

Application  
 Data Sheet

No. 128

## 气相色谱系统

 扩展炼厂气分析系统分析 ( BID-2010 )  
 GC-2010PlusTracera ERGA S

本气相色谱系统用于测定天然气和类似气体混合物的化学组成(如下表所示)。本检测方法能够计算出样品的相关物理性质,如:热值、相对密度、沃泊指数以及检测混合物中一种或多种成分浓度。本系统采用四阀七柱。将样品注入四个进样定量环,进行分析。 $C_{6+}$ 被反吹为一个合峰,其他组分通过预柱。通过阀切换, $C_1-C_5$ 碳烃类化合物经Alumina毛细柱分离后至FID-1进行检测,He作载气。 $C_6-C_{13}$ 的扩展烃类经Rtx-1毛细管柱在第二个柱温箱中分离后至FID-2进行检测,He作载气。 $H_2$ 、 $O_2$ 、 $N_2$ 、 $CH_4$ 和CO经MS-5A毛细管柱分离, $CO_2$ 、 $C_2$ 和 $H_2S$ 经Rtx-Q PLOT毛细管柱分离后至BID-2010Plus进行检测,He作载气。总的分析时间约为10分钟。本系统包含LabSolutions气相色谱工作站、热值和密度计算软件。

## 分析仪相关信息

## 系统配置:

四阀七柱, BID/双FID

## 样品相关信息:

 永久气体,  $C_1-C_{13}$ ,  $H_2S$ 

## 浓度范围:

序号	化合物名称	浓度范围		检测器
		低浓度	高浓度	
1	$H_2$	0.001%	80.0%	BID-2010Plus
2	$O_2$	0.001%	50.0%	BID-2010Plus
3	$N_2$	0.001%	50.0%	BID-2010Plus
4	CO	0.001%	10.0%	BID-2010Plus
5	$CO_2$	0.001%	30.0%	BID-2010Plus
6	$C_2H_4$	0.001%	10.0%	BID-2010Plus
7	$C_2H_6$	0.001%	10.0%	BID-2010Plus
8	$C_2H_2$	0.001%	10.0%	BID-2010Plus
9	$H_2S$	0.01%	30.0%	BID-2010Plus
10	$CH_4$	0.001%	80.0%	FID-1
11	$C_3H_8$	0.001%	5.0%	FID-1
13	$C_3H_6$	0.001%	5.0%	FID-1
14	异- $C_4H_{10}$	0.001%	1.0%	FID-1
15	正- $C_4H_{10}$	0.001%	1.0%	FID-1
16	$C_3H_4$	0.001%	1.0%	FID-1
17	$C_2H_2$	0.001%	1.0%	FID-1
18	反- $C_4H_8$	0.001%	0.5%	FID-1
19	1- $C_4H_8$	0.001%	0.5%	FID-1
20	异- $C_4H_8$	0.001%	0.5%	FID-1
21	顺-2- $C_4H_8$	0.001%	0.5%	FID-1
22	异- $C_5H_{12}$	0.001%	0.5%	FID-1
23	正- $C_5H_{12}$	0.001%	0.5%	FID-1
24	1,3- $C_4H_6$	0.001%	0.5%	FID-1
25	$C_3H_4$	0.001%	0.5%	FID-1
26	$C_8+$	0.001%	0.5%	FID-1
27	$C_6-C_{13}$	0.001%	0.5%	FID-2

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

- 多功能软件, 气相色谱系统操作简便
- 双通道双FID检测器, 单通道BID检测器
- 线性响应, 简化了校正过程

典型色谱图

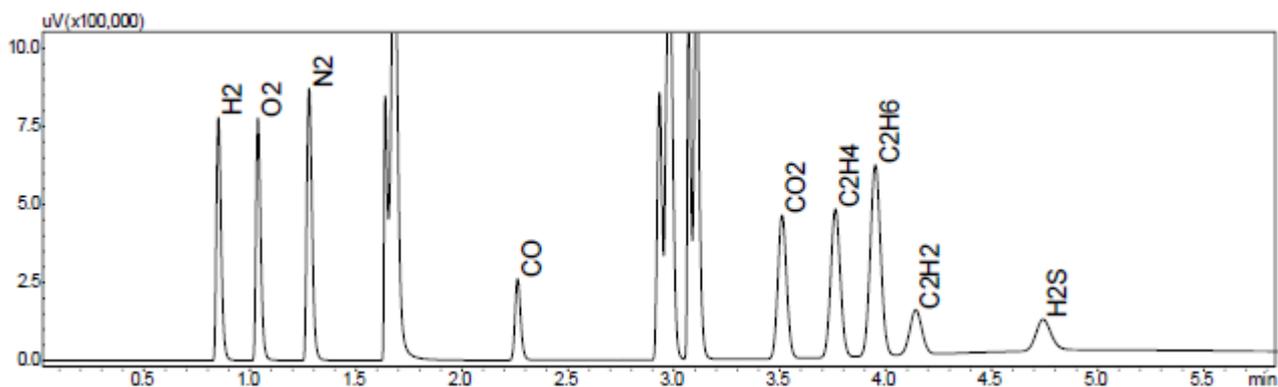


图 1 BID 的色谱图

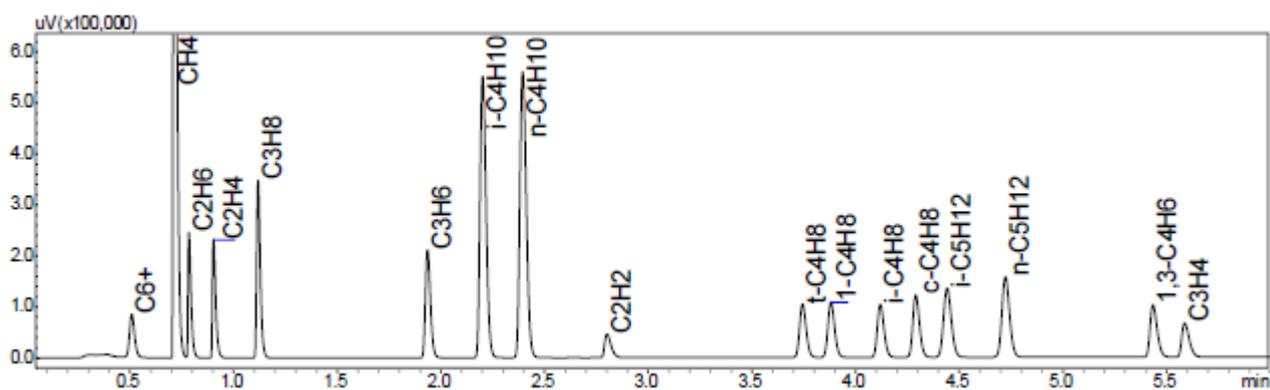


图 2 FID-1 的色谱图

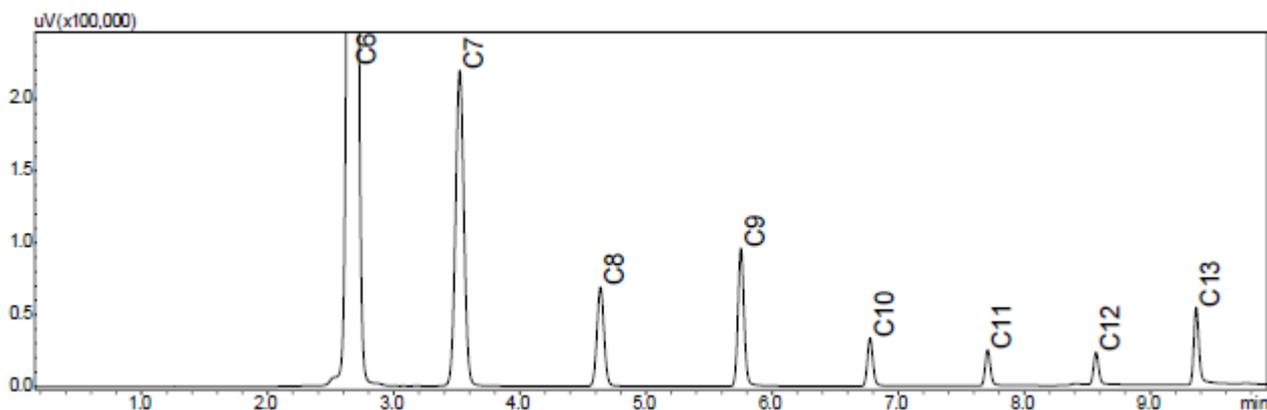


图 3 FID-2 的色谱图