



211512341866

正本

检测报告

Test Report

TYJC[2023] (气) 第 0478 号

项目名称: 在线设备自行比对检测

检测地点: 喷漆废气排气筒监测孔

委托单位: 泉城阀门有限公司

检测类别: 比对检测

报告日期: 2023.09.06



天一检验检测科技(山东)有限公司

Tianyi Inspection and Testing Technology (Shandong) Co. Ltd



TYJC-WT-2023082701



扫描全能王 创建

一、前言

受泉城阀门有限公司的委托，天一检验检测科技（山东）有限公司于 2023 年 08 月 28 日对泉城阀门有限公司喷漆废气排气筒监测孔自动监测设备进行了比对监测。

二、依据

- (1) GB/T 16157-1996 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》
- (2) HJ 75-2017 《固定污染源烟气（SO₂、NO_x、颗粒物）排放连续监测技术规范》
- (3) HJ 76-2017 《固定污染源烟气（SO₂、NO_x、颗粒物）排放连续监测系统技术要求及检测方法》
- (4) HJ 1013-2018 《固定污染源废气非甲烷总烃连续监测系统技术要求及检测方法》
- (5) 《济南市固定污染源废气挥发性有机物连续监测系统安装、联网、验收与备案技术要求（试行）》

三、参比方法

表 1 参比监测项目分析方法一览表

序号	监测项目	监测分析方法	方法依据
1	非甲烷总烃	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
2	苯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/ 气相色谱法-质谱法	HJ 734-2014
3	甲苯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/ 气相色谱法-质谱法	HJ 734-2014
4	二甲苯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/ 气相色谱法-质谱法	HJ 734-2014
5	烟气温度	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T 16157-1996
6	烟气流速	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T 16157-1996
7	烟气湿度	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T 16157-1996
8	烟气含氧量	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T 16157-1996



六、比对监测结果

表 3 喷漆废气排气筒监测孔自动监测设备比对报告表

测试地点		泉城阀门有限公司		
测试位置		喷漆废气排气筒监测孔		
测点面积 (m ²)		0.2827		
测试日期		2023.08.28		
比对项目		非甲烷总烃(mg/m ³)		
样品 编号	时间	参比方法 (RM)	CEMS 法	数据对差
	(时、分)	A	B	B-A
1	09:47-09:52	9.40	5.07	-4.33
2	10:02-10:07	8.73	6.32	-2.41
3	10:16-10:21	6.74	5.93	-0.81
4	10:28-10:33	8.77	5.67	-3.10
5	10:41-10:46	8.65	4.21	-4.44
6	10:52-10:57	8.63	4.24	-4.39
7	11:03-11:08	7.69	4.47	-3.22
8	11:13-11:18	8.16	4.53	-3.63
9	11:23-11:28	7.18	4.11	-3.07
平均值		8.22	4.95	-3.27
绝对误差(mg/m ³)		-3.27		
CEMS 生产厂		浙江三青环保科技有限公司		
CEMS 型号		SQ-VOC-511		
CEMS 原理		FID		
参比仪器生产厂家		山东金普		
参比仪器型号		GC2010		
参比仪器内部编号		TYJC-YQ-01		
结论		非甲烷总烃参比方法测定平均值 8.22mg/m ³ , CEMS 测定平均值为 4.95mg/m ³ , 绝对误差-3.27mg/m ³ , 符合非甲烷总烃排放浓度 < 50 mg/m ³ 时, 绝对误差的绝对值 ≤ 20 mg/m ³ 的要求, 比对合格。		



表 4 喷漆废气排气筒监测孔自动监测设备比对报告表

测试地点		泉城阀门有限公司								
测试位置		喷漆废气排气筒监测孔								
测点面积 (m ²)		0.2827								
测试日期		2023.08.28								
比对项目		苯(mg/m ³)			甲苯(mg/m ³)			二甲苯(mg/m ³)		
样品 编号	时间	参比方法 (RM)	CEMS 法	数据 对差	参比方法 (RM)	CEMS 法	数据 对差	参比方法 (RM)	CEMS 法	数据 对差
	(时、分)	A	B	B-A	A	B	B-A	A	B	B-A
1	09:47-09:52	<0.004	0	0	<0.004	0	0	<0.004	0	0
2	10:02-10:07	<0.004	0	0	<0.004	0	0	<0.004	0	0
3	10:16-10:21	<0.004	0	0	<0.004	0	0	<0.004	0	0
4	10:28-10:33	<0.004	0	0	<0.004	0	0	<0.004	0	0
5	10:41-10:46	<0.004	0	0	<0.004	0	0	<0.004	0	0
6	10:52-10:57	<0.004	0	0	<0.004	0	0	<0.004	0	0
7	11:03-11:08	<0.004	0	0	<0.004	0	0	<0.004	0	0
8	11:13-11:18	<0.004	0	0	<0.004	0	0	<0.004	0	0
9	11:23-11:28	<0.004	0	0	<0.004	0	0	0.086	0.09	0.004
平均值		<0.004	0	0	<0.004	0	0	0.010	0.01	0
绝对误差(mg/m ³)		0			0			0		
CEMS 生产厂		浙江三青环保科技有限公司								
CEMS 型号		SQ-VOC-511								
CEMS 原理		PID								
参比仪器生产厂家		日本岛津								
参比仪器型号		GCMS-QP2020								
参比仪器内部编号		TYJC-YQ-86								
结论		苯参比方法测定平均值为<0.004mg/m ³ , CEMS 测定平均值为 0mg/m ³ , 绝对误差 0mg/m ³ , 满足排放浓度≤5mg/m ³ 时, 绝对误差≤1.5mg/m ³ 的要求; 甲苯参比方法测定平均值<0.004mg/m ³ , CEMS 测定平均值为 0mg/m ³ , 绝对误差 0mg/m ³ , 满足排放浓度≤5mg/m ³ 时, 绝对误差≤1.5mg/m ³ 的要求; 二甲苯参比方法测定平均值 0.010mg/m ³ , CEMS 测定平均值为 0.01mg/m ³ , 绝对误差 0mg/m ³ , 满足排放浓度≤5mg/m ³ 时, 绝对误差≤1.5mg/m ³ 的要求, 比对合格。								



表 5 挥发性有机物废气排气筒监测孔自动监测设备烟气比对报告表

测试地点		泉城阀门有限公司									
测试位置		喷漆废气排气筒监测孔									
测点面积 (m ²)		0.2827									
测试日期		2023.08.28									
比对项目		烟气温度(°C)			烟气流速 (m/s)			烟气湿度 (%)			
样品 编号	时间	参比方法 (RM)	CEMS 法	数据 对差	参比方法 (RM)	CEMS 法	数据 对差	时间	参比方法 (RM)	CEMS 法	数据 对差
	(时、分)	A	B	B-A	A	B	B-A	(时、分)	A	B	B-A
1	09:46-09:54	23.8	23.9	0.1	8.1	7.54	-0.56	09:41-09:44	2.45	2.4	-0.05
2	10:01-10:09	24.2	24.2	0	8.0	7.50	-0.50	09:56-09:59	2.40	2.4	0
3	10:14-10:22	24.7	24.6	-0.1	7.1	6.63	-0.47	10:10-10:13	2.44	2.5	0.06
4	10:27-10:35	24.8	24.7	-0.1	7.4	6.95	-0.45	10:23-10:26	2.52	2.5	-0.02
5	10:40-10:48	26.5	26.2	-0.3	8.0	7.42	-0.58	10:36-10:39	2.46	2.5	0.04
平均值		24.8	24.7	-0.1	7.7	7.21	-0.52	平均值	2.45	2.5	0.01
相对误差		--			-6.7%			--			
绝对误差		-0.1°C			--			0.01%			
相对准确度		--			--			--			
CEMS 生产厂		浙江三青环保科技有限公司									
CEMS 型号		SQ-VOC-400			SQ-VOC-511			SQ-VOC-400			
CEMS 原理		/			皮托管法			/			
参比仪器 生产厂家		青岛众瑞									
参比仪器型号		ZR-3260									
参比仪器 内部编号		TYJC-YQ-219									
结论		烟气温度参比方法测定平均值 24.8°C, CEMS 测定平均值为 24.7°C, 绝对误差-0.1°C, 满足绝对误差不超过±3°C的要求; 烟气流速参比方法测定平均值 7.7m/s, CEMS 测定平均值为 7.21m/s, 相对误差-6.7%, 满足流速≤10m/s 时, 相对误差不超过±12%的要求; 烟气湿度参比方法测定平均值为 2.45%, CEMS 测定平均值为 2.5%, 绝对误差 0.01%, 满足湿度≤5.0%时, 绝对误差不超过±1.5%的要求; 比对合格。									

——本页以下空白——



表 6 挥发性有机物废气排气筒监测孔自动监测设备烟气比对报告表


测试地点		泉城阀门有限公司		
测试位置		喷漆废气排气筒监测孔		
测点面积 (m ²)		0.2827		
测试日期		2023.08.28		
比对项目		烟气含氧量 (%)		
样品 编号	时间	参比方法 (RM)	CEMS 法	数据对差
	(时、分)	A	B	B-A
1	09:46-09:51	20.7	20.6	-0.1
2	10:02-10:07	20.7	20.6	-0.1
3	10:16-10:21	20.8	20.6	-0.2
4	10:29-10:34	20.8	20.6	-0.2
5	10:41-10:46	20.8	20.6	-0.2
6	10:52-10:57	20.8	20.6	-0.2
7	11:05-11:10	20.8	20.6	-0.2
8	11:13-11:18	20.7	20.6	-0.1
9	11:23-11:28	20.8	20.6	-0.2
平均值		20.8	20.6	-0.2
相对准确度		1.1%		
CEMS 生产厂		淄博广恒		
CEMS 型号		/		
CEMS 原理		/		
参比仪器生产厂家		青岛众瑞		
参比仪器型号		ZR-3260		
参比仪器内部编号		TYJC-YQ-219		
结论		含氧量参比方法测定平均值为 20.8%，CEMS 测定平均值为 20.6%，相对准确度 1.1%，符合标准中含氧量 > 5.0% 时，相对准确度 ≤ 15% 的要求，比对合格。		


—本页以下空白—




七、检测质量保证和质量控制

检测采样、分析测定、数据处理等，均按国家环境检测的有关标准、方法规范进行。

编制： 

审核： 

批准： 

天一检验检测科技（山东）有限公司

（检验检测专用章）



——以下空白——

