

重量法分析原始记录

纳微环检字(2020)第204号

接样日期: 2020.9.3

分析日期: 2020.9.3

共 1 页 第 1 页

测定项目: 悬浮物

样品类型: 废水

分析方法及标准号: 水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989

最低检出限: 4mg/L

样品编号	取样体积 V (mL)	初重 W <sub>0</sub> (g)			终重 W <sub>1</sub> (g)			差值 W <sub>1</sub> -W <sub>0</sub> (g)	浓度 C (mg/L)	均值 (mg/L)	相对 偏差(%)
		1	2	平均值	1	2	平均值				
20202004-9-W1-HBS	100.0	64.6864	64.6862	64.6863	64.6886	64.6882	64.6884	0.0021	21		
20202004-P-W1-1-2SS	100.0	65.7226	65.7224	65.7225	65.7248	65.7246	65.7248	0.0023	23		
20202004-P-W1-1-3SS	100.0	65.7236	65.7234	65.7235	65.7259	65.7255	65.7257	0.0022	22		
20202004-P-W1-1-4SS	100.0	64.628	64.6216	64.6217	64.6242	64.6238	64.6240	0.0023	23		
20202004-P-W1-1-5SS	100.0	65.028	65.0216	65.0217	65.0244	65.0240	65.0242	0.0025	25	24	42
20202004-P-W1-1-6SS	100.0	65.0226	65.0224	65.0225	65.0229	65.0225	65.0227	0.0002	ND		
环境条件		温度: 25 °C			温度: 27 °C			计算公式: C (mg/L) = (W <sub>1</sub> -W <sub>0</sub> ) × 10 <sup>6</sup> /V			
干燥条件(°C)		相对湿度: 45 %RH			相对湿度: 41 %RH						
		105			105						
仪器型号及编号: AUY220 电子天平 (编号: D492800653) FJ006											
101-2A 电热鼓风干燥箱 (编号: 1806413) FJ018											
分析人员: 李霞						校核员: 李霞					

重量法分析原始记录

纳微环检字(2020)第2004号

接样日期: 2020.9.10

分析日期: 2020.9.10

测定项目: 黑浮物		样品类型: 废水		分析方法及标准号: 水质黑浮物的测定重量法 GB/T 11901-1989				最低检出限: 4mg/L			
样品编号	取样体积 V (mL)	初重 W <sub>0</sub> (g)			终重 W <sub>1</sub> (g)			差值 W <sub>1</sub> -W <sub>0</sub> (g)	浓度 C (mg/L)	均值 (mg/L)	相对偏差 (%)
		1	2	平均值	1	2	平均值				
20202004-9-w <sub>1</sub> -9-1 SS	100.0	67.5375	67.5373	67.5374	67.5396	67.5398	67.5397	0.0023	23		
20202004-9-w <sub>1</sub> -9-2 SS	100.0	69.3912	69.3914	69.3913	69.3931	69.3935	69.3933	0.0020	20		
20202004-9-w <sub>1</sub> -9-3 SS	100.0	66.7676	66.7678	66.7677	66.7699	66.7697	66.7698	0.0021	21		
20202004-9-w <sub>1</sub> -9-4 SS	100.0	67.4096	67.4094	67.4095	67.4119	67.4121	67.4120	0.0025	25	} 24	4.2
20202004-9-w <sub>1</sub> -9-4 SS (3.1.13)	100.0	68.1284	68.1282	68.1283	68.1306	68.1308	68.1306	0.0023	23		
20202004-9-w <sub>1</sub> -9-4 SS (3.1.13)	100.0	65.5773	65.5771	65.5772	65.5774	65.5772	65.5773	0.0001	ND		
环境条件		温度: 26 °C			温度: 27 °C			计算公式: C (mg/L) = (W <sub>1</sub> -W <sub>0</sub> ) × 10 <sup>6</sup> / V			
		相对湿度: 50 %RH			相对湿度: 49 %RH						
干燥条件(°C)		105			105						
仪器型号及编号: AUY220 电子天平 (编号: D492800653) FJ006 101-2A 电热鼓风干燥箱 (编号: 1806413) FJ018											

分析人员: 刘广

校核员: 李爱山

重量法分析原始记录

纳微环检字 (2020) 第 2004-15 号  
 接样日期: 2020. 9. 15

分析日期: 2020. 9. 15

测定项目: 悬浮物		样品类型: 废水		分析方法及标准号: 水质悬浮物的测定重量法 GB/T 11911-1989				最低检出限: 4mg/L			
样品编号	取样体积 V (mL)	初重 W <sub>0</sub> (g)			终重 W <sub>1</sub> (g)			差值 W <sub>1</sub> -W <sub>0</sub> (g)	浓度 C (mg/L)	均值 (mg/L)	相对偏差 (%)
		1	2	平均值	1	2	平均值				
202004-P-W1-14-155	100.0	62.7244	62.7242	62.7243	62.7265	62.7261	62.7263	0.0020	20		
202004-P-W1-14-255	100.0	64.8126	64.8124	64.8125	64.8148	64.8144	64.8146	0.0021	21		
202004-P-W1-14-355	100.0	62.7218	62.7216	62.7117	62.7142	62.7138	62.7140	0.0023	23		
202004-P-W1-14-455	100.0	65.1242	65.1240	65.1241	65.1265	65.1261	65.1263	0.0022	22		
202004-P-W1-14-455	100.0	62.8122	62.8120	62.8121	62.8145	62.8141	62.8143	0.0022	22	22	0
202004-P-W1-14-455	100.0	65.0424	65.0422	65.0423	65.0426	65.0422	65.0424	0.0001	ND		
环境条件		温度: 24 °C			温度: 25 °C			计算公式: C (mg/L) = (W <sub>1</sub> -W <sub>0</sub> ) × 10 <sup>6</sup> / V			
		相对湿度: 56 %RH			相对湿度: 58 %RH						
干燥条件(°C)		105			105						
仪器型号及编号: AUY220 电子天平 (编号: D492800653) FJ006 101-2A 电热鼓风干燥箱 (编号: 1806413) FJ018											

分析人员: 李霞

校核员: 李霞

重量法分析原始记录

纳微环检字(2020)第2004号

共1页第1页

接样日期: 2020.9.23

分析日期: 2020.9.23

测定项目: 悬浮物		样品类型: 废水			分析方法及标准号: 水质悬浮物的测定重量法 GB 11901-1989				最低检出限: 4mg/L		
样品编号	取样体积 V(mL)	初重 W <sub>0</sub> (g)			终重 W <sub>1</sub> (g)			差值 W <sub>1</sub> -W <sub>0</sub> (g)	浓度 C (mg/L)	均值 (mg/L)	相对偏差(%)
		1	2	平均值	1	2	平均值				
20202004-9-W <sub>1</sub> -21-1S3	100.0	67.7600	67.7601	67.7600	67.7619	67.7623	67.7621	0.0021	21		
20202004-9-W <sub>1</sub> -21-2S3	100.0	69.0906	69.0904	69.0905	69.0927	69.0929	69.0928	0.0023	23		
20202004-9-W <sub>1</sub> -21-3S3	100.0	68.3073	68.3075	68.3074	68.3095	68.3093	68.3094	0.0020	20		
20202004-9-W <sub>1</sub> -21-4S3	100.0	67.1396	67.1398	67.1397	67.1425	67.1421	67.1423	0.0026	26	25	4.0
20202004-9-W <sub>1</sub> -21-4S3 (平行)	100.0	67.6025	67.6023	67.6024	67.6047	67.6049	67.6048	0.0024	24		
20202004-9-W <sub>1</sub> -21-4S3 (全程平行)	100.0	66.5134	66.5136	66.5135	66.5135	66.5131	66.5136	0.0001	ND		
环境条件		温度: 23 °C			温度: 24 °C			计算公式: C(mg/L) = (w <sub>1</sub> -W <sub>0</sub> ) × 10 <sup>6</sup> /V			
		相对湿度: 55 %RH			相对湿度: 54 %RH						
干燥条件(°C)		105			105						
仪器型号及编号: AUY220 电子天平 (编号: D492800653) FJ006 101-2A 电热鼓风干燥箱 (编号: 1806413) FJ018											

分析人员: 胡方飞

校核员: 李爱红

重量法分析原始记录

纳微环检字(2020)第2004-9号

接样日期: 2020.9.29

分析日期: 2020.9.29

测定项目: SS		样品类型: 废水			分析方法及标准号: 水质悬浮物的测定重量法 GB 11918-1989 最低检出限: 4mg/L						
样品编号	取样体积 V (mL)	初重 W <sub>0</sub> (g)			终重 W <sub>1</sub> (g)			差值 W <sub>1</sub> -W <sub>0</sub> (g)	浓度 C (mg/L)	均值 (mg/L)	相对偏差(%)
		1	2	平均值	1	2	平均值				
20202004-9-W1-28-1SS	100.0	55.7342	55.7340	55.7341	55.7363	55.7359	55.7361	0.0020	20	20	0
20202004-9-W1-28-1SS	100.0	66.8126	66.8124	66.8125	66.8147	66.8143	66.8145	0.0020	20		
20202004-9-W1-28-2SS	100.0	59.4854	59.4852	59.4853	59.4879	59.4875	59.4877	0.0024	24		
20202004-9-W1-28-3SS	100.0	70.7140	71.7138	71.7139	71.7168	71.7164	71.7166	0.0027	27		
20202004-9-W1-28-4SS	100.0	65.5637	65.5635	65.5636	65.5660	65.5656	65.5658	0.0022	22		
20202004-9-W1-28-4SS(全滤膜)	100.0	60.2715	60.2713	60.2714	60.2716	60.2714	60.2715	0.0001	ND		
环境条件		温度: 24 °C			温度: 24 °C			计算公式: C (mg/L) = (W <sub>1</sub> -W <sub>0</sub> ) × 10 <sup>6</sup> /V			
		相对湿度: 58 %RH			相对湿度: 50 %RH						
干燥条件(°C)		105			105						
仪器型号及编号: AUY220 电子天平 (编号: D492800653) FJ006											
101-2A 电热鼓风干燥箱 (编号: 1806413) FJ018											

分析人员: 刘明

校核员: 李爱山

BOD<sub>5</sub>分析原始记录

纳微检字 (20 20 ) 第 2004-9 号  
接样日期: 2020. 1. 2

分析日期: 2020. 1. 2 - 2020. 1. 7

样品 编号	f <sub>1</sub>	f <sub>2</sub>	培养前 DO		培养后 DO		ρ <sub>1</sub> -ρ <sub>2</sub> (mg/L)	结果 (mg/L)	均值 (mg/L)	报出 (mg/L)	相对偏差 (%)
			滴定体积 V (mL)	ρ <sub>1</sub> (mg/L)	滴定体积 V (mL)	ρ <sub>2</sub> (mg/L)					
20202004-P-W <sub>1</sub> -1-1 BOD <sub>5</sub>	0.9	0.1		5.5		3.0	2.5	21.4			
20202004-P-W <sub>1</sub> -2 BOD <sub>5</sub>	0.9	0.1		6.2		3.5	2.7	23.4			
20202004-P-W <sub>1</sub> -3 BOD <sub>5</sub>	0.9	0.1		5.8		3.3	2.5	21.4			
20202004-P-W <sub>1</sub> -4 BOD <sub>5</sub>	0.9	0.1		5.6		3.0	2.6	22.4	} 22.9	22.9	2.2
20202004-P-W <sub>1</sub> -4 BOD <sub>5</sub> (平行)	0.9	0.1		6.0		3.3	2.7	23.4			
20202004-P-W <sub>1</sub> -4 BOD <sub>5</sub> (全程)				4.8		4.5	0.3	ND			

硫代硫酸钠标准溶液浓度 M: — mol/L

硫代硫酸钠标准溶液浓度 M: — mol/L											
标准样品 编号: ( B2003057 ) 标准值: ( 21.1±2.2mg/L )	f <sub>1</sub>	f <sub>2</sub>	培养前溶解氧 (DO)		培养后溶解氧 (DO)		ρ <sub>1</sub> -ρ <sub>2</sub> (mg/L)	结果 (mg/L)	均值 (mg/L)	报出 (mg/L)	相对偏差 (%)
			滴定体积 V (mL)	含量 ρ <sub>1</sub> (mg/L)	滴定体积 V (mL)	含量 ρ <sub>2</sub> (mg/L)					
	(接种) 稀释水										
	f <sub>1</sub>	f <sub>2</sub>	培养前溶解氧 (DO)		培养后溶解氧 (DO)		ρ <sub>3</sub> -ρ <sub>4</sub> (mg/L)	结果 (mg/L)	均值 (mg/L)	报出 (mg/L)	相对偏差 (%)
			滴定体积 V (mL)	含量 ρ <sub>3</sub> (mg/L)	滴定体积 V (mL)	含量 ρ <sub>4</sub> (mg/L)					
	计算公式: $DO = \frac{M \times V \times 8 \times 1000}{100}$ 非稀释法 $\rho = \rho_1 - \rho_2$ 非稀释接种法 $\rho = (\rho_1 - \rho_2) - (\rho_3 - \rho_4)$ 稀释与接种法 $\rho = \frac{(\rho_1 - \rho_2) - (\rho_3 - \rho_4)f_1}{f_2}$										
	0.9	0.1		5.9		3.5	2.4	20.4			
	—	—		5.4		5.0	0.4	0.4	0.4	0.4	0
	—	—		5.2		4.8	0.4	0.4			
<p>ρ<sub>1</sub>—水样或接种水样或接种稀释水样在培养前的浓度, mg/L。    ρ<sub>3</sub>—空白样在培养前的浓度, mg/L。    f<sub>1</sub>—接种稀释水或稀释水在培养液中所占的比例。</p> <p>ρ<sub>2</sub>—水样或接种水样或接种稀释水样在培养后的浓度, mg/L。    ρ<sub>4</sub>—空白样在培养后的浓度, mg/L。    f<sub>2</sub>—原样品在培养液中所占的比例。</p> <p>结果报出: 小于 100mg/L, 保留一位小数; 100~1000 mg/L, 取整数; 大于 1000 mg/L 以科学计数法报出。</p>											
<p>仪器型号及编号: JPBJ-608 便携式溶解氧分析仪 (编号: 630306N0019030068) FJ084 (√)    (√) SPX-150BIII 生化培养箱 (编号: 1904015) FJ082</p> <p style="text-align: right;">( ) SPX-150BIII 生化培养箱 (编号: 1805217) FJ020</p>											
分析方法及标准号: 水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009										检出限: 0.5mg/L	
备注:											

分析人员: 刘明 刘少飞

核校员: 刘少飞





















色度分析原始记录

纳微环检字(2020)第204号9

共1页第1页

接样日期: 2020.9.1

分析日期: 2020.9.1

样品类型	取水			检出限	—		
样品编号	取样体积 (mL)	稀释倍数	稀释后体积 (mL)	稀释液测定结果 (倍)	报出结果 (倍)	水样颜色 深浅、色调	pH 值
2020204-9-W-1-1色度	25.0	2	50.0	2		微黄	8.10
	25.0	2	50.0	2	4		
2020204-9-W-1-2色度	25.0	2	50.0	2		微黄	8.14
	25.0	2	50.0	2	4		
2020204-9-W-1-3色度	25.0	2	50.0	2		微黄	8.12
	25.0	2	50.0	2	4		
2020204-9-W-1-4色度	25.0	2	50.0	2		微黄	8.15
	25.0	2	50.0	2	4		
2020204-9-W-1-4色度(平均)	25.0	2	50.0	2		微黄	8.16
	25.0	2	50.0	2	4		
2020204-9-W-1-4色度(综合平均)	25.0	2	50.0	2	2	无色	7.27

色度标准储备液 (500 度), 依据标准配置色度标准溶液梯度 (GB/T 5750.4-2006 1.1)

体积 (mL)	0.00	0.50	1.00	1.50	2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00
色度 (度)	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50

色度标准储备液 (500 度), 依据标准配置色度标准溶液梯度 (GB/T 11903-1989)

体积 (mL)	0.00	2.50	5.00	7.50	10.00	12.50	15.00	17.50	20.00	30.00	35.00
色度 (度)	0	5	10	15	20	25	30	35	40	60	70

分析方法及标准号	<input type="checkbox"/> 铂钴标准比色法 GB/T 5750.4-2006 1.1 <input type="checkbox"/> 铂钴比色法 GB/T 11903-1989 <input checked="" type="checkbox"/> 稀释倍数法 GB/T 11903-1989
----------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

备注	颜色深浅 (无色、浅色、深色等); 色调 (红、橙、黄、绿、蓝、紫等)
----	-------------------------------------

分析人员: 刘肖 甄海佳

校核员: 甄海佳



### 色度分析原始记录

纳微环检字 (20 20) 第 2004 号

共 2 页 第 1 页

接样日期: 2020.9.9

分析日期: 2020.9.9

样品类型	废水			检出限	—						
样品编号	取样体积 (mL)	稀释倍数	稀释后体积 (mL)	稀释液测定结果 (倍)	报出结果 (倍)	水样颜色 深浅、色调	pH 值				
20202004-9-W-9-1 色度	250	2	500	2		微黄	8.04				
	250	2	500	2							
	250	2	500	2	8						
20202004-9-W-9-2 色度	250	2	500	2		微黄	8.02				
	250	2	500	2							
	250	2	500	2	8						
20202004-9-W-9-3 色度	250	2	500	2		微黄	8.10				
	250	2	500	2							
	250	2	500	2	8						
20202004-9-W-9-4 色度	250	2	500	2		微黄	8.08				
	250	2	500	2							
	250	2	500	2							
20202004-9-W-9-4 色度 (平均)	250	2	500	2		微黄	8.09				
色度标准储备液 (500 度), 依据标准配置色度标准溶液梯度 (GB/T 5750.4-2006 1.1)											
体积 (mL)	0.00	0.50	1.00	1.50	2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00
色度 (度)	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
色度标准储备液 (500 度), 依据标准配置色度标准溶液梯度 (GB/T 11903-1989)											
体积 (mL)	0.00	2.50	5.00	7.50	10.00	12.50	15.00	17.50	20.00	30.00	35.00
色度 (度)	0	5	10	15	20	25	30	35	40	60	70
分析方法及标准号	<input type="checkbox"/> 铂钴标准比色法 GB/T 5750.4-2006 1.1 <input type="checkbox"/> 铂钴比色法 GB/T 11903-1989 <input checked="" type="checkbox"/> 稀释倍数法 GB/T 11903-1989										
备注	颜色深浅 (无色、浅色、深色等); 色调 (红、橙、黄、绿、蓝、紫等)										

分析人员: 刘尚

校核员: 王琦



### 色度分析原始记录

纳微环检字(2020)第 2020-9 号

共 2 页 第 1 页

接样日期: 2020.9.14

分析日期: 2020.9.14

样品类型	废水			检出限	—						
样品编号	取样体积 (mL)	稀释倍数	稀释后体积 (mL)	稀释液测定结果 (倍)	报出结果 (倍)	水样颜色深浅、色调	pH 值				
2020204-9-0214-1 废水	25.0	2	50.0	2	2						
	25.0	2	50.0	2	4						
	25.0	2	50.0	2	8	微棕	8.12				
2020204-9-0214-2 废水	25.0	2	50.0	2	2						
	25.0	2	50.0	2	4						
	25.0	2	50.0	2	8	微棕	8.18				
2020204-9-0214-3 废水	25.0	2	50.0	2	2						
	25.0	2	50.0	2	4						
	25.0	2	50.0	2	8	微棕	8.10				
2020204-9-0214-4 废水	25.0	2	50.0	2	2						
	25.0	2	50.0	2	4						
	25.0	2	50.0	2	8	微棕	8.14				
2020204-9-0214-4 废水(稀释)	25.0	2	50.0	2	2						
色度标准储备液 (500 度), 依据标准配置色度标准溶液梯度 (GB/T 5750.4-2006 1.1)											
体积 (mL)	0.00	0.50	1.00	1.50	2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00
色度 (度)	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
色度标准储备液 (500 度), 依据标准配置色度标准溶液梯度 (GB/T 11903-1989)											
体积 (mL)	0.00	2.50	5.00	7.50	10.00	12.50	15.00	17.50	20.00	30.00	35.00
色度 (度)	0	5	10	15	20	25	30	35	40	60	70
分析方法及标准号	<input type="checkbox"/> 铂钴标准比色法 GB/T 5750.4-2006 1.1 <input type="checkbox"/> 铂钴比色法 GB/T 11903-1989 <input checked="" type="checkbox"/> 稀释倍数法 GB/T 11903-1989										
备注	颜色深浅 (无色、浅色、深色等); 色调 (红、橙、黄、绿、蓝、紫等)										

分析人员: 甄海佳

校核员:

刘红云



### 色度分析原始记录

纳微环检字 (2020) 第 2004 号

共 2 页 第 1 页

接样日期: 2020.9.21

分析日期: 2020.9.21

样品类型	废水			检出限	-						
样品编号	取样体积 (mL)	稀释倍数	稀释后体积 (mL)	稀释液测定结果 (倍)	报出结果 (倍)	水样颜色深浅、色调	pH 值				
20202004-9-W1-21-1色度	250	2	500	2		微黄	8.02				
	250	2	500	2							
	250	2	500	2	8						
20202004-9-W1-21-2色度	250	2	500	2		微黄	8.08				
	250	2	500	2							
	250	2	500	2	8						
20202004-9-W1-21-3色度	250	2	500	2		微黄	8.10				
	250	2	500	2							
	250	2	500	2	8						
20202004-9-W1-21-4色度	250	2	500	2		微黄	8.04				
	250	2	500	2							
	250	2	500	2	8						
20202004-9-W1-21-4色度 (平行)	250	2	500	2		微黄	8.05				
色度标准储备液 (500 度), 依据标准配置色度标准溶液梯度 (GB/T 5750.4-2006 1.1)											
体积 (mL)	0.00	0.50	1.00	1.50	2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00
色度 (度)	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
色度标准储备液 (500 度), 依据标准配置色度标准溶液梯度 (GB/T 11903-1989)											
体积 (mL)	0.00	2.50	5.00	7.50	10.00	12.50	15.00	17.50	20.00	30.00	35.00
色度 (度)	0	5	10	15	20	25	30	35	40	60	70
分析方法及标准号	<input type="checkbox"/> 铂钴标准比色法 GB/T 5750.4-2006 1.1 <input type="checkbox"/> 铂钴比色法 GB/T 11903-1989 <input checked="" type="checkbox"/> 稀释倍数法 GB/T 11903-1989										
备注	颜色深浅 (无色、浅色、深色等); 色调 (红、橙、黄、绿、蓝、紫等)										

分析人员: 刘尚

校核员:

刘江



色度分析原始记录

纳微环检字 (2020) 第 B04-9 号

接样日期: 2020.9.28

分析日期: 2020.9.28

样品类型	废水			检出限	—		
样品编号	取样体积 (mL)	稀释倍数	稀释后体积 (mL)	稀释液测定结果 (倍)	报出结果 (倍)	水样颜色深浅、色调	pH 值
2020049-11-28-1色度	250	2	500	2			
	250	2	500	2	4	微黄	8.04
2020049-11-28-2色度	250	2	500	2			
	250	2	500	2	4	微黄	8.06
2020049-11-28-3色度	250	2	500	2			
	250	2	500	2	4	微黄	8.03
2020049-11-28-4色度	250	2	500	2			
	250	2	500	2	4	微黄	8.10
2020049-11-28-4色度 (平均)	250	2	500	2			
	250	2	500	2	4	微黄	8.09
2020049-11-28-4色度 (全程序空白)	250	2	500	2	2	无色	7.32

色度标准储备液 (500 度), 依据标准配置色度标准溶液梯度 (GB/T 5750.4-2006 1.1)

体积 (mL)	0.00	0.50	1.00	1.50	2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00
色度 (度)	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50

色度标准储备液 (500 度), 依据标准配置色度标准溶液梯度 (GB/T 11903-1989)

体积 (mL)	0.00	2.50	5.00	7.50	10.00	12.50	15.00	17.50	20.00	30.00	35.00
色度 (度)	0	5	10	15	20	25	30	35	40	60	70

分析方法及标准号	<input type="checkbox"/> 铂钴标准比色法 GB/T 5750.4-2006 1.1
	<input type="checkbox"/> 铂钒比色法 GB/T 11903-1989
	<input checked="" type="checkbox"/> 稀释倍数法 GB/T 11903-1989

备注	颜色深浅 (无色、浅色、深色等); 色调 (红、橙、黄、绿、蓝、紫等)
----	-------------------------------------

分析人员:

刘作平

校核员:

甄海伟



河北纳微环境检测有限公司  
气相色谱分析原始记录(非甲烷总烃)

纳微环检字(2020)第20049号

共3页第1页

检测项目	非甲烷总烃		分析时间	2020.1.24				
分析方法及依据标准	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ 38-2017 (✓) 《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017 ( )							
仪器、仪器型号及编号	气相色谱仪 (GC9790 II) (编号: 9790025298) FJ001			温度: °C	24			
				相对湿度: %	42			
测定条件	检测器类型	FID						
	分析条件	分析条件柱温: 80 °C ; 汽化温度: 100 °C ; 检测温度: 200 °C ; 载气压力: 0.4 MPa ; 氢气压力: 0.2 MPa ; 空气压力: 0.1 MPa						
计算公式	$\rho = \phi \times \frac{16}{22.4} \times D$ $\rho_{NMHC} = (\rho_{THC} - \rho_M) \times \frac{12}{16}$ <p> <math>\rho</math>——样品中总烃或甲烷的质量浓度(以甲烷计), mg/m<sup>3</sup>;  <math>\phi</math>——从校准曲线获得的样品中总烃或甲烷的浓度(总烃计算时应扣除氧峰面积)                      16——甲烷的摩尔质量, g/mol;                      22.4——标准状态(273.15 K, 101.325 kPa)下气体的摩尔体积, L/mol;                      D——样品的稀释倍数。                 </p> <p> <math>\rho_{NMHC}</math>——样品中非甲烷总烃的质量浓度(以碳计), mg/m<sup>3</sup>;  <math>\rho_{THC}</math>——样品中总烃的质量浓度(以甲烷计), mg/m<sup>3</sup>;  <math>\rho_M</math>——样品中甲烷的质量浓度(以甲烷计), mg/m<sup>3</sup>;                      12——碳的摩尔质量, g/mol;                      16——甲烷的摩尔质量, g/mol;                 </p>							
最低检出限	0.07 mg/m <sup>3</sup>		除烃空气	氧峰面积 (uV*s)	6831.2			
				氧浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.4596			
电子版存放位置	D:\Program Files(X86)\FLP70\data-P770\20203\非甲烷总烃\202004-P.P.24					附表共计 7 页		
标准曲线浓度表	浓度单位: mg/m <sup>3</sup>							
组份名称	序号	1	2	3	4	5	6	7
总烃	浓度	231	463	694	926	1157	2309	4617
	峰面积	1826.132	3786.666	5623.824	7521.800	9404.492	17709.484	37317.063
甲烷	浓度	231	463	694	926	1157	2309	4617
	峰面积	1826.132	3786.666	5623.824	7521.800	9404.492	17709.484	37317.063

分析人员: 李俊

校核员: 袁静

气相色谱分析原始记录(非甲烷总烃)

纳微环检字(2020)第2004号

共3页第2页

接样日期: 2020.12.24

分析日期: 2020.12.24

样品类型: 工业废气

样品编号	总烃	甲烷	曲线查得 总烃浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	总烃 (扣除氧峰) (mg/m <sup>3</sup> )	甲烷 浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	非甲烷总烃浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	平行样均值 (mg/m <sup>3</sup> )	小时均值 (mg/m <sup>3</sup> )	相对偏差 %
	峰面积 (S <sub>t</sub> )	峰面积 (S <sub>m</sub> )							
标气(衡)	5761.5	49014.1	7.5558	-	61760	-			
20202004-P-1-1 NMHC(安捷)	5821.2	4449.8	1.416P	-	0.5121	ND			
20202004-P-A1-1-1 NMHC	5509.5	12386.2	7.2524	6.3204	2.1167	3.15			
20202004-P-A1-1-2 NMHC	5545.6	5313.4	7.2966	6.3645	2.1075	3.19			
20202004-P-A1-1-3 NMHC	5541.5	14602.6	7.2914	6.3592	2.3914	2.97			
20202004-P-A1-1-4 NMHC	5544.1	12605.8	7.2953	6.3620	2.1445	3.16			
20202004-P-A1-1-5 NMHC	5346.5	12493.9	7.0575	6.1250	2.1303	3.00			
20202004-P-A1-1-6 NMHC	5292.6	12551.0	6.9937	6.0611	2.1376	2.94			
20202004-P-A1-1-7 NMHC	5482.9	12669.1	7.1493	6.2166	2.1525	3.05			
20202004-P-A1-1-8 NMHC	5422.0	11867.0	7.1484	6.2155	2.0509	3.12			
20202004-P-A1-1-P NMHC	5408.3	12620.9	7.1319	6.1989	2.1464	3.04	3.04		0
20202004-P-A1-1-P NMHC	5412.9	12609.7	7.1362	6.2022	2.1420	3.04			
20202004-P-A2-1-1 NMHC	3461.6	14901.4	4.7321	3.8190	2.4353	1.04			
20202004-P-A2-1-2 NMHC	3337.9	13142.3	4.6443	3.7080	2.2125	1.12			
20202004-P-A2-1-3 NMHC	3426.17	16004.1	4.9522	3.8187	2.3349	0.93			

分析人员: 李波

校核人员: 高静

气相色谱分析原始记录(非甲烷总烃)

纳微环检字(2020)第2004P号

接样日期: 2020.1.23

分析日期: 2020.1.23

样品编号	总烃	甲烷	曲线查得 总烃浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	总烃 (扣除氧 峰) (mg/m <sup>3</sup> )	甲烷 浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	非甲烷总烃浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	平行样均值 (mg/m <sup>3</sup> )	小时均值 (mg/m <sup>3</sup> )	相对偏差 %
	峰面积 (S <sub>i</sub> )	峰面积 (S <sub>m</sub> )							
2020204-P-A2-1-4NMHC	34951.5	162004	4.8350	3.9014	2.6125	0.97			
2020204-P-A2-1-5NMHC	35983.0	169073	4.9588	3.0251	2.6893	1.00			
2020204-P-A2-1-6NMHC	36121.0	160824	4.9153	2.0415	2.5846	1.00			
2020204-P-A2-1-7NMHC	35257.4	16936	4.8717	3.9378	2.6116	0.99			
2020204-P-A2-1-8NMHC	36874.7	162004	5.0658	4.1319	2.6125	1.14			
2020204-P-A2-1-9NMHC	36877.7	16282.7	5.0662	4.1370	2.6102	1.14	1.14		0
2020204-P-A2-1-10NMHC	31144.3	1650.9	5.0982	4.1639	2.6391	1.14			
标气(T0)	52124.1	58450.3	6.8962	—	7.9512	—			

分析人员: 李波

校核人员: 党静



非甲烷总烃 排放量(排放速率)原始记录

纳微环检字(2020)第2004号

共2页 第1页

接样日期: 2020.9.24

分析日期: 2020.9.24

样品类型:	工业废气	样品状态:	采样袋密封 完好无破损	分析方法及 标准号:	固定污染源废气 气态: 非甲烷总烃 环境空气时测定 气相色谱法 HJ38-2017		
样品编号	检测项目	测定结果 C (mg/m <sup>3</sup> )	均值 c' (mg/m <sup>3</sup> )	排气量 Q (m <sup>3</sup> /h)	排放速率 G (kg/h)	排放量 G <sub>a</sub> (t/a)	
20202004-P-A1 -1-1NMHC	非甲烷总烃	3.15	3.10	31487.8	0.0976		
20202004-P-A1 -1-2NMHC		3.19					
20202004-P-A1 -1-3NMHC		2.97					
20202004-P-A1 -1-4NMHC	非甲烷总烃	3.16	3.03	31722.6	0.0961		
20202004-P-A1 -1-5NMHC		3.00					
20202004-P-A1 -1-6NMHC		2.94					
20202004-P-A1 -1-7NMHC	非甲烷总烃	3.05	3.07	31189.5	0.0958		
20202004-P-A1 -1-8NMHC		3.12					
20202004-P-A1 -1-9NMHC		3.04					
20202004-P-A2 -1-1NMHC		1.04	1.03	22435.4	0.0231		
20202004-P-A2 -1-2NMHC		1.12					
20202004-P-A2 -1-3NMHC		0.93					
20202004-P-A2 -1-4NMHC		0.97	1.02	22198.2	0.0226		
20202004-P-A2 -1-5NMHC		1.00					
20202004-P-A2 -1-6NMHC		1.09					
20202004-P-A2 -1-7NMHC		0.99	1.09	23145.7	0.0252		
20202004-P-A2 -1-8NMHC		1.14					
20202004-P-A2 -1-9NMHC		1.14					

公式:  $G \text{ (kg/h)} = c' \times Q \times 10^{-6}$        $G_a \text{ (t/a)} = G' \times \text{年工作日} \times \text{日工作小时} \times 10^{-3}$

年工作日:

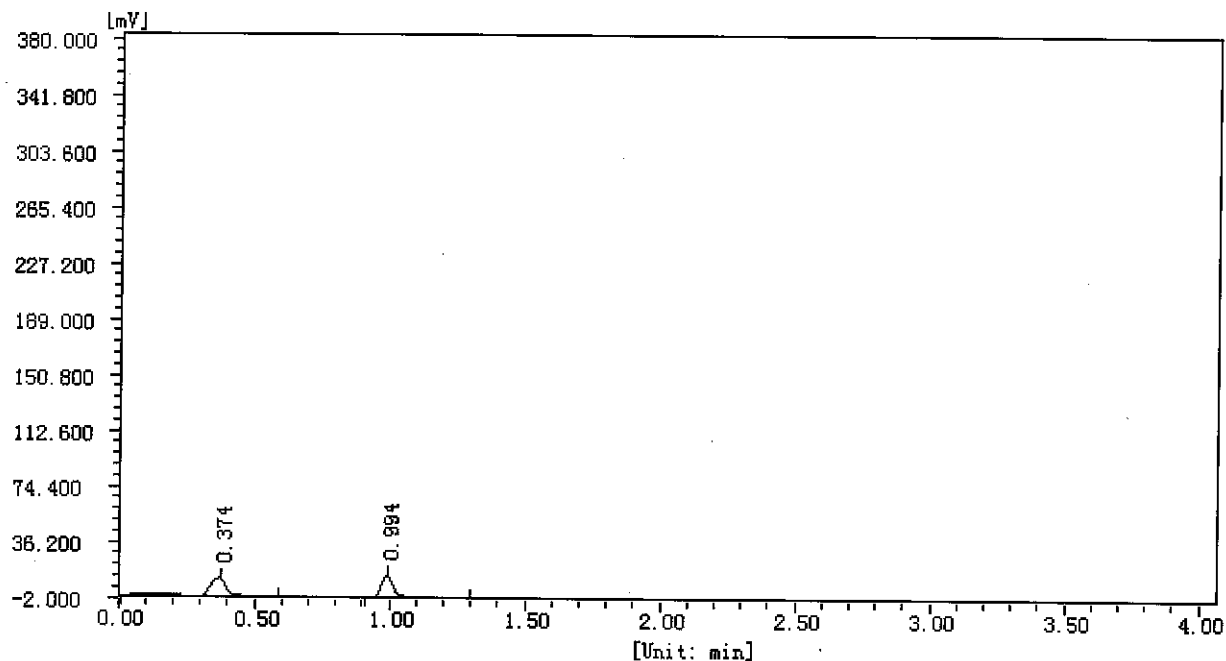
日工作小时:

分析人员: 李海

校核员: 高静

样品名称: 标气 (前)  
 实验单位: 河北纳微环境检测有限公司  
 计算方法: 外标法  
 采样开始: 2020-09-24 08:58:28  
 分析周期: 2.00  
 谱图路径: D:\Program Files (x86)\FL9790\data\_9790\2020非甲烷\2020Z004-9 9.24\标气 (前) -0858.s

实验人: *曹漫*  
 送验单位:  
 校核员: *党静*  
 采样结束: 2020-09-24 09:00:28



分析结果

峰序	组分名	保留时间 [min]	半峰宽 [min]	峰高 [uV]	峰面积 [uV*s]	峰面积 [%]	含量 [mg/m3]	峰类型
1	总烃	0.374	0.065	12473.1	57619.5	54.0350	7.5558	BB
2	甲烷	0.994	0.047	15666.8	49014.1	45.9649	6.7560	BB
总计:				28139.9	106633.6	100.0000	14.3118	

气标标准物质 171300026

标A值: 7.38 mg/m<sup>3</sup>

实际值 (mg/m<sup>3</sup>)  
 总烃 7.56  
 甲烷 6.76

相对误差 %

24

-84

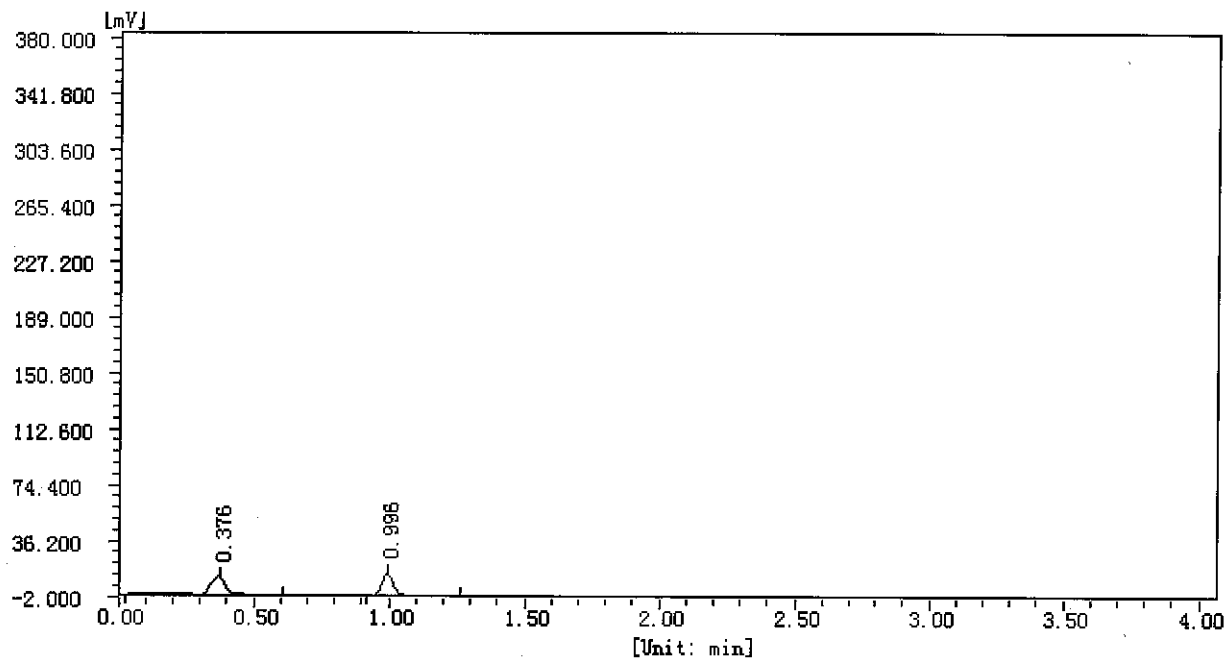
评价

合格

合格

# 曲线校核

样品名称:	曲线校核	实验人:	李俊
实验单位:	河北纳微环境检测有限公司	送验单位:	
计算方法:	外标法	采样结束:	2020-09-24 09:03:27
采样开始:	2020-09-24 09:01:27		
分析周期:	2.00		
谱图路径:	D:\Program Files (x86)\FL9790\data_9790\2020非甲烷\2020Z004-9 9.24\曲线校核-0901.src		

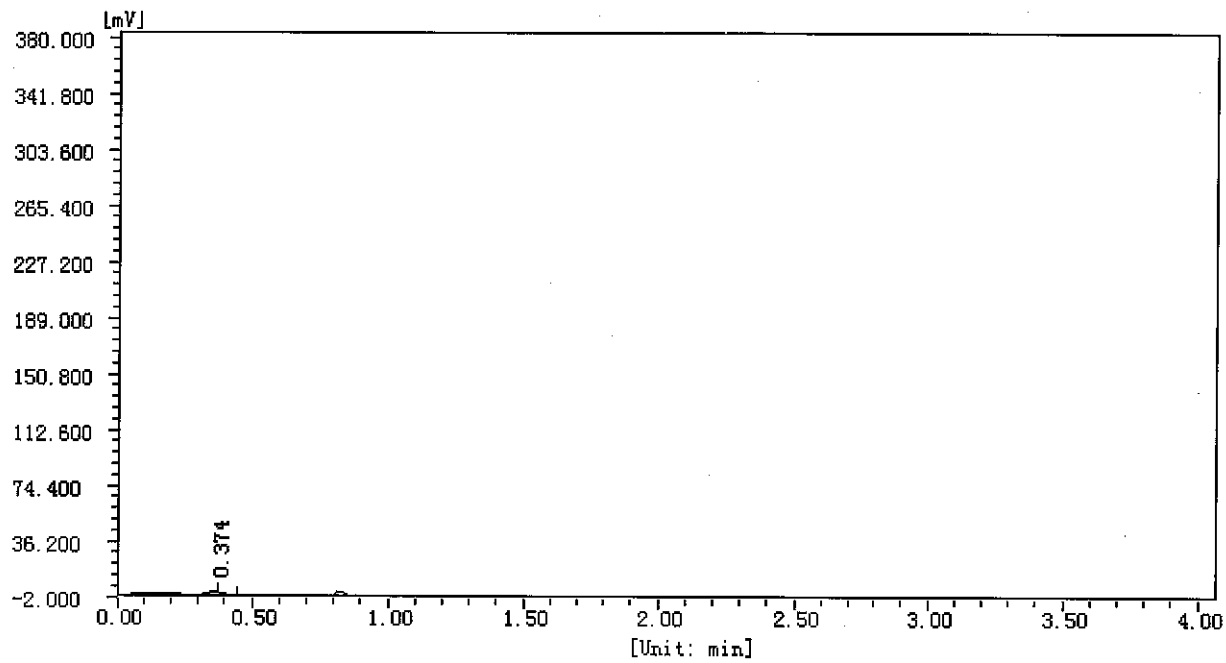


## 分析结果

峰序	组分名	保留时间 [min]	半峰宽 [min]	峰高 [uV]	峰面积 [uV*s]	峰面积 [%]	含量 [mg/m3]	峰类型
1	总烃	0.376	0.063	12287.8	53237.2	52.7787	7.0298	BB
2	甲烷	0.996	0.047	15315.9	47631.6	47.2213	6.5809	BB
总计:				27603.7	100868.9	100.0000	13.6107	

总烃 校核值 (mg/m <sup>3</sup> ): 6.94 实测值 (mg/m <sup>3</sup> ): 7.03	相对误差 % 1.3	评价 合格
甲烷: 6.58	-5.2	合格

样品名称:	除烃空气	实验人:	霍漫
实验单位:	河北纳微环境检测有限公司	送验单位:	
计算方法:	外标法	校核员:	壹毅
采样开始:	2020-09-24 09:11:01	采样结束:	2020-09-24 09:13:01
分析周期:	2.00		
谱图路径:	D:\Program Files (x86)\FL9790\data_9790\2020非甲烷\2020Z004-9 9.24\除烃空气-0911.src		

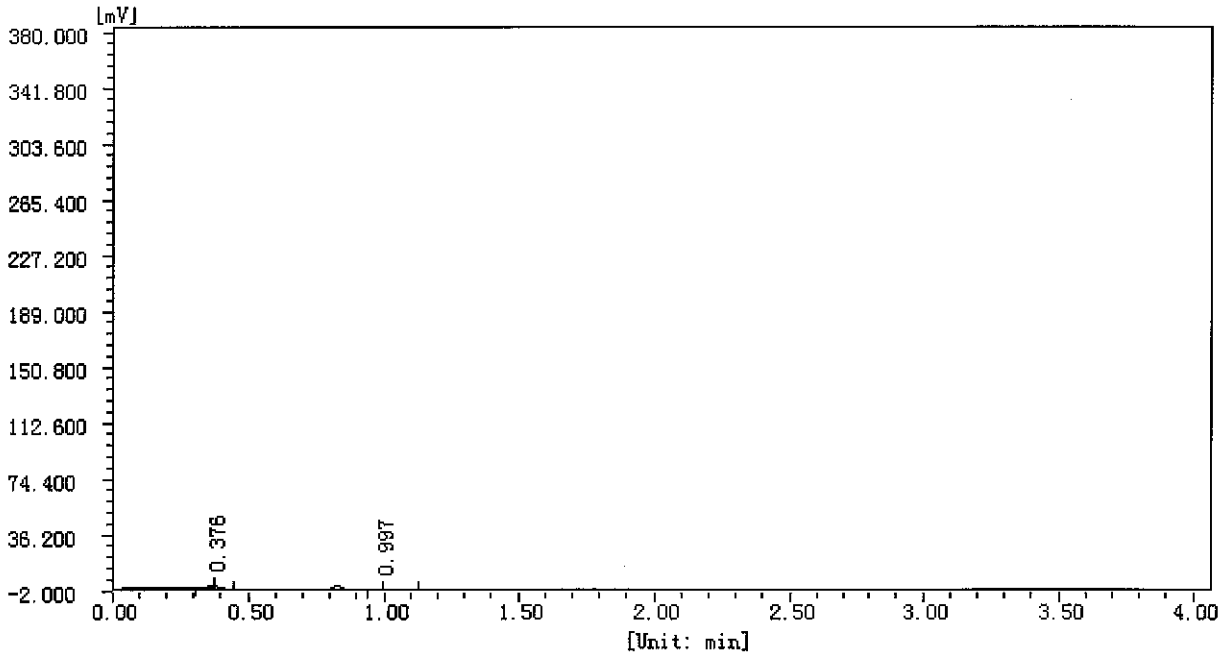


## 分析结果

峰序	组分名	保留时间 [min]	半峰宽 [min]	峰高 [uV]	峰面积 [uV*s]	峰面积 [%]	含量 [mg/m3]	峰类型
1	总烃	0.374	0.057	1985.8	6831.2	100.0000	1.4596	BB
总计:				1985.8	6831.2	100.0000	1.4596	

样品名称: 2020Z004-9-1-1NMHC(运输空白)  
 实验单位: 河北纳微环境检测有限公司  
 计算方法: 外标法  
 采样开始: 2020-09-24 09:17:43  
 分析周期: 2.00  
 谱图路径: D:\Program Files (x86)\FL9790\data\_9790\2020非甲烷\2020Z004-9 9.24\2020Z004-9-1-1NMH

实验人: *霍波*  
 送验单位:  
 校核员: *李彪*  
 采样结束: 2020-09-24 09:19:43

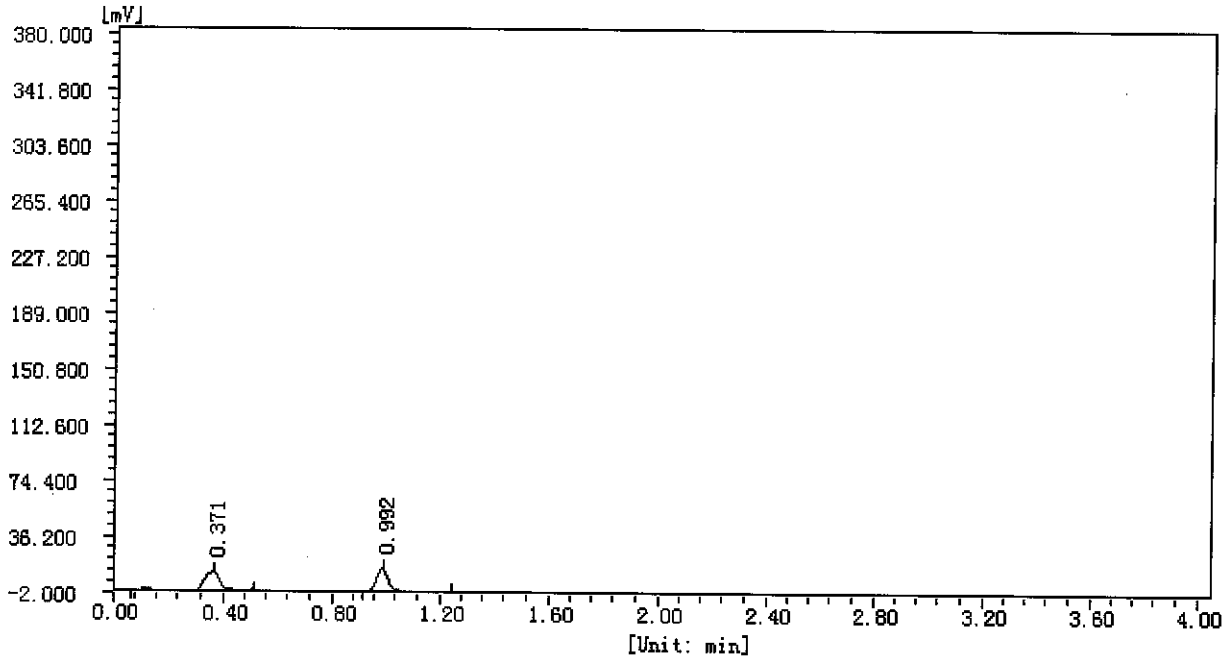


### 分析结果

峰序	组分名	保留时间 [min]	半峰宽 [min]	峰高 [uV]	峰面积 [uV*s]	峰面积 [%]	含量 [mg/m3]	峰类型
1	总烃	0.376	0.056	2041.4	6975.0	95.2309	1.4769	BB
2	甲烷	0.997	0.047	109.3	349.3	4.7691	0.5921	BB
总计:				2150.8	7324.3	100.0000	2.0690	

样品名称: 标气 (后)  
 实验单位: 河北纳微环境检测有限公司  
 计算方法: 外标法  
 采样开始: 2020-09-24 10:41:39  
 分析周期: 2.00  
 谱图路径: D:\Program Files (x86)\FL9790\data\_9790\2020非甲烷\2020Z004-9 9.24\标气 (后) -1041. s

实验人: *曹煜*  
 送验单位:  
 校核员: *袁静*  
 采样结束: 2020-09-24 10:43:39



分析结果

峰序	组分名	保留时间 [min]	半峰宽 [min]	峰高 [uV]	峰面积 [uV*s]	峰面积 [%]	含量 [mg/m3]	峰类型
1	总烃	0.371	0.066	12682.2	52124.1	47.1394	6.8962	BB
2	甲烷	0.992	0.048	16921.7	58450.3	52.8606	7.9512	VB
总计:				29603.9	110574.4	100.0000	14.8474	

瓦球标准物质 21130P026

标准值 7.38 mg/m<sup>3</sup>

实测值 mg/m<sup>3</sup>

相对误差 %

评价

总烃

6.90

-6.5

合格

甲烷

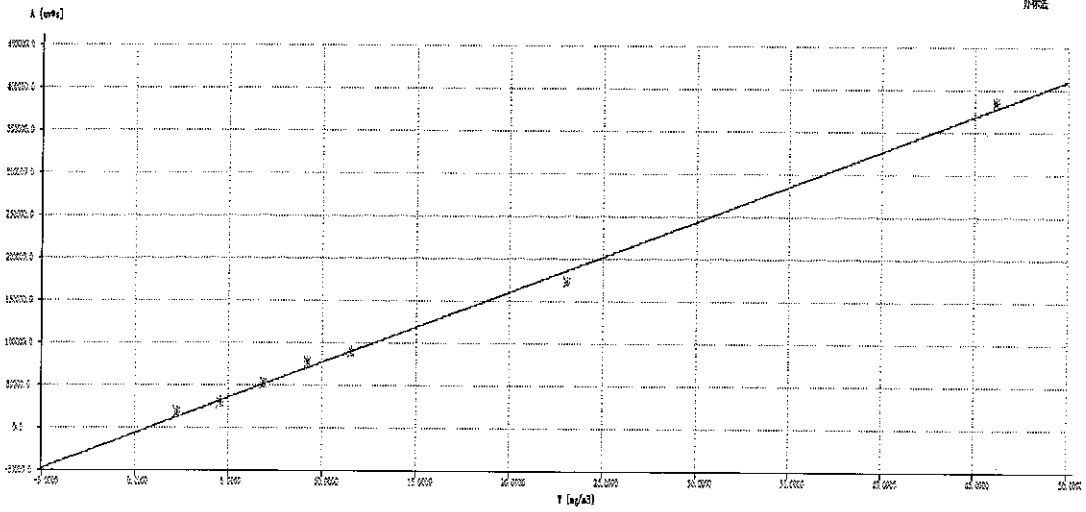
7.95

7.7

合格

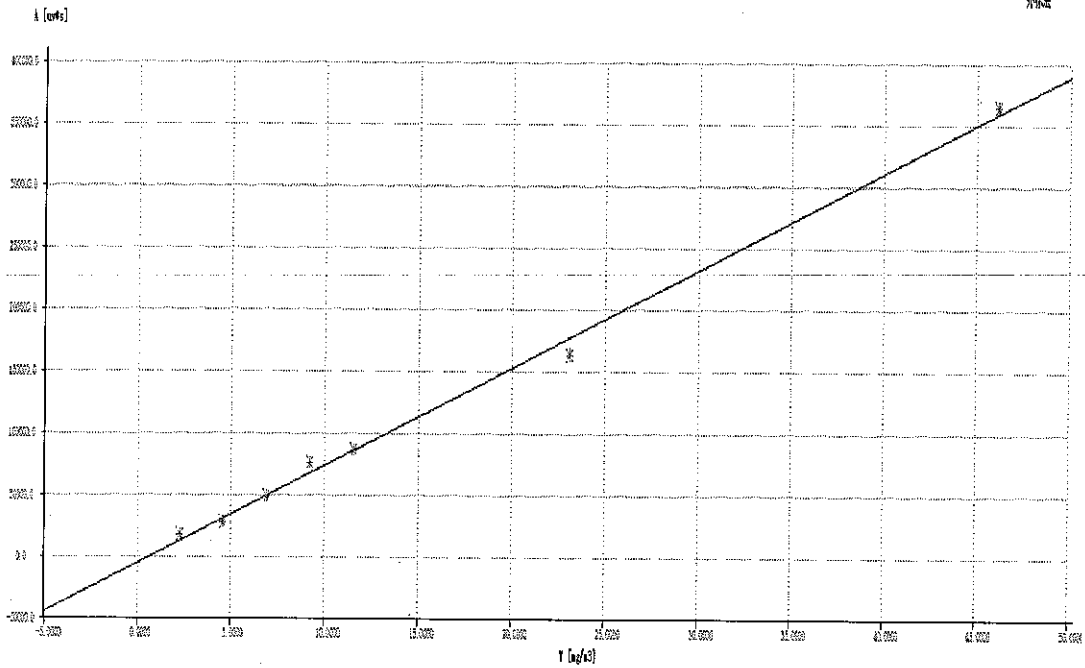
总校：曲线方程：A = 5329.394277 + 8331.1719794 \* C，相关系数：0.99691

外标法



甲校：曲线方程：A = -4325.344921 + 7895.1198294 \* C，相关系数：0.99817

外标法



分析日期：2020.7.28

分析人员：[Signature]

校核员：[Signature]