

# 天然气中硫化物的分析气相色谱仪

产品名称	天然气中硫化物的分析气相色谱仪
公司名称	山东汇成科学仪器有限公司
价格	.00/个
规格参数	汇成仪器:气相色谱仪 6960:色谱仪厂家 山东:直销
公司地址	山东省枣庄市滕州市荆河街道平行南路金源装饰大世界10-3001号
联系电话	13356322722

## 产品详情

### 天然气简介

天然气是指在不同地质条件下生成、运移，并一定压力储集在地下构造中的气体，它们埋藏在深度不同的地层中，通过井筒引至地面。大多数气田的天然气是可燃性气体，主要成分是气态烷烃，还含有少量非烃气体，是种洁净、方便、高效的优质能源，也是优良的化工原料。

### 天然气的组成成分（组分）

天然气是以低分子饱和烃为主的烃类气体少量非烃类气体组成的混合气体，是一种低相对密度、低黏度的无色流体。其组成成分超过100余种。

在天然气组成成分中，甲烷（CH<sub>4</sub>）含量高，乙烷（C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>）、丙烷（C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>）、丁烷（C<sub>4</sub>H<sub>10</sub>）和戊烷（C<sub>5</sub>H<sub>12</sub>）含量不多，庚烷以上（C<sub>7</sub>）的烷烃含量极少，

另外，还含有少量非烃类气体，如硫化氢（H<sub>2</sub>S）（无机硫化物）、二氧化碳（CO<sub>2</sub>）、一氧化碳（CO）、氮（N<sub>2</sub>）、氢（H<sub>2</sub>）和水蒸气（H<sub>2</sub>O），以及硫醇（RS）、硫醚（RSR'）、二硫化碳（CS<sub>2</sub>）、羰基硫（或称硫化羰、氧硫化碳）（COS）、噻吩（H<sub>4</sub>S）等有机硫化物。

有的气田天然气还含有微量的稀有气体，如氦（He）、氩（Ar）等在有的天然气中，还存在着痕量的不饱和烃，如乙烯（C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>）、丙烯（C<sub>3</sub>H<sub>6</sub>）、丁烯（C<sub>4</sub>H<sub>8</sub>），偶尔也还含有极少量的环状烃化合物环烷烃和芳烃，如环戊烷、环己烷、苯、甲、二甲苯等。

GC-6960微量硫分析仪是一种基于硫化物在富氢火焰中燃烧裂解生成一定数量的硫分子，并且能在该火焰条件下发出394nm的特征光谱，经干涉滤光片除去其它波长的光线后，用光电倍增管把光信号转化成

电信号并加以放大，然后经处理机处理并打印出结果。GC-6960微量硫分析仪是一种专门用于测量微量硫化物、磷化物的色谱分析仪，它基于色谱柱的分离以及火焰光度检测器（FPD）对硫、磷化物的选择性来进行各种微量硫、磷化物的测定。仪器具有高灵敏度和高选择性的特点，在对合成氨、合成甲醇工业上对于监视各种脱硫剂的脱硫效果使催化剂免受毒害方面起着重要的作用。由于FPD是一种对硫（磷）化合物有高灵敏度和高选择性的检测器，因此，该仪器特别适用于大气、煤气、天然气以及石油气和食品级CO<sub>2</sub>中的各种形态硫、总硫以及磷化物的测定。硫化物在火焰光度检测器（FPD）上的响应值与硫化物的含量之间的关系为： $R = KC^2$ （R：FPD响应值 C：硫化物浓度 K：常数）

GC-6960气相色谱仪(大屏中文)为多功能实验室分析仪器，本仪器为标准大型柱温箱主机，高稳定性气路结构，多功能注样口，高集成电路控制系统，是一款性能极高的分析仪器。

关于车用天然气中硫化氢的分析方案

**依据中华人民共和国国家标准GB/T 18047-2017《车用压缩天然气》**

**中华人民共和国国家标准GB/T 13610.10-2014《天然气的组成分析》**

**中华人民共和国国家标准GB/T 38753-2020《液化天然气》**

因为GB/T 18047-2017《车用压缩天然气》中所规定的车用压缩天然气的技术指标中明确规定硫化氢的含量不得大于15mg/m<sup>3</sup>，换算成ppm级别是10.8ppm硫化氢，属于微量级别。