

合成气中微量硫化氢分析气相色谱仪

产品名称	合成气中微量硫化氢分析气相色谱仪
生产厂家	北京普瑞分析仪器有限公司
价格	/
规格参数	:
公司地址	北京市海淀区林风二路39号院4号楼3层307
联系电话	13701307156

产品详情

合成气中微量硫化氢分析气相色谱仪

合成气中微量硫化氢分析气相色谱仪

检测各种气体中的硫化物。可以选用中心切割技术、反吹技术、多柱联用技术、多检测器串联技术，对煤气、天然气、排放气以及化工生产过程中的原料气、过程气等进行全组分分析，还可以对成品进行化验。例如各种高纯气体中的微量硫化物，环保要求的排放气，各种化工厂净化转化气，煤化工工艺中的脱硫塔前塔后高含量和微量硫的检定等等。

合成气中微量硫化氢气相色谱分析方法

1 适用范围

本方法适用于低温甲醇洗后净煤气、甲醇合成工段合成气、循环气、反应气及城市煤气等其它工艺气体中微量硫化氢和羰基硫（无机硫和有机硫）含量的测定。

2 方法原理

载气（N₂）

携带含有硫化物的待检气体，在一定色谱条件下通过装有固定相的色谱柱经色谱柱分离后，由脉冲

火焰光度检测器 (FPFD) 测定, 以色谱峰保留时间定性、以色谱峰面积进行定量。

3 试剂与材料

3.1 载气N₂; 纯度99.99%

3.2 燃烧气H₂; 纯度99.99%

3.3 助燃气Air; 纯度99.9%

3.4 标准气

3.5 标准取样钢瓶或锡箔取样袋

4 仪器

4.1 普瑞GC-9280型气相色谱仪, 脉冲火焰光度检测器 (合成气中微量硫化氢分析色谱仪)

4.2 色谱柱 Gs-Gaspro, 长度: 30.0m, 内径0.32mm, 膜厚0.00mm。

5 色谱条件

5.1 进样口, 温度90, 压力8.05psi

5.2 色谱柱, 压力9.34psi

5.3 柱箱, 温度50, 时间, 3.00min

5.4 PFPD检测器, 温度250, H₂流量10.5ml/min, Air流量14.0ml/min, makeup流量10.0ml/min。

6 分析步骤

6.1 标准方法建立:

在接通载气、燃气、助燃气后, 接通电源, 打开, 在色谱仪稳定后, 将已配制好的标准气钢瓶上装上减压阀, 将减压阀出口与色谱气体进样系统连接, 采用旋转式六通阀切换进样, 将六通阀旋至取样位置, 打开减压阀置换10-20s

, 关闭减压阀, 将六通阀切换至进样位置, 同

时按下“启动”键, 色谱仪开始分离检测, 重复进样3-5次, 误差范围不大于0.5%

, 即可选择一个标气样做为标准峰, 然后根据第二章第二节中标准曲线制作一节可建立方法。

6.2 样品测定:

在色谱仪稳定后

, 在同建立方法的相同条件下,

用标准钢瓶或锡箔袋取样, 进样置换20S~30S

启动”键, 色谱工作站会自动记录出峰情况。

7 结果计算

7.1 根据标准气出峰保留时间定性。

7.2 定量分析

色谱工作站自动根据外标法，采用峰面积定量，在工作站上自动显示样品中H₂S、COS、CS₂的含量。

8 注意事项

8.1 此方法只适合ppm级别微量硫化氢含量的测定，常量硫化氢的测定不能用此方法。

8.2 分析样品中含水，需加一个装有氧化钙的干燥管脱去水份。

8.3 标准气钢瓶使用前，可将钢瓶放倒轻轻滚动数下，使瓶内气体混合。

8.4 仪器标准曲线应每星期用标气标定一次。若仪器出现故障，待故障除后，须重新标定。

8.5 取样时不能用球胆，以防微量硫化氢被吸附。



相关配套设施



氮气发生器



氢气发生器



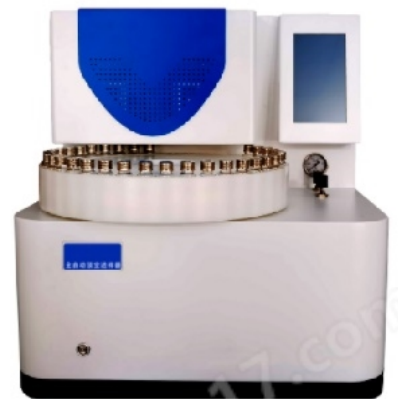
空气发生器



氮氢空一体发生器



(冷阱) 热解吸仪



全自动顶空进样器

