

Application Data Sheet

No.21

气相色谱系统

高灵敏度CO、CO₂、CH₄ 分析 GC-2014CCC5

本系统用于测定O₂基质中的微量一氧化碳（CO）、甲醇（CH₄）和二氧化碳（CO₂）。样品通过十通阀自动进样。Porapak-N 预柱将 C₂ 及以上化合物进行反吹。Porapak 柱对CO、CH₄ 和 CO₂ 具有良好的分离能力。采用 MS-13X 柱对 CO 和 CH₄ 进行分离。由于大量 O₂ 气会大大减少甲烷转化炉中催化剂的使用寿命，因此加装六通放空高浓度的O₂，随后CO₂ 流经 Porapak-Q，CO和CO₂ 经过甲烷转化炉转化为甲烷后至FID进行检测。本系统包含Lab Solutions气相色谱工作站。

分析仪相关信息

系统配置：

三阀四柱/ 甲烷转化炉/单FID

样品相关信息：

CO、CO₂、CH₄

浓度范围：

序号	化合物名称	浓度范围	
		低浓度	高浓度
1	CO	1.0ppm	100ppm
2	CO ₂	1.0ppm	100ppm
3	CH ₄	1.0ppm	100ppm

不同样品的检出限可能存在差异。
如需了解更多信息，请联系我们。

系统特点

- 单通道，具有多个填充柱
- 采用切割技术，通过第三个阀去除基质O₂
- 烃类和水从预柱反吹出系统，采用 FID 对微量 CO、CO₂ 和 CH₄ 进行检测
- 配有 MS-13X 填充柱，对CH₄ 和 CO具有良好的分离性能
- 13 分钟完成分析

典型色谱图

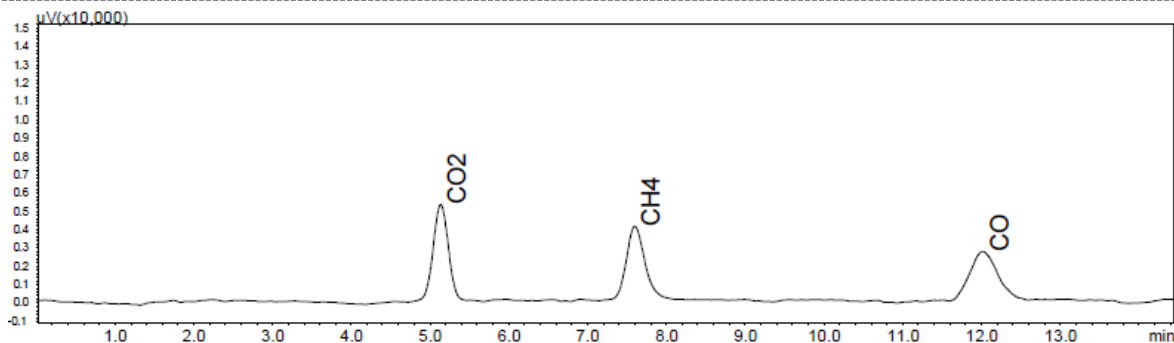


图 1 FID 的色谱图