

天然气分析报告

实验时间: 2025/3/2, 16:12:08
 谱图文件: C:\浙大智达\N2000\样品\B20250302161208
 方法文件: D:\天然气分析方法.mtd

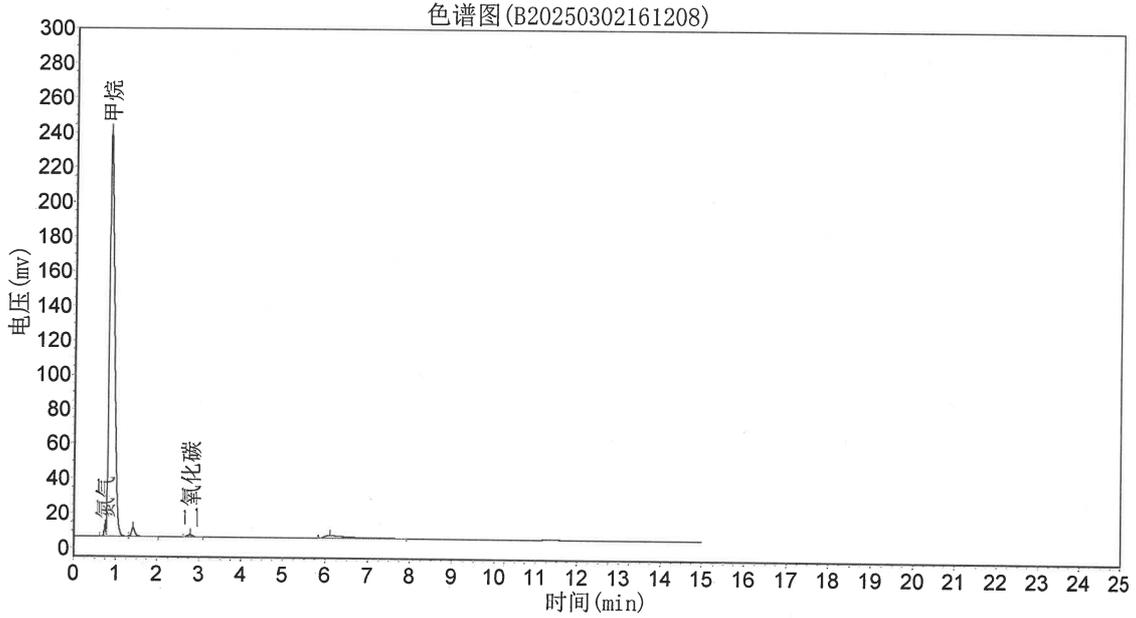
实验者: 叶梓昌 (取样: 御景小区)
 报告时间: 2025/3/2, 16:27:10
 计算方法: 面积校正归一法

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



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	6508.306	15684.512	0.6825
2	甲烷	0.832	235099.250	1964998.250	98.8774
3		1.423	4917.729	29021.459	0.0000
4	二氧化碳	2.790	1317.276	10580.100	0.4401
5		6.107	1416.496	53342.102	0.0000
总计			249259.057	2073626.422	100.000

2025/3/2

浙江大学智能信息研究所



色谱分析记录

日期: 2025.3.2

编号: 2025030201

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	98.877		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	0.440	
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	0.683	
总计		100.000					
体积分率 (0°C, 101. kPa)							
高热值=	39.487	MJ/m ³		燃烧势=	39.57		
低热值=	35.501	MJ/m ³		相对密度=	0.5620		
高热值华白数=	52.672	MJ/m ³		密度=	0.727	kg/m ³	
低热值华白数=	47.354	MJ/m ³		干烟气中的CO ₂ =			11.61
与20Y比较低热值华白数=				热负荷修正系数=			
体积分率 (15°C, 101. kPa)							
高热值=	37.3576	MJ/m ³		燃烧势=	39.57		
低热值=	33.6338	MJ/m ³		相对密度=	0.5619		
高热值华白数=	49.83	MJ/m ³		密度=	0.727	kg/m ³	
低热值华白数=	44.86	MJ/m ³		干烟气中的CO ₂ =			11.61
与20Y比较低热值华白数=				热负荷修正系数=			
0°C, 101.kPa				15°C, 101.kPa			
高热值=	166	kcal/m ³		高热值	157	kcal/m ³	
低热值=	149	kcal/m ³		低热值	141	kcal/m ³	
高热值华白数=	221	kcal/m ³		高热值华白数	209	kcal/m ³	
低热值华白数=	199	kcal/m ³		低热值华白数	188	kcal/m ³	

天然气分析报告

实验时间: 2025/3/2, 16:28:40
谱图文件: C:\浙大智达\N2000\样品\B20250302162840
方法文件: D:\天然气分析方法.mtd

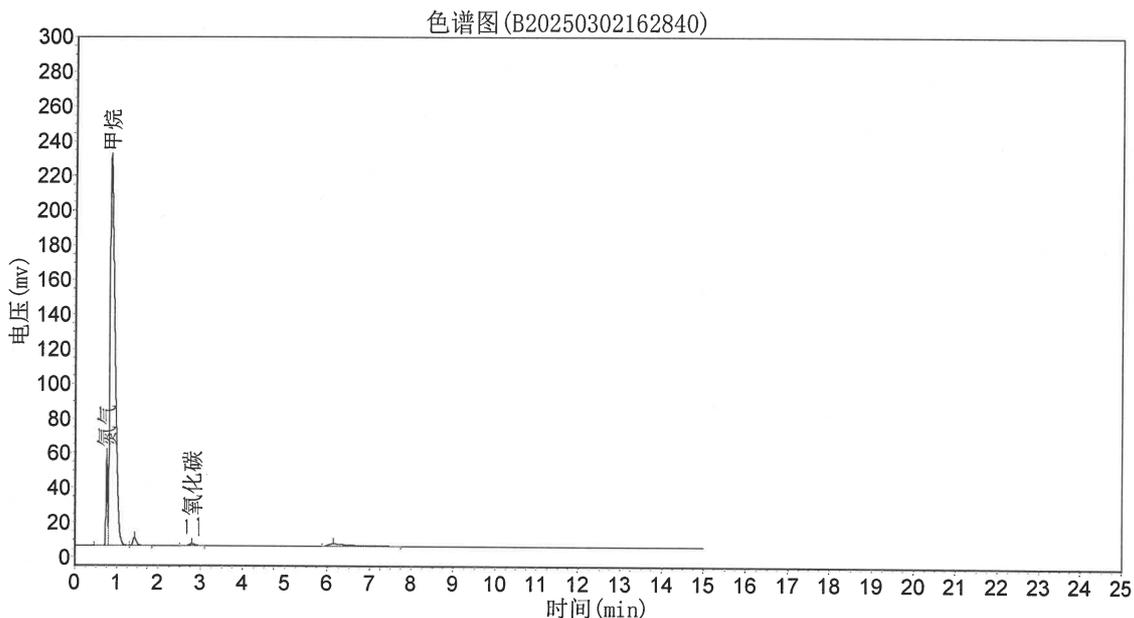
实验者: 叶梓昌 (取样: 润地小区)
报告时间: 2025/3/2, 16:43:42
计算方法: 面积校正归一法

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



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	51086.484	141059.047	6.2102
2	甲烷	0.848	224711.188	1833917.875	93.3706
3		1.432	4645.772	26232.096	0.0000
4	二氧化碳	2.798	1231.000	9960.500	0.4192
5		6.148	1306.321	45649.500	0.0000
总计			282980.766	2056819.018	100.000



色谱分析记录

日期: 2025.3.2

编号: 2025030202

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	93.371		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	0.419	
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	6.210	
总计		100.000					
体积分数 (0°C, 101. kPa)							
高热值=	37.288	MJ/m ³	燃烧势=	36.64			
低热值=	33.524	MJ/m ³	相对密度=	0.5846			
高热值华白数=	48.768	MJ/m ³	密度=	0.756	kg/m ³		
低热值华白数=	43.845	MJ/m ³	干烟气中的CO ₂ =			10.96	
与20Y比较低热值华白数=			热负荷修正系数=				
体积分数 (15°C, 101. kPa)							
高热值=	35.2770	MJ/m ³	燃烧势=	36.64			
低热值=	31.7606	MJ/m ³	相对密度=	0.5845			
高热值华白数=	46.14	MJ/m ³	密度=	0.756	kg/m ³		
低热值华白数=	41.54	MJ/m ³	干烟气中的CO ₂ =			10.96	
与20Y比较低热值华白数=			热负荷修正系数=				
0°C, 101.kPa				15°C, 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	133	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	174	kcal/m ³		

天然气分析报告

实验时间: 2025/3/2, 16:44:35
谱图文件: C:\浙大智达\N2000\样品\B20250302164435
方法文件: D:\天然气分析方法.mtd

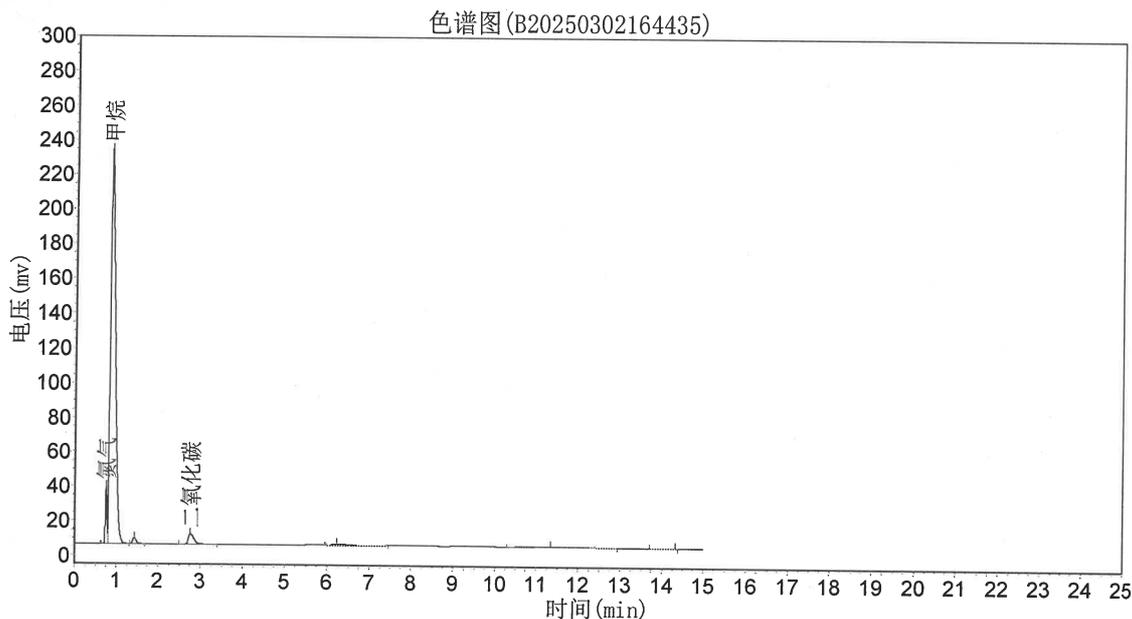
实验者: 叶梓昌 (取样: 中心公园)
报告时间: 2025/3/2, 16:59:37
计算方法: 面积校正归一法

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



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	32096.814	82061.703	3.5719
2	甲烷	0.840	227267.891	1872237.000	94.2427
3		1.440	3454.000	19102.400	0.0000
4	二氧化碳	2.765	5959.514	52518.148	2.1854
5		6.232	1079.859	33725.801	0.0000
6		11.340	363.337	15685.400	0.0000
7		14.323	5.700	166.800	0.0000
总计			270227.116	2075497.253	100.000

2025/3/2

浙江大学智能信息研究所



色谱分析记录

日期: 2025.3.2

编号: 2025030203

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	94.243		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	2.185	
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	3.572	
总计		100.000					
体积分数 (0°C, 101. kPa)							
高热值=	37.636	MJ/m ³	燃烧势=	36.78			
低热值=	33.837	MJ/m ³	相对密度=	0.5909			
高热值华白数=	48.959	MJ/m ³	密度=	0.764	kg/m ³		
低热值华白数=	44.017	MJ/m ³	干烟气中的CO ₂ =			11.06	
与20Y比较低热值华白数=			热负荷修正系数=				
体积分数 (15°C, 101. kPa)							
高热值=	35.6065	MJ/m ³	燃烧势=	36.78			
低热值=	32.0573	MJ/m ³	相对密度=	0.5908			
高热值华白数=	46.32	MJ/m ³	密度=	0.764	kg/m ³		
低热值华白数=	41.70	MJ/m ³	干烟气中的CO ₂ =			11.06	
与20Y比较低热值华白数=			热负荷修正系数=				
0°C, 101.kPa				15°C, 101.kPa			
高热值=	158	kcal/m ³	高热值	150	kcal/m ³		
低热值=	142	kcal/m ³	低热值	135	kcal/m ³		
高热值华白数=	206	kcal/m ³	高热值华白数	195	kcal/m ³		
低热值华白数=	185	kcal/m ³	低热值华白数	175	kcal/m ³		

天然气分析报告

实验时间: 2025-03-03, 17:00:11
谱图文件: C:\浙大智达\N2000\样品\B20250303170011
方法文件: D:\天然气分析方法.mtd

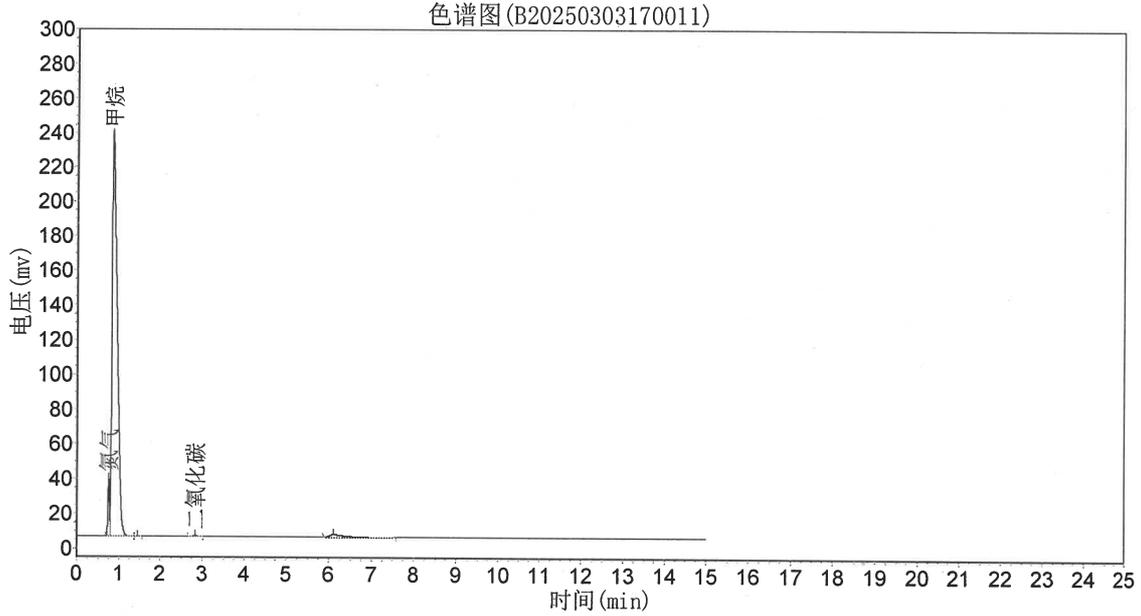
实验者: 叶梓昌 (取样: 大朗气站)
报告时间: 2025-03-03, 17:15:13
计算方法: 面积校正归一法

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



分析结果表

峰号	峰名	保留时间	峰高	峰面积	含量
1	氮气	0.757	33584.758	90605.734	3.8343
2	甲烷	0.848	233505.688	1962073.000	96.0230
3		1.448	45.409	229.400	0.0000
4	二氧化碳	2.823	451.727	3527.900	0.1427
5		6.123	1523.683	52541.852	0.0000
总计			269111.265	2108977.886	100.000



色谱分析记录

日期: 2025.3.3

编号: 2025030301

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	96.023		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	0.143	
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	3.834	
总计		100.000					
体积分数 (0°C, 101. kPa)							
高热值=	38.347	MJ/m ³		燃烧势=	38.08		
低热值=	34.476	MJ/m ³		相对密度=	0.5721		
高热值华白数=	50.698	MJ/m ³		密度=	0.740	kg/m ³	
低热值华白数=	45.580	MJ/m ³		干烟气中的CO ₂ =		11.27	
与20Y比较低热值华白数=				热负荷修正系数=			
体积分数 (15°C, 101. kPa)							
高热值=	36.2791	MJ/m ³		燃烧势=	38.09		
低热值=	32.6628	MJ/m ³		相对密度=	0.5720		
高热值华白数=	47.96	MJ/m ³		密度=	0.740	kg/m ³	
低热值华白数=	43.18	MJ/m ³		干烟气中的CO ₂ =		11.27	
与20Y比较低热值华白数=				热负荷修正系数=			
0°C, 101.kPa				15°C, 101.kPa			
高热值=	161	kcal/m ³		高热值	152	kcal/m ³	
低热值=	145	kcal/m ³		低热值	137	kcal/m ³	
高热值华白数=	213	kcal/m ³		高热值华白数	201	kcal/m ³	
低热值华白数=	191	kcal/m ³		低热值华白数	181	kcal/m ³	

天然气分析报告

实验时间: 2025-03-03, 17:33:03
谱图文件: C:\浙大智达\N2000\样品\B20250303173303
方法文件: D:\天然气分析方法.mtd

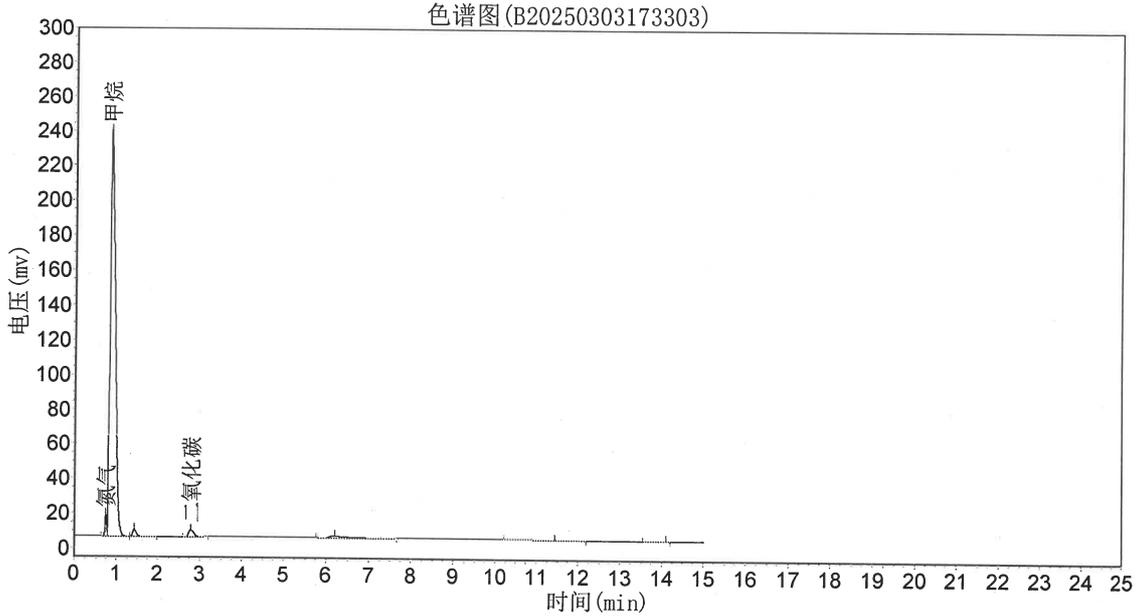
实验者: 叶梓昌 (取样: 安娜花园)
报告时间: 2025-03-03, 17:48:05
计算方法: 面积校正归一法

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



分析结果表

峰号	峰名	保留时间	峰高	峰面积	含量
1	氮气	0.757	13001.325	32101.938	1.3784
2	甲烷	0.840	232903.703	1958145.250	97.2357
3		1.440	4099.800	23656.764	0.0000
4	二氧化碳	2.790	3997.070	33759.852	1.3858
5		6.215	1171.286	40494.801	0.0000
6		11.440	248.647	10177.300	0.0000
7		14.107	12.900	372.600	0.0000
总计			255434.731	2098708.503	100.000

色谱分析记录

日期: 2025.3.3

编号:

2025030302

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	97.236		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	1.386	
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	1.378	
总计		100.000					
体积分数 (0°C, 101. kPa)							
高热值=	38.832	MJ/m ³		燃烧势=	38.50		
低热值=	34.911	MJ/m ³		相对密度=	0.5741		
高热值华白数=	51.249	MJ/m ³		密度=	0.742	kg/m ³	
低热值华白数=	46.076	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=			
体积分数 (15°C, 101. kPa)							
高热值=	36.7373	MJ/m ³		燃烧势=	38.50		
低热值=	33.0753	MJ/m ³		相对密度=	0.5740		
高热值华白数=	48.49	MJ/m ³		密度=	0.742	kg/m ³	
低热值华白数=	43.65	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°C, 101.kPa				15°C, 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=	215	kcal/m ³		高热值华白数	204	kcal/m ³	
低热值华白数=	194	kcal/m ³		低热值华白数	183	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/m ³)	检测结果	仪器实测图	结果反馈	备注
1	2025年	长盛广场	2025/3/2	18:04	14.52	合格		正常	
2		华南汽配城	2025/3/3	11:44	19.6	合格		正常	
3		夏旭针织厂	2025/3/3	16:42	18.74	合格		正常	
4		博雅服饰	2025/3/3	10:39	17.42	合格		正常	
5		新好鞋材	2025/3/3	09:55	17.95	合格		正常	
6		赛诺菲姆	2025/3/3	11:29	17.95	合格		正常	
7		裕福鱼庄	2025.3.1	11:24	29	合格		正常	
8		宏泰基	2025.3.1	9:38	25.4	合格		正常	
9		普洲厂	2025.3.2	16:35	25.3	合格		正常	
10		仙津厂	2025.3.2	17:28	24.7	合格		正常	
11		华体厂	2025.3.2	15:45	50	合格		正常	
12		胜品	2025.3.2	11:20	50	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。