

天然气分析报告

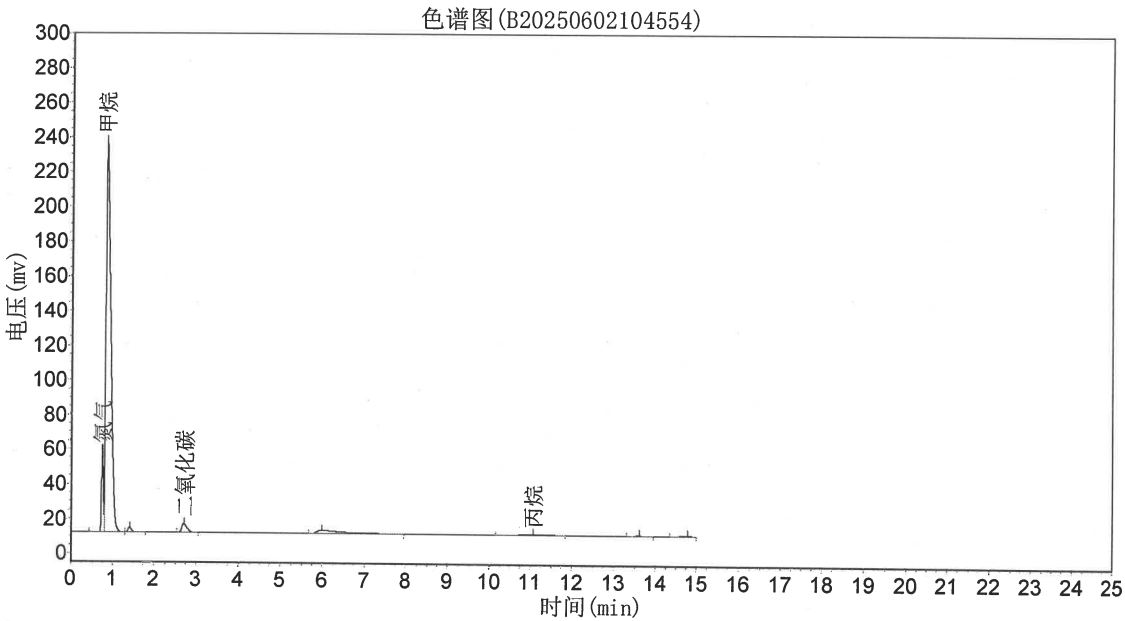
实验单位：东莞市大朗兴华管道燃气有限公司
实验时间：2025-06-02, 10:45:54
谱图文件：D:\浙大智达\N2000\样品\B20250602104554
方法文件：D:\天然气分析方法.mtd

实 验 者：叶梓昌
报告时间：2025-06-02, 11:00:55
计算方法：面积校正归一法

使用仪器类型：气相色谱 检测器：FID 进样器：分流

柱温：程序升温

实验内容简介：
取样点：巷尾花园



分析结果表

峰号	峰名	保留时间	峰高	峰面积	含量
1	氮气	0.748	48867.906	137825.859	6.1054
2	甲烷	0.832	223904.578	1794015.625	91.9049
3		1.415	2534.258	13908.962	0.0000
4	二氧化碳	2.707	5046.049	41692.750	1.7656
5		5.990	1606.429	59762.250	0.0000
6	丙烷	11.073	208.208	7872.200	0.2240
7		13.623	25.579	559.900	0.0000
8		14.790	21.947	561.100	0.0000
总计			282214.954	2056198.646	100.000



色谱分析记录

日期: 2025.6.2

编号: 20250602104554

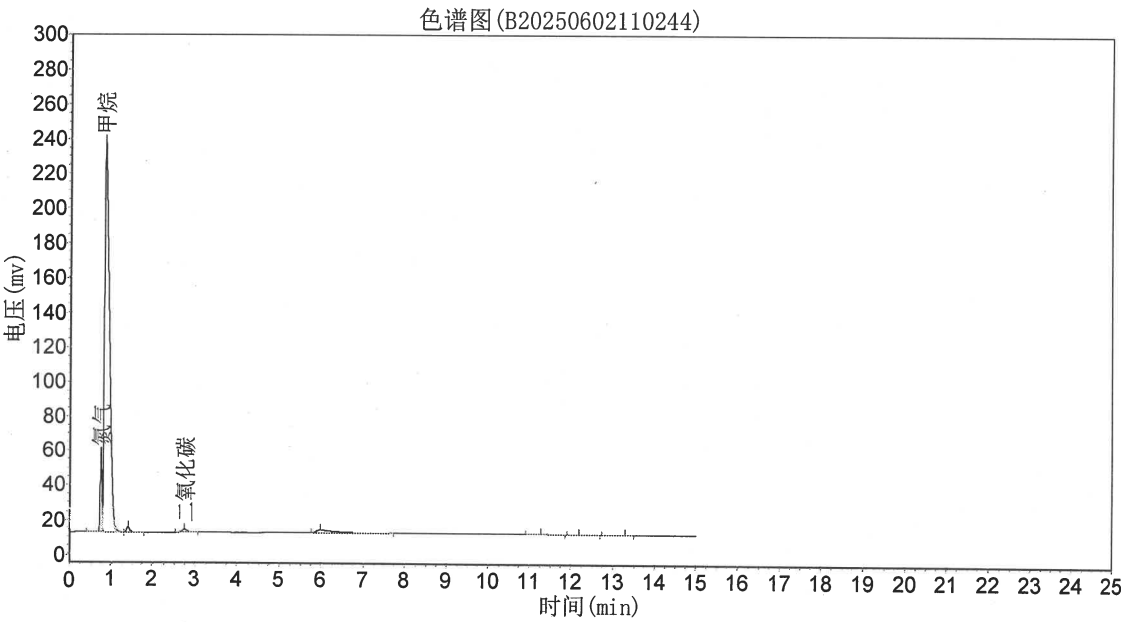
组分名称		组分含量 (%)	组分名称		组分含量 (%)
氢气	H ₂	0.000	反2丁烯	Trans-2-C ₄ H ₈	0.000
甲烷	CH ₄	91.905	顺2丁烯	Cis-2-C ₄ H ₈	0.000
乙烯	C ₂ H ₄	0.000	1,3丁二烯	1,3-C ₄ H ₆	0.000
乙烷	C ₂ H ₆	0.000	异戊烷	i-C ₅ H ₁₂	0.000
丙烷	C ₃ H ₈	0.224	正戊烷	n-C ₅ H ₁₂	0.000
丙烯	C ₃ H ₆	0.000	一氧化碳	CO	0.000
异丁烷	i-C ₄ H ₁₀	0.000	二氧化碳	CO ₂	1.766
正丁烷	n-C ₄ H ₁₀	0.000	氧气	O ₂	0.000
正异丁烯	l-C ₄ H ₈	0.000	氮气	N ₂	6.105
总计		100.000			
体积分率 (0℃, 101. kPa)					
高热值=	36.930	MJ/m ³	燃烧势=	35.78	
低热值=	33.206	MJ/m ³	相对密度=	0.5995	
高热值华白数=	47.695	MJ/m ³	密度=	0.775	kg/m ³
低热值华白数=	42.886	MJ/m ³	干烟气中的CO ₂ =		10.82
与20Y比较低热值华白数=			热负荷修正系数=		
体积分率 (15℃, 101. kPa)					
高热值=	34.9375	MJ/m ³	燃烧势=	35.79	
低热值=	31.4591	MJ/m ³	相对密度=	0.5994	
高热值华白数=	45.12	MJ/m ³	密度=	0.775	kg/m ³
低热值华白数=	40.63	MJ/m ³	干烟气中的CO ₂ =		10.82
与20Y比较低热值华白数=			热负荷修正系数=		
0℃, 101.kPa			15℃, 101.kPa		
高热值=	155	kcal/m ³	高热值	147	kcal/m ³
低热值=	139	kcal/m ³	低热值	132	kcal/m ³
高热值华白数=	200	kcal/m ³	高热值华白数	190	kcal/m ³
低热值华白数=	180	kcal/m ³	低热值华白数	171	kcal/m ³

天然气分析报告

实验单位：东莞市大朗兴华管道燃气有限公司
实验时间：2025-06-02, 11:02:44
谱图文件：D:\浙大智达\N2000\样品\B20250602110244
方法文件：D:\天然气分析方法.mtd

实 验 者：叶梓昌
报告时间：2025-06-02, 11:17:45
计算方法：面积校正归一法

使用仪器类型：气相色谱 检测器：FID 进样器：分流
柱温：程序升温
实验内容简介：
取样点：润地花园



分析结果表

峰号	峰名	保留时间	峰高	峰面积	含量
1	氮气	0.748	47611.941	133388.438	5.9582
2	甲烷	0.832	224866.141	1809913.125	93.4944
3		1.415	3263.578	18131.369	0.0000
4	二氧化碳	2.748	1626.578	12817.400	0.5473
5		6.007	1614.383	56978.301	0.0000
6		11.273	61.552	1776.700	0.0000
7		12.207	24.787	753.300	0.0000
8		13.307	15.565	564.300	0.0000
总计			279084.526	2034322.933	100.000



色谱分析记录

日期: 2025.6.2

编号: 20250602110244

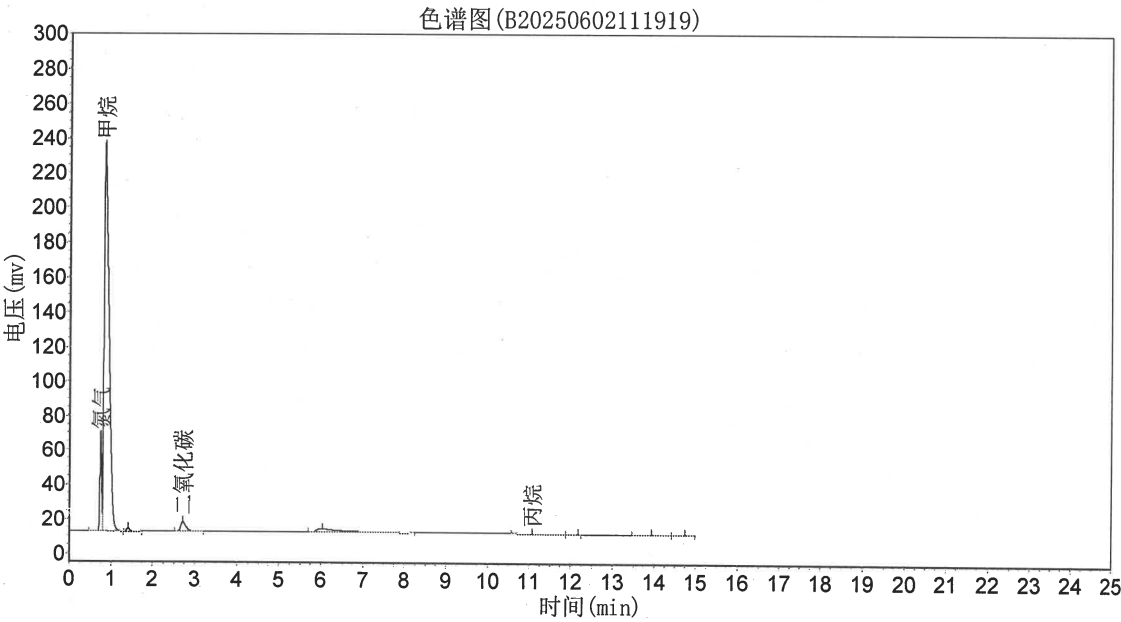
组分名称		组分含量 (%)	组分名称		组分含量 (%)
氢气	H ₂	0.000	反2丁烯	Trans-2-C ₄ H ₈	0.000
甲烷	CH ₄	93.494	顺2丁烯	Cis-2-C ₄ H ₈	0.000
乙烯	C ₂ H ₄	0.000	1,3丁二烯	1,3-C ₄ H ₆	0.000
乙烷	C ₂ H ₆	0.000	异戊烷	i-C ₅ H ₁₂	0.000
丙烷	C ₃ H ₈	0.000	正戊烷	n-C ₅ H ₁₂	0.000
丙烯	C ₃ H ₆	0.000	一氧化碳	CO	0.000
异丁烷	i-C ₄ H ₁₀	0.000	二氧化碳	CO ₂	0.547
正丁烷	n-C ₄ H ₁₀	0.000	氧气	O ₂	0.000
正异丁烯	1-C ₄ H ₈	0.000	氮气	N ₂	5.958
总计		100.000			
体积分率 (0℃, 101. kPa)					
高热值=	37.337	MJ/m ³	燃烧势=	36.68	
低热值=	33.568	MJ/m ³	相对密度=	0.5848	
高热值华白数=	48.824	MJ/m ³	密度=	0.756	kg/m ³
低热值华白数=	43.895	MJ/m ³	干烟气中的CO ₂ =		10.98
与20Y比较低热值华白数=			热负荷修正系数=		
体积分率 (15℃, 101. kPa)					
高热值=	35.3238	MJ/m ³	燃烧势=	36.68	
低热值=	31.8027	MJ/m ³	相对密度=	0.5847	
高热值华白数=	46.19	MJ/m ³	密度=	0.756	kg/m ³
低热值华白数=	41.59	MJ/m ³	干烟气中的CO ₂ =		10.98
与20Y比较低热值华白数=			热负荷修正系数=		
0℃, 101.kPa			15℃, 101.kPa		
高热值=	157	kcal/m ³	高热值	148	kcal/m ³
低热值=	141	kcal/m ³	低热值	134	kcal/m ³
高热值华白数=	205	kcal/m ³	高热值华白数	194	kcal/m ³
低热值华白数=	184	kcal/m ³	低热值华白数	175	kcal/m ³

天然气分析报告

实验单位：东莞市大朗兴华管道燃气有限公司
实验时间：2025-06-02, 11:19:19
谱图文件：D:\浙大智达\N2000\样品\B20250602111919
方法文件：D:\天然气分析方法.mtd

实 验 者：叶梓昌
报告时间：2025-06-02, 11:34:21
计算方法：面积校正归一法

使用仪器类型：气相色谱 检测器：FID 进样器：分流
柱温：程序升温
实验内容简介：
取样点：御景花园



分析结果表

峰号	峰名	保留时间	峰高	峰面积	含量
1	氮气	0.748	56707.453	157058.828	6.9201
2	甲烷	0.840	223443.172	1785439.625	90.9746
3		1.423	2070.078	11322.360	0.0000
4	二氧化碳	2.715	5328.488	44936.602	1.8928
5		6.023	1657.784	60607.000	0.0000
6	丙烷	11.082	243.385	7510.100	0.2126
7		12.182	5.909	112.000	0.0000
8		13.948	32.000	1142.500	0.0000
9		14.748	6.529	122.900	0.0000
总计			289494.798	2068251.915	100.000

色谱分析记录

日期: 2025.6.2

编号: B20250602111919

日期: 编号: D2023000211919

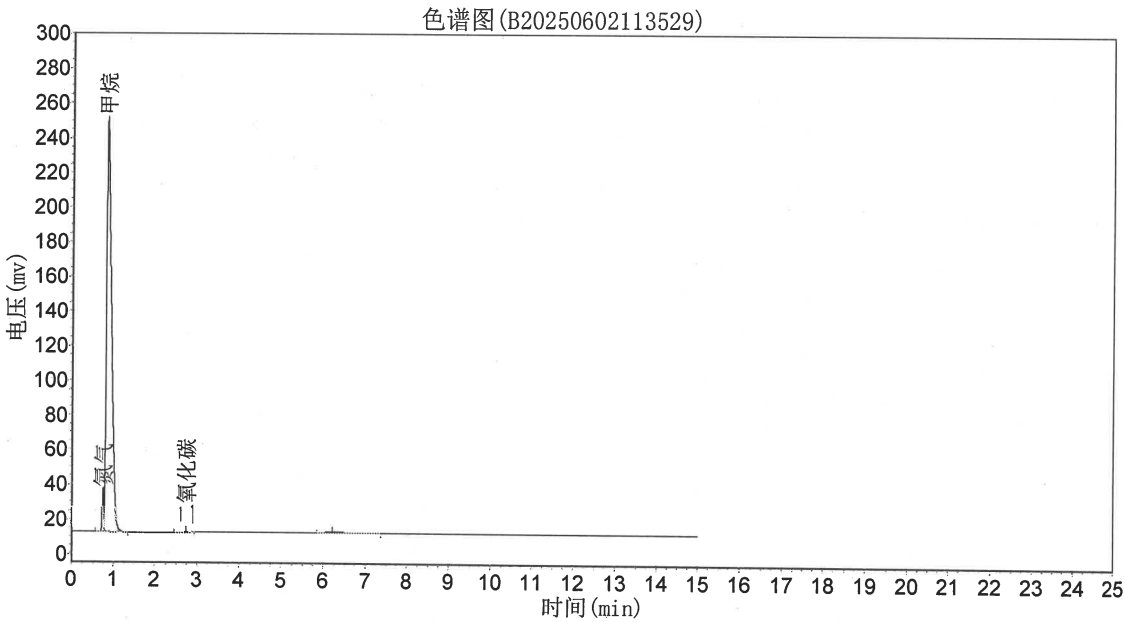
组分名称		组分含量 (%)	组分名称		组分含量 (%)
氢气	H ₂	0.000	反2丁烯	Trans-2-C ₄ H ₈	0.000
甲烷	CH ₄	90.975	顺2丁烯	Cis-2-C ₄ H ₈	0.000
乙烯	C ₂ H ₄	0.000	1,3丁二烯	1,3-C ₄ H ₆	0.000
乙烷	C ₂ H ₆	0.000	异戊烷	i-C ₅ H ₁₂	0.000
丙烷	C ₃ H ₈	0.213	正戊烷	n-C ₅ H ₁₂	0.000
丙烯	C ₃ H ₆	0.000	一氧化碳	CO	0.000
异丁烷	i-C ₄ H ₁₀	0.000	二氧化碳	CO ₂	1.893
正丁烷	n-C ₄ H ₁₀	0.000	氧气	O ₂	0.000
正异丁烯	l-C ₄ H ₈	0.000	氮气	N ₂	6.920
总计		100.000			
体积分率 (0℃, 101. kPa)					
高热值=	36.547	MJ/m ³	燃烧势=	35.28	
低热值=	32.861	MJ/m ³	相对密度=	0.6040	
高热值华白数=	47.025	MJ/m ³	密度=	0.781	kg/m ³
低热值华白数=	42.283	MJ/m ³	干烟气中的CO ₂ =		10.71
与20Y比较低热值华白数=			热负荷修正系数=		
体积分率 (15℃, 101. kPa)					
高热值=	34.5751	MJ/m ³	燃烧势=	35.29	
低热值=	31.1327	MJ/m ³	相对密度=	0.6039	
高热值华白数=	44.49	MJ/m ³	密度=	0.781	kg/m ³
低热值华白数=	40.06	MJ/m ³	干烟气中的CO ₂ =		10.71
与20Y比较低热值华白数=			热负荷修正系数=		
0℃, 101.kPa			15℃, 101.kPa		
高热值=	153	kcal/m ³	高热值	145	kcal/m ³
低热值=	138	kcal/m ³	低热值	131	kcal/m ³
高热值华白数=	198	kcal/m ³	高热值华白数	187	kcal/m ³
低热值华白数=	178	kcal/m ³	低热值华白数	168	kcal/m ³

天然气分析报告

实验单位: 东莞市大朗兴华管道燃气有限公司
实验时间: 2025-06-02, 11:35:29
谱图文件: D:\浙大智达\N2000\样品\B20250602113529
方法文件: D:\天然气分析方法.mtd

实 验 者: 叶梓昌
报告时间: 2025-06-02, 11:50:31
计算方法: 面积校正归一法

使用仪器类型: 气相色谱 检测器: FID 进样器: 分流
柱温: 程序升温
实验内容简介:
取样点: 大朗气站



分析结果表

峰号	峰名	保留时间	峰高	峰面积	含量
1	氮气	0.748	23410.063	60693.754	2.5949
2	甲烷	0.832	237209.219	1967476.125	97.2759
3	二氧化碳	2.748	409.614	3161.750	0.1292
4		6.198	580.351	17936.400	0.0000
总计			261609.247	2049268.029	100.000

色谱分析记录

日期: 2025.6.2

编号: B20250602113529

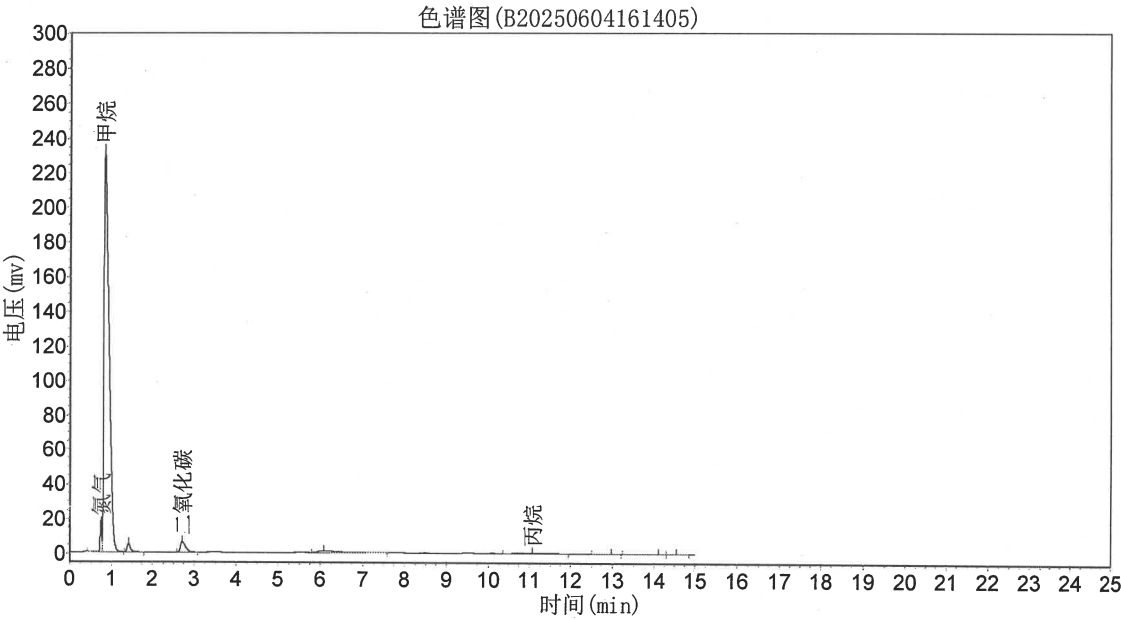
组分名称		组分含量 (%)	组分名称		组分含量 (%)
氢气	H ₂	0.000	反2丁烯	Trans-2-C ₄ H ₈	0.000
甲烷	CH ₄	97.276	顺2丁烯	Cis-2-C ₄ H ₈	0.000
乙烯	C ₂ H ₄	0.000	1,3丁二烯	1,3-C ₄ H ₆	0.000
乙烷	C ₂ H ₆	0.000	异戊烷	i-C ₅ H ₁₂	0.000
丙烷	C ₃ H ₈	0.000	正戊烷	n-C ₅ H ₁₂	0.000
丙烯	C ₃ H ₆	0.000	一氧化碳	CO	0.000
异丁烷	i-C ₄ H ₁₀	0.000	二氧化碳	CO ₂	0.129
正丁烷	n-C ₄ H ₁₀	0.000	氧气	O ₂	0.000
正异丁烯	l-C ₄ H ₈	0.000	氮气	N ₂	2.595
总计		100.000			
体积分率 (0℃, 101. kPa)					
高热值=	38.848	MJ/m ³	燃烧势=	38.76	
低热值=	34.926	MJ/m ³	相对密度=	0.5669	
高热值华白数=	51.596	MJ/m ³	密度=	0.733	kg/m ³
低热值华白数=	46.387	MJ/m ³	干烟气中的CO ₂ =		11.42
与20Y比较低热值华白数=			热负荷修正系数=		
体积分率 (15℃, 101. kPa)					
高热值=	36.7525	MJ/m ³	燃烧势=	38.76	
低热值=	33.0890	MJ/m ³	相对密度=	0.5668	
高热值华白数=	48.81	MJ/m ³	密度=	0.733	kg/m ³
低热值华白数=	43.95	MJ/m ³	干烟气中的CO ₂ =		11.42
与20Y比较低热值华白数=			热负荷修正系数=		
0℃, 101.kPa			15℃, 101.kPa		
高热值=	163	kcal/m ³	高热值	154	kcal/m ³
低热值=	147	kcal/m ³	低热值	139	kcal/m ³
高热值华白数=	217	kcal/m ³	高热值华白数	205	kcal/m ³
低热值华白数=	195	kcal/m ³	低热值华白数	185	kcal/m ³

天然气分析报告

实验单位: 东莞市大朗兴华管道燃气有限公司
实验时间: 2025-06-04, 16:14:05
谱图文件: D:\浙大智达\N2000\样品\B20250604161405
方法文件: D:\天然气分析方法.mtd

实 验 者: 叶梓昌
报告时间: 2025-06-04, 16:29:07
计算方法: 面积校正归一法

使用仪器类型: 气相色谱 检测器: FID 进样器: 分流
柱温: 程序升温
实验内容简介:
取样点: 安娜花园



分析结果表

峰号	峰名	保留时间	峰高	峰面积	含量
1	氮气	0.748	17728.605	43916.531	1.8901
2	甲烷	0.832	232947.750	1922373.125	95.6783
3		1.415	4759.818	26819.357	0.0000
4	二氧化碳	2.715	6059.067	51380.500	2.1140
5		6.082	1121.279	36159.949	0.0000
6	丙烷	11.065	345.615	11488.800	0.3176
7		12.982	22.333	557.000	0.0000
8		14.115	31.083	1122.766	0.0000
9		14.548	28.125	605.033	0.0000
总计			263043.676	2094423.062	100.000

色谱分析记录

日期: 2025.6.4

编号: B20250604161405

日期: 2025-08-11 10:14:03

编号: 20250808-1001403

组分名称		组分含量 (%)	组分名称		组分含量 (%)
氢气	H ₂	0.000	反2丁烯	Trans-2-C ₄ H ₈	0.000
甲烷	CH ₄	95.678	顺2丁烯	Cis-2-C ₄ H ₈	0.000
乙烯	C ₂ H ₄	0.000	1,3丁二烯	1,3-C ₄ H ₆	0.000
乙烷	C ₂ H ₆	0.000	异戊烷	i-C ₅ H ₁₂	0.000
丙烷	C ₃ H ₈	0.318	正戊烷	n-C ₅ H ₁₂	0.000
丙烯	C ₃ H ₆	0.000	一氧化碳	CO	0.000
异丁烷	i-C ₄ H ₁₀	0.000	二氧化碳	CO ₂	2.114
正丁烷	n-C ₄ H ₁₀	0.000	氧气	O ₂	0.000
正异丁烯	l-C ₄ H ₈	0.000	氮气	N ₂	1.890
总计		100.000			
体积分率 (0℃, 101. kPa)					
高热值=	38.532	MJ/m ³	燃烧势=	37.73	
低热值=	34.648	MJ/m ³	相对密度=	0.5865	
高热值华白数=	50.314	MJ/m ³	密度=	0.758	kg/m ³
低热值华白数=	45.243	MJ/m ³	干烟气中的CO ₂ =		11.28
与20Y比较低热值华白数=			热负荷修正系数=		
体积分率 (15℃, 101. kPa)					
高热值=	36.4527	MJ/m ³	燃烧势=	37.73	
低热值=	32.8251	MJ/m ³	相对密度=	0.5863	
高热值华白数=	47.60	MJ/m ³	密度=	0.758	kg/m ³
低热值华白数=	42.86	MJ/m ³	干烟气中的CO ₂ =		11.28
与20Y比较低热值华白数=			热负荷修正系数=		
0℃, 101.kPa			15℃, 101.kPa		
高热值=	162	kcal/m ³	高热值	153	kcal/m ³
低热值=	146	kcal/m ³	低热值	138	kcal/m ³
高热值华白数=	211	kcal/m ³	高热值华白数	200	kcal/m ³
低热值华白数=	190	kcal/m ³	低热值华白数	180	kcal/m ³

天然气分析报告

实验单位：东莞市大朗兴华管道燃气有限公司
实验时间：2025-06-04, 16:30:31
谱图文件：D:\浙大智达\N2000\样品\B20250604163031
方法文件：D:\天然气分析方法.mtd

实 验 者：叶梓昌
报告时间：2025-06-04, 16:45:33
计算方法：面积校正归一法

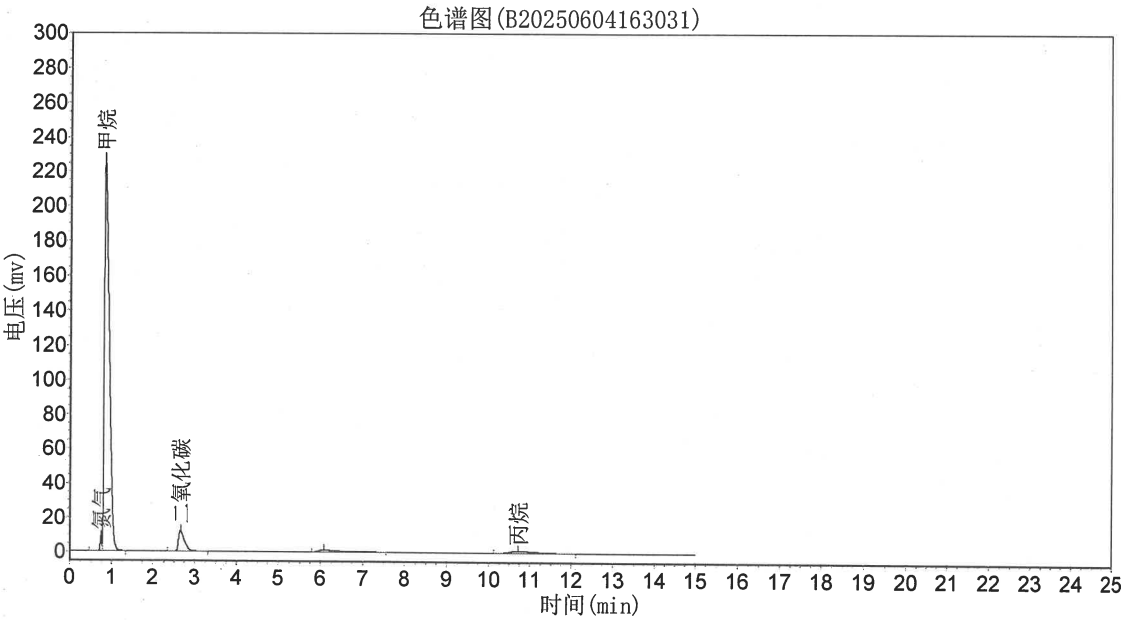
使用仪器类型：气相色谱

检测器：FID

进样器：分流

柱温：程序升温

实验内容简介：
取样点：横沥气站



分析结果表

峰号	峰名	保留时间	峰高	峰面积	含量
1	氮气	0.748	8243.353	20942.824	0.9119
2	甲烷	0.832	227029.156	1848633.125	93.0886
3	二氧化碳	2.657	11700.581	114040.250	4.7471
4		6.082	993.467	31511.400	0.0000
5	丙烷	10.715	1172.765	44771.898	1.2524
总计			249139.321	2059899.498	100.000

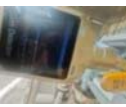
色谱分析记录

日期: 2025.6.4

编号: B20250604163031

组分名称		组分含量 (%)	组分名称		组分含量 (%)
氢气	H ₂	0.000	反2丁烯	Trans-2-C ₄ H ₈	0.000
甲烷	CH ₄	93.089	顺2丁烯	Cis-2-C ₄ H ₈	0.000
乙烯	C ₂ H ₄	0.000	1,3丁二烯	1,3-C ₄ H ₆	0.000
乙烷	C ₂ H ₆	0.000	异戊烷	i-C ₅ H ₁₂	0.000
丙烷	C ₃ H ₈	1.252	正戊烷	n-C ₅ H ₁₂	0.000
丙烯	C ₃ H ₆	0.000	一氧化碳	CO	0.000
异丁烷	i-C ₄ H ₁₀	0.000	二氧化碳	CO ₂	4.747
正丁烷	n-C ₄ H ₁₀	0.000	氧气	O ₂	0.000
正异丁烯	l-C ₄ H ₈	0.000	氮气	N ₂	0.912
总计		100.000			
体积分率 (0℃, 101. kPa)					
高热值=	38.445	MJ/m ³	燃烧势=	36.50	
低热值=	34.589	MJ/m ³	相对密度=	0.6174	
高热值华白数=	48.926	MJ/m ³	密度=	0.798	kg/m ³
低热值华白数=	44.019	MJ/m ³	干烟气中的CO ₂ =		11.10
与20Y比较低热值华白数=			热负荷修正系数=		
体积分率 (15℃, 101. kPa)					
高热值=	36.3683	MJ/m ³	燃烧势=	36.50	
低热值=	32.7667	MJ/m ³	相对密度=	0.6172	
高热值华白数=	46.28	MJ/m ³	密度=	0.798	kg/m ³
低热值华白数=	41.70	MJ/m ³	干烟气中的CO ₂ =		11.10
与20Y比较低热值华白数=			热负荷修正系数=		
0℃, 101.kPa			15℃, 101.kPa		
高热值=	161	kcal/m ³	高热值	153	kcal/m ³
低热值=	145	kcal/m ³	低热值	138	kcal/m ³
高热值华白数=	205	kcal/m ³	高热值华白数	194	kcal/m ³
低热值华白数=	185	kcal/m ³	低热值华白数	175	kcal/m ³

四氢噻吩浓度检测记录表

序号	检测周期	检测位置	检测日期	检测时间	四氢噻吩浓度 (mg/m³)	检测结果	仪器实测图	结果反馈	备注
1	2025年	大朗气站	2025/6/1	14:34	59.51	合格		正常	
2		海顿宿舍	2025/6/1	14:50	56.49	合格		正常	
3		愉景花园	2025/6/3	15:15	100	合格		正常	
4		润地花园	2025/6/3	14:59	60.29	合格		正常	
5		乐湖大夏	2025/6/2	14:30	100	合格		正常	
6		碧水天源怡景湾	2025/6/2	14:50	100	合格		正常	
7		展先	2025/6/2	9:37	50	合格		正常	
8		胜品	2025/6/2	11:24	48.6	合格		正常	
9		普洲厂	2025/6/2	11:07	34.4	合格		正常	
10		华体厂	2025/6/2	10:55	32.9	合格		正常	
11		联成	2025/6/2	8:02	38.9	合格		正常	
12		普瑞斯	2025/6/2	10:23	29.9	合格		正常	

注：根据《城镇燃气加臭技术规程》（CJJ / T148-2010）空气中的四氢噻吩（THT）为0.08mg / m³时，可达到人确定察觉浓度，即该气味会被99%的人（至少有99%的概率）察觉该气味。