

Application Data Sheet

No.126

气相色谱系统

超快速炼厂气分析系统分析（ BID-2010 ） GC-2010PlusTracera USRGA

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。本系统采用三阀六柱。将样品注入三个进样定量环，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毛细管柱分离后至FID-1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5.5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：
三阀六柱，BID /FID

样品相关信息：
永久气体， C_1-C_6 ， 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	He	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_3H_2	0.001%	10.0%	BID-2010Plus
9	H_2S	0.01%	30.0%	BID-2010Plus
10	CH_4	0.001%	80.0%	FID
11	C_3H_8	0.001%	5.0%	FID
13	C_3H_6	0.001%	5.0%	FID
14	异- C_4H_{10}	0.001%	1.0%	FID
15	正- C_4H_{10}	0.001%	1.0%	FID
16	C_3H_4	0.001%	1.0%	FID
17	C_2H_2	0.001%	1.0%	FID
18	反- C_4H_8	0.001%	0.5%	FID
19	1- C_4H_8	0.001%	0.5%	FID
20	异- C_4H_8	0.001%	0.5%	FID
21	顺-2- C_4H_8	0.001%	0.5%	FID
22	异- C_5H_{12}	0.001%	0.5%	FID
23	正- C_5H_{12}	0.001%	0.5%	FID
24	1,3- C_4H_6	0.001%	0.5%	FID
25	C_3H_4	0.001%	0.5%	FID
26	C_{6+}	0.001%	0.5%	FID

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

- 软件操作简便
- 双通道，FID/BID
- 制作标准曲线简单

典型色谱图

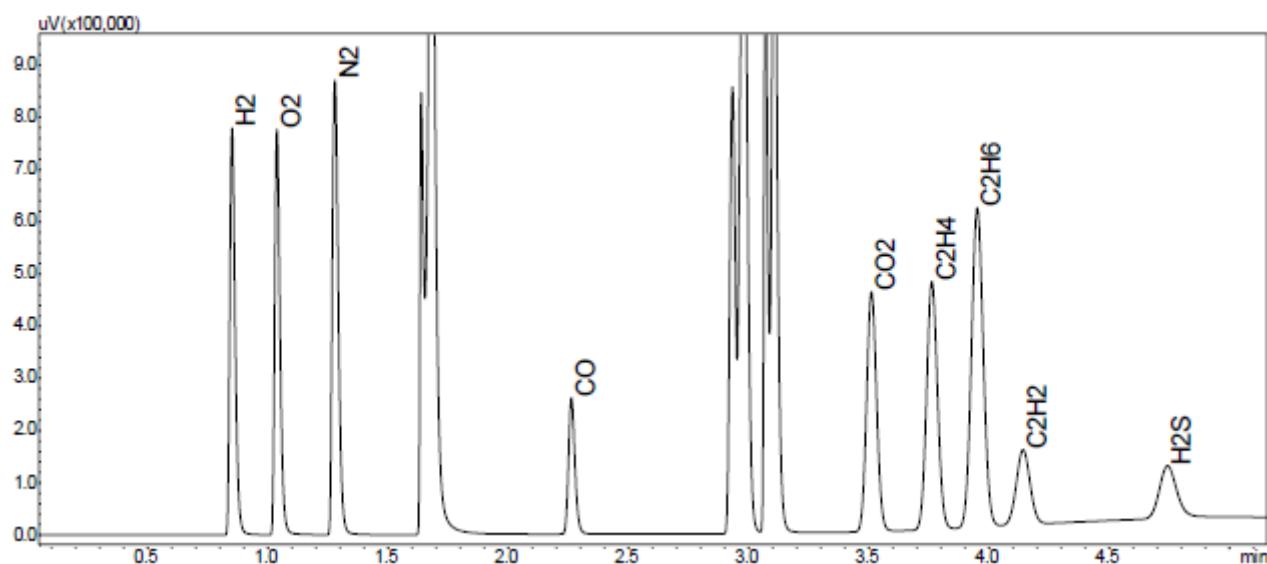


图 1 BID 的色谱图

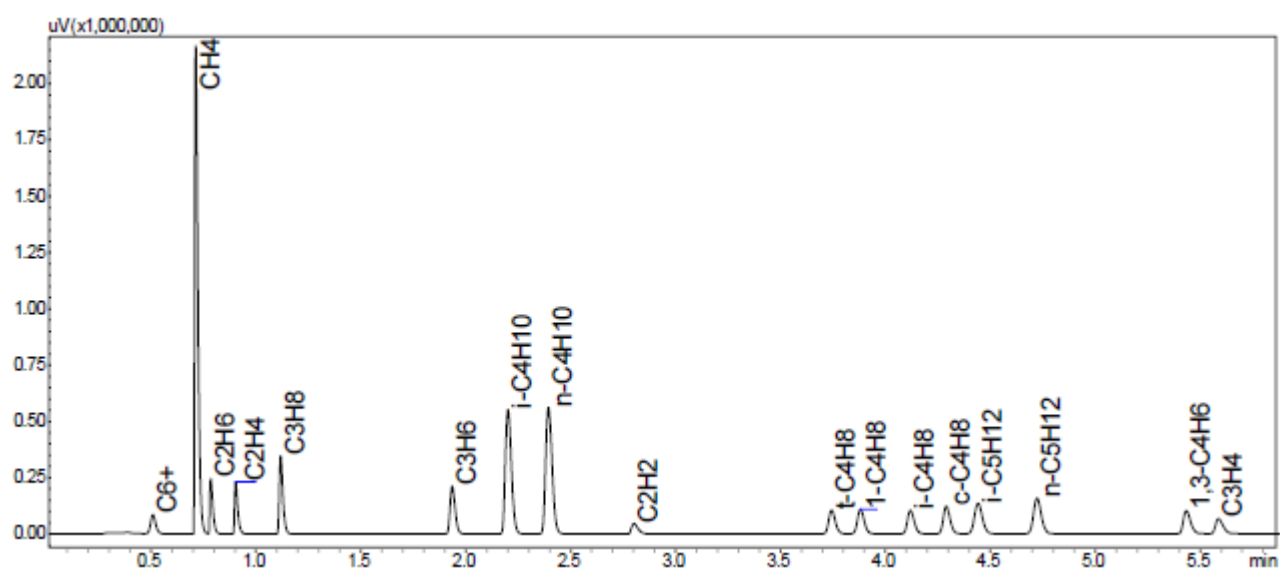


图 2 FID 的色谱图