过将 H_2S 汽提进入气相, 分析不透明液体中的 H_2S
- 4) CO_2 气流中的0~20ppm H_2S , 在啤酒厂中利用 CO_2 对瓶子加压, 测量
- 5) CO_2 中的 H_2S 及跟踪二甲基硫
- 6) 沼气中0~50,000ppm H_2S 和0~30,000ppm NH_3
- 7) 煤油中0~10ppm R-SH (硫醇) 的测试

技术参数



标准 OMA-300 硫化氢分析仪
红色为常用选件



测试技术	nova-II UV-VIS 二极管阵列光度计						
光源	脉冲氙灯 (大约5年的使用寿命)						
样品引入	流通池, 标准或为客户定制样品预处理系统 (选件)						
准确度 (量程)	<table border="0"> <tr> <td>H₂S (液相) 0-10 mg/L: ±0.1 mg/L 0-100 mg/L: ±1% 满量程 或 0.1 mg/L*</td> <td>硫醇/硫羟基化合物 0-10 ppm: ±1 ppm 0-100 ppm: ±1% 满量程 或 1 ppm*</td> </tr> <tr> <td>H₂S (气相) 0-10 ppm (@10 bar): ±0.1 ppm 0-10 ppm (@1 bar): ±1 ppm 0-100 ppm: ±1% 满量程 或 1 ppm* 0-10,000 ppm: ±1% 满量程 0-100%: ±1% 满量程</td> <td>0-10,000 ppm: ±1% 满量程 0-100%: ±1% 满量程 COS/CS₂ 0-200 ppm: ±2% 满量程 或 4 ppm* (*甚至更大)</td> </tr> <tr> <td>SO₂ (气相) 同H₂S (气相)</td> <td></td> </tr> </table>	H₂S (液相) 0-10 mg/L: ±0.1 mg/L 0-100 mg/L: ±1% 满量程 或 0.1 mg/L*	硫醇/硫羟基化合物 0-10 ppm: ±1 ppm 0-100 ppm: ±1% 满量程 或 1 ppm*	H₂S (气相) 0-10 ppm (@10 bar): ±0.1 ppm 0-10 ppm (@1 bar): ±1 ppm 0-100 ppm: ±1% 满量程 或 1 ppm* 0-10,000 ppm: ±1% 满量程 0-100%: ±1% 满量程	0-10,000 ppm: ±1% 满量程 0-100%: ±1% 满量程 COS/CS ₂ 0-200 ppm: ±2% 满量程 或 4 ppm* (*甚至更大)	SO₂ (气相) 同H ₂ S (气相)	
H₂S (液相) 0-10 mg/L: ±0.1 mg/L 0-100 mg/L: ±1% 满量程 或 0.1 mg/L*	硫醇/硫羟基化合物 0-10 ppm: ±1 ppm 0-100 ppm: ±1% 满量程 或 1 ppm*						
H₂S (气相) 0-10 ppm (@10 bar): ±0.1 ppm 0-10 ppm (@1 bar): ±1 ppm 0-100 ppm: ±1% 满量程 或 1 ppm* 0-10,000 ppm: ±1% 满量程 0-100%: ±1% 满量程	0-10,000 ppm: ±1% 满量程 0-100%: ±1% 满量程 COS/CS ₂ 0-200 ppm: ±2% 满量程 或 4 ppm* (*甚至更大)						
SO₂ (气相) 同H ₂ S (气相)							
校准	对于大多数应用, 工厂使用有证标准气体/液体校准						
检定	使用有证标准气体进行检定以及中密度滤光片						
操作温度	标准: 0~55 °C (32~131 °F) 可选: -20~55 °C (-4~131 °F)						
被测气体温度	现场探头: -20~200 °C (-4~392 °F) 流过流通池: -20~150 °C (-4~302 °F)						
被测气体压力	流过流通池: 206 bar (3000 psi)						
环境	室内/室外 (不需要遮蔽物)						
尺寸	分析仪: 24" H x 20" W x 8" D (610mm H x 508mm W x 203mm D) 可选项样系统: 24" H x 30" W x 8" D (610mm H x 760mm W x 200mm D)						
重量	32 lbs. (15 kg)						
净材料	分析仪: Teflon, K7 glass, Kalrez, Hastelloy C-276 可选项样系统: Teflon, quartz, Kalrez, Hastelloy C-276						
输出	一个隔离的4~20mA 电流输出, modbus TCP/IP (可选); RS232 (可选); Fieldbus, Profibus, and HART (全部可选); 两个数字信号输出, 可用于默认或样气处理系统控制 (用户可选项)						
电源	85 to 264 VAC 47 to 63 Hz						
功耗	45 watts						

总部

Applied Analytics, Inc.
Concord, MA, USA
Tel: (978) 287-4222
Fax: (978) 287-5222
sales@a-a-inc.com

北美

Applied Analytics North America, Ltd.
Houston, TX, USA
sales@appliedanalytics.us

欧洲

Applied Analytics Europe, SpA
Milan, Italy
sales@appliedanalytics.eu

中东

Applied Analytics Middle East (FZE)
Sharjah, United Arab Emirates
sales@appliedanalytics.ae

亚太

Applied Analytics Asia Pte. Ltd.
Singapore
sales@appliedanalytics.com.sg

印度

Applied Analytics (India) Pte. Ltd.
Mumbai, India
sales@appliedanalytics.in

© 2011 Applied Analytics Group B.V. Products or references stated may be trademarks or registered trademarks of their respective owners. All rights reserved. Information in this document subject to change without notice. Consult our website for the most updated information.

MADE IN USA

www.appliedanalytics.cn

