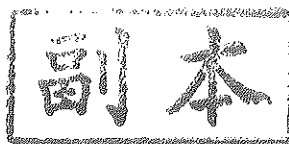




YT202310HB051



181520341174



# 固定污染源烟气自动监测设备 比对监测报告

YTHJ 字第 (202310054) 号

企业名称：浦林成山（山东）轮胎有限公司

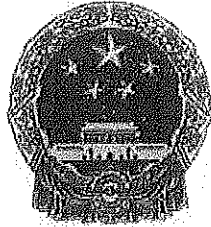
点位名称：全钢硫化 470 万套北排放口

运营单位：威海新玉环境工程有限公司

报告日期：2023 年 12 月 08 日

淄博圆通环境检测有限公司





# 检验检测机构 资质认定证书

副本

证书编号: 181520341174

名称: 淄博圆通环境检测有限公司

地址: 淄博高新区高科技创业园C座(255086)

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。



许可使用标志



发证日期:

2018年03月27日

有效期至:

2024年03月26日

发证机关:

山东省市场监督管理局

181520341174

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。

# 目录

一、前言 .....	1
二、依据 .....	1
三、工况 .....	1
四、标准 .....	2
五、监测内容 .....	2
六、结果 .....	3
固定污染源烟气 CEMS 比对监测结果 .....	3
附件： .....	6
附件 1：原始记录 .....	6
附件 2：CEMS 在线数据 .....	16
附件 3：校准记录 .....	20

## 一、前言

浦林成山（山东）轮胎有限公司源于 1976 年，是一家专注于轮胎研发、制造和销售的现代化企业，是中国最具影响力的轮胎企业之一。2018 年 10 月 9 日，浦林成山在香港联交所主板上市，股票代码 1809.HK。浦林成山产品包括乘用车轮胎、商用车轮胎、工业轮胎、农业轮胎及特种车辆轮胎五大系列，旗下拥有四大品牌，包括中高端品牌“浦林（Prinx）”及驰名品牌“成山（Chengshan）”、“澳通（Austone）”与“富神（Fortune）”。依靠先进的理念和过硬的品质，公司产品全球市场占有率和品牌影响力持续提升，拥有覆盖全球主要轮胎市场，成熟全面的销售网络，截至 2018 年，在全球各地拥有超过 400 多家优秀经销商，销往全球六大洲，130 多个国家和地区，并与众多汽车制造商建立了成熟的直销渠道，包括中国重汽、江铃汽车、中国一汽、东风柳汽、上汽红岩等，超过 24 家汽车制造商使用浦林成山的产品。

## 二、依据

- (1) HJ/T373-2007《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》；
- (2) HJ/T397-2007《固定源废气监测技术规范》；
- (3) 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》；
- (4) GB/T 16157-1996《固定污染源废气中颗粒物和气态污染物采样方法》；
- (5) HJ 38-2017《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》。

## 三、工况

淄博圆通环境检测有限公司于 2023 年 11 月 22 日对浦林成山（山东）轮胎有限公司的全钢硫化 470 万套北排放口的 CEMS 在线监测系统进行了比对检测。在检测期间企业正常生产，生产设备正常且稳定运行，生产负荷达到 80%以上，烟气在线监测系统运行正常。

## 四、标准

检测项目			考核指标
气态污染物 CEMS	非甲烷总烃	准确度	当参比方法测量非甲烷总烃浓度（以碳计）平均值； <50mg/m <sup>3</sup> 时，绝对误差≤20mg/m <sup>3</sup> ； >50mg/m <sup>3</sup> 和<500mg/m <sup>3</sup> 时，相对准确度≤40%； ≥500mg/m <sup>3</sup> 时，相对准确度≤35%。
	其它气态污染物	准确度	相对准确度≤15%
氧气 CMS	氧气	准确度	>5.0%时，相对准确度≤15%； ≤5.0%时，绝对误差不超过±1.0%
流速 CMS	烟气流速	准确度	流速>10m/s时，相对误差不超过±10%； 流速≤10m/s时，相对误差不超过±12%。
温度 CMS	烟气温度	准确度	绝对误差不超过±3℃
湿度 CMS	烟气湿度	准确度	烟气湿度>5.0%时，相对误差不超过±25%； 烟气湿度≤5.0%时，绝对误差不超过±1.5%

## 五、监测内容

比对监测日期为2023年11月22日，监测内容及频次见下表。

比对监测内容及频次

监测时间	监测项目	监测频次	监测点位	监测断面面积
2023年11月22日	非甲烷总烃、流速、温度、湿度、含氧量	监测9组	全钢硫化470万套 北排放口	S=2.011m <sup>2</sup>

## 六、结果

### 固定污染源烟气 CEMS 比对监测结果

测试点位：全钢硫化 470 万套北排放口

测试日期：2023.11.22

CEMS 主要仪器型号							
检测参数	型号		原理		制造单位		
非甲烷总烃	EXPEC2000-115		气相色谱法		杭州谱育		
氧含量	HMS-100		氧化锆		杭州盈创		
烟气流速	EXPEC 340		皮托管差压法		杭州谱育		
烟气温度	EXPEC 340		热电阻		杭州谱育		
烟气湿度	HMS-100		变频离子式湿度传感器		杭州盈创		
项目	时间	参比方法均值	CEMS 数据均值	单位	比对监测结果	限值	结果评定
非甲烷总烃	13:44-13:49	1.73	1.41	mg/m <sup>3</sup>	绝对误差	≤20mg/m <sup>3</sup>	合格
	14:00-14:05	2.06	1.32		-0.77		
	14:15-14:20	2.37	1.26				
	14:31-14:36	2.13	1.41				
	14:47-14:52	2.50	1.27				
	15:04-15:09	2.50	1.26				
	15:20-15:25	2.25	1.50				
	15:36-15:41	1.76	1.51				
	15:54-15:59	1.97	1.36				
烟气流速	13:46-13:49	10.3	10.3	m/s	相对误差	±10%	合格
	14:02-14:05	11.1	10.9		0.9		
	14:17-14:20	11.1	11.3				
	14:33-14:36	10.9	11.3				
	14:49-14:52	10.3	10.2				
	15:06-15:09	10.3	10.6				
	15:22-15:25	11.4	11.4				
	15:38-15:41	11.2	11.1				
	15:56-15:59	10.8	10.6				
烟气温度	13:46-13:49	25.0	25.9	℃	绝对误差	±3℃	合格
	14:02-14:05	24.6	25.5		0.9		
	14:17-14:20	24.8	25.7				
	14:33-14:36	25.2	26.1				
	14:49-14:52	24.6	25.9				

	15:06-15:09	25.4	26.1				
	15:22-15:25	25.5	26.6				
	15:38-15:41	25.5	26.4				
	15:56-15:59	24.0	25.2				
烟气湿度	13:39-13:44	2.3	2.5	%	绝对误差	±1.5%	合格
	13:56-14:01	2.2	2.5		0.2		
	14:11-14:16	2.3	2.5				
	14:27-14:32	2.3	2.5				
	14:43-14:48	2.1	2.5				
	15:00-15:05	2.3	2.5				
	15:16-15:21	2.2	2.5				
	15:32-15:37	2.4	2.5				
15:49-15:54	2.3	2.5					
氧含量	13:32-13:37	19.7	19.9	%	相对准确度	≤15%	合格
	13:50-13:55	20.2	19.9		1.2		
	14:05-14:10	20.0	19.8				
	14:21-14:26	19.8	19.9				
	14:37-14:42	19.8	19.9				
	14:53-14:58	20.0	19.9				
	15:10-15:15	19.8	19.9				
	15:26-15:31	20.0	19.8				
15:42-15:47	20.1	19.9					
所用标准气体名称	浓度值 (mg/m <sup>3</sup> )		气瓶编号	生产厂商名称			
甲烷	10.1×10 <sup>-6</sup>		92804091	国防科技工业应用化学一级计量站			
甲烷	796×10 <sup>-6</sup>		JT14058	国防科技工业应用化学一级计量站			
参比方法测试项目	所用仪器名称	型号、编号	原理	方法依据			
非甲烷总烃	气相色谱仪	GC-2018; ZBYT-01-040	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	HJ38-2017			
氧含量	自动烟尘烟气测试仪	GH-60E; ZBYT-10-011	电化学法	GB/T 16157-1996			
烟气流速	自动烟尘烟气测试仪	GH-60E; ZBYT-10-011	皮托管法	GB/T 16157-1996			
烟气温度	自动烟尘烟气测试仪	GH-60E; ZBYT-10-011	铂电阻法	GB/T 16157-1996			

烟气湿度	自动烟尘烟气测试仪	GH-60E; ZBYT-10-011	干湿球法	GB/T 16157-1996
结论	1. 五项比对监测项目均符合标准要求。 2. 经核查，CEMS 系统污染物等参数设置及计算正确。			

检测人员：张迪、封立柱

报告编写：

张迪

审核：

封立柱

批准：

张迪

日期：2023.12.08

日期：2023.12.08

日期：2023.12.08



附件：  
附件 1：原始记录

淄博国通环境检测有限公司

烟(粉)尘、烟气浓度分析原始记录表

ZBT4T047

任务编号：YT202310H051

企业名称	淄博国通(山东)轮胎有限公司		采样点位	全厂硫化470万条北排放口
仪器名称/型号/编号	自动烟尘烟气测试仪 GH-60E ZBT-10-011		基准氧含量(%)	/
燃料:	/	内径:	1.6m	烟囱高度: 23.5m
采样频次	1	2	3	备注
采样体积(L) V <sub>nd</sub>	/	/	/	
除尘效率(m <sup>3</sup> /h)	67405	72803	73073	
烟气流速(m/s)	10.3	11.1	11.1	
烟气温度(℃)	25	25	25	
烟道截面积(m <sup>2</sup> )	2.011	2.011	2.011	
含湿量%	2.3	2.2	2.3	
含氧量%	10.7	20.2	20.0	
样品编号	Q2310H0510028	Q2310H0510029	Q2310H0510030	
滤筒	采样头 <input type="checkbox"/>	/	/	/
滤筒	采样头 <input type="checkbox"/>	/	/	/
尘量(g)	/	/	/	/
烟尘浓度(mg/m <sup>3</sup> )	/	/	/	/
烟尘折算浓度(mg/m <sup>3</sup> )	/	/	/	/
烟尘排放速率(kg/h)	/	/	/	/
SO <sub>2</sub> 浓度(mg/m <sup>3</sup> )	/	/	/	/
SO <sub>2</sub> 折算浓度(mg/m <sup>3</sup> )	/	/	/	/
SO <sub>2</sub> 排放速率(kg/h)	/	/	/	/
NO <sub>x</sub> 浓度(mg/m <sup>3</sup> )	/	/	/	/
NO <sub>x</sub> 折算浓度(mg/m <sup>3</sup> )	/	/	/	/
NO <sub>x</sub> 排放速率(kg/h)	/	/	/	/
CO浓度(mg/m <sup>3</sup> )	/	/	/	/
CO折算浓度(mg/m <sup>3</sup> )	/	/	/	/
CO排放速率(kg/h)	/	/	/	/

折算公式:  $c = c' \times \frac{21 - O_2}{O_2}$  ;  $c'$  - 大气污染物基准氧含量折算浓度, mg/m<sup>3</sup>;  $c$  - 实测的大气污染物浓度, mg/m<sup>3</sup>  
 $O_2'$  - 基准氧含量, %;  $O_2$  - 实测氧含量, %

检测依据:

- HJ 836-2017 《固定污染源废气浓度折算物的测定 重量法》
- HJ 57-2017 《固定污染源废气 氧化物的测定 定电位电解法》
- HJ 629-2011 《固定污染源废气 二氧化硫的测定 非分散红外吸收法》
- HJ 1131-2020 《固定污染源废气 二氧化硫的测定 便携式紫外吸收法》
- HJ 1132-2020 《固定污染源废气 氮氧化物的测定 便携式紫外吸收法》
- HJ 693-2014 《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》
- HJ 692-2014 《固定污染源废气 氮氧化物的测定 非分散红外吸收法》
- HJ/T 44-1999 《固定污染源排气中一氧化碳的测定 非分散红外吸收法》
- HJ 973-2018 《固定污染源废气 一氧化碳的测定 定电位电解法》
- GB/T 16157-1996及修改单 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》

采样人: 张迪 张立莹 检测人: 王福康 审核人: 姜悦

采样日期: 2023年11月22日 第 页 共 页  
总第 页 共 页

任务编号: YF202310H0051

企业名称	淄博成山(山东)轮胎有限公司		采样点位	全厂硫化470号东北排放口
仪器名称/型号/编号	自动烟尘烟气测试仪 GH-60E ZBYT-10-011		基准氧含量(%)	/
燃料:	/	内径:	1.6m	烟筒高度: 23.5m
采样频次	1	2	3	备注
采样体积(L) V <sub>nd</sub>	/	/	/	
除尘效率(m <sup>3</sup> /h)	71272	67623	67611	
烟气流量(m <sup>3</sup> /s)	10.9	10.3	10.3	
烟气温度(℃)	25	25	25	
烟道截面积(m <sup>2</sup> )	2.011	2.011	2.011	
含氧量%	2.3	2.1	2.3	
含氧量%	19.0	19.6	20.0	
样品编号	Q2310H00510031	Q2310H00510032	Q2310H00510033	
滤筒	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
滤筒	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
尘重(g)	/	/	/	
烟尘浓度(mg/m <sup>3</sup> )	/	/	/	
烟尘折算浓度(mg/m <sup>3</sup> )	/	/	/	
烟尘排放速率(kg/h)	/	/	/	
SO <sub>2</sub> 浓度(mg/m <sup>3</sup> )	/	/	/	
SO <sub>2</sub> 折算浓度(mg/m <sup>3</sup> )	/	/	/	
SO <sub>2</sub> 排放速率(kg/h)	/	/	/	
NO <sub>x</sub> 浓度(mg/m <sup>3</sup> )	/	/	/	
NO <sub>x</sub> 折算浓度(mg/m <sup>3</sup> )	/	/	/	
NO <sub>x</sub> 排放速率(kg/h)	/	/	/	
CO浓度(mg/m <sup>3</sup> )	/	/	/	
CO折算浓度(mg/m <sup>3</sup> )	/	/	/	
CO排放速率(kg/h)	/	/	/	

折算公式:  $c = c' \times \frac{21 - O_2}{O_2}$ ,  $c'$  - 大气污染物基准氧含量折算浓度, mg/m<sup>3</sup>;  $c$  - 实测的大气污染物浓度, mg/m<sup>3</sup>  
 $O_2'$  - 基准氧含量, %;  $O_2$  - 基准氧含量, %

检测依据:

- HJ 836-2017 《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》
- HJ 61-2017 《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》
- HJ 629-2011 《固定污染源废气 二氧化硫的测定 非分散红外吸收法》
- HJ 1131-2020 《固定污染源废气 二氧化硫的测定 便携式紫外吸收法》
- HJ 1132-2020 《固定污染源废气 氮氧化物的测定 便携式紫外吸收法》
- HJ 693-2014 《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》
- HJ 692-2014 《固定污染源废气 氮氧化物的测定 非分散红外吸收法》
- HJ/T 44-1999 《固定污染源废气中一氧化碳的测定 非分散红外吸收法》
- HJ 973-2018 《固定污染源废气 一氧化碳的测定 定电位电解法》
- GB/T 16157-1996及修改单 《固定污染源废气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》

采样人: 张迪 审核人: 王耀康 审核人: 姜锐

采样日期: 2023年11月22日 第 页 共 页  
 页 共 页

任务编号: Y1202310HB05

企业名称	潍坊晟山(山东)轮胎有限公司		采样点位	全副硫化470万套北排口1
仪器名称/型号/编号	自动烟尘烟气测试仪 GH-80E ZBYT-10-011		基准氧含量(O <sub>2</sub> )	/
燃料:	/	内径:	1.6m	烟筒高度: 23.6m
采样频次	1	2	3	备注
采样体积(L) V <sub>nd</sub>	/	/	/	
标干流量(m <sup>3</sup> /h)	74925	73372	71134	
烟气流速(m/s)	11.4	11.2	10.6	
烟气温度(℃)	26	26	24	
烟道截面积(m <sup>2</sup> )	2.011	2.011	2.011	
含氧量%	2.2	2.4	2.3	
氧含量%	19.8	20.0	20.1	
样品编号	Q2310HB0510031	Q2310HB0510035	Q2310HB0510036	
滤筒	<input type="checkbox"/> 采样头	/	/	
滤筒	<input type="checkbox"/> 采样头	/	/	
尘重(g)	/	/	/	
烟尘浓度(mg/m <sup>3</sup> )	/	/	/	
粉尘折算浓度(mg/m <sup>3</sup> )	/	/	/	
烟尘排放速率(kg/h)	/	/	/	
SO <sub>2</sub> 浓度(mg/m <sup>3</sup> )	/	/	/	
SO <sub>2</sub> 折算浓度(mg/m <sup>3</sup> )	/	/	/	
SO <sub>2</sub> 排放速率(kg/h)	/	/	/	
NO <sub>x</sub> 浓度(mg/m <sup>3</sup> )	/	/	/	
NO <sub>x</sub> 折算浓度(mg/m <sup>3</sup> )	/	/	/	
NO <sub>x</sub> 排放速率(kg/h)	/	/	/	
CO浓度(mg/m <sup>3</sup> )	/	/	/	
CO折算浓度(mg/m <sup>3</sup> )	/	/	/	
CO排放速率(kg/h)	/	/	/	

折算公式:  $c = c' \times \frac{21 - O_2}{21 - O_2'}$  ;  $c'$  - 大气污染物基准氧含量折算浓度, mg/m<sup>3</sup>;  $c$  - 实测的大气污染物浓度, mg/m<sup>3</sup>;  $O_2'$  - 实际的氧含量, %;  $O_2$  - 基准氧含量, %.

检测方法:

- HJ 836-2017 《固定污染源废气低浓度颗粒物的测定 重量法》
- HJ 57-2017 《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》
- HJ 629-2011 《固定污染源废气 二氧化硫的测定 非分散红外吸收法》
- HJ 1131-2020 《固定污染源废气 二氧化硫的测定 便携式紫外吸收法》
- HJ 1132-2020 《固定污染源废气 氮氧化物的测定 便携式紫外吸收法》
- HJ 693-2014 《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》
- HJ 692-2014 《固定污染源废气 氮氧化物的测定 非分散红外吸收法》
- HJ/T 44-1999 《固定污染源排气中一氧化碳的测定 非分散红外吸收法》
- HJ 973-2018 《固定污染源废气 一氧化碳的测定 定电位电解法》
- GB/T 16157-1996及修改单 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》

采样人:

张迪 张立莹

复核人:

王健康

审核人:

李锐

采样日期

2023年11月22日

第 页 共 页  
总第 页 共 页

张迪 张迪 张迪  
 GH-60E 烟气采样报表  
 仪器编号: 23083261  
 日期: 2023/11/22 13:35  
 01. 采样时间: 05m:00s  
 02. 文件号: 569  
 03. O2 浓度: 19.7 %  
 04. SO2 浓度: 0 mg/m3  
 05. NO 浓度: 0 mg/m3  
 06. NO2 浓度: 0 mg/m3  
 07. NOx 浓度: 0.0 mg/m3  
 08. CO 浓度: 0 mg/m3

张迪 张迪 张迪  
 GH-60E 烟气采样报表  
 仪器编号: 23083261  
 日期: 2023/11/22 13:50  
 01. 采样时间: 05m:00s  
 02. 文件号: 570  
 03. O2 浓度: 20.2 %  
 04. SO2 浓度: 0 mg/m3  
 05. NO 浓度: 0 mg/m3  
 06. NO2 浓度: 0 mg/m3  
 07. NOx 浓度: 0.0 mg/m3  
 08. CO 浓度: 0 mg/m3

张迪 张迪 张迪  
 GH-60E 烟气采样报表  
 仪器编号: 23083261  
 日期: 2023/11/22 14:05  
 01. 采样时间: 05m:00s  
 02. 文件号: 571  
 03. O2 浓度: 20.0 %  
 04. SO2 浓度: 0 mg/m3  
 05. NO 浓度: 0 mg/m3  
 06. NO2 浓度: 0 mg/m3  
 07. NOx 浓度: 0.0 mg/m3  
 08. CO 浓度: 0 mg/m3

张迪 张迪 张迪  
 GH-60E 烟尘采样报表  
 仪器编号: 23083261  
 日期: 2023/11/22 13:46  
 01. 文件号: 670 [烟尘]  
 02. 滤筒号: 669  
 03. 跟踪率: 0.96  
 04. 工况体积: 112.5 L  
 05. 标况体积: 101.9 L  
 06. 标干流量: 67406 m3/h  
 07. 截面积: 2.0106 m2  
 08. 烟气流速: 74408 m3/h  
 09. 烟气温度: 25.0 t  
 10. 采样嘴: 8.0 mm  
 11. 总采样时: 03m:00s  
 12. 大气压: 102.46 kPa  
 13. 含湿量: 2.3 %  
 14. 平均静压: 0.09 kPa  
 15. 平均动压: 98 Pa  
 16. 平均全压: 0.07 kPa  
 17. 平均流速: 10.28 m/s

张迪 张迪 张迪  
 GH-60E 烟尘采样报表  
 仪器编号: 23083261  
 日期: 2023/11/22 14:02  
 01. 文件号: 671 [烟尘]  
 02. 滤筒号: 670  
 03. 跟踪率: 0.98  
 04. 工况体积: 121.8 L  
 05. 标况体积: 110.3 L  
 06. 标干流量: 72803 m3/h  
 07. 截面积: 2.0106 m2  
 08. 烟气流速: 80199 m3/h  
 09. 烟气温度: 24.6 t  
 10. 采样嘴: 8.0 mm  
 11. 总采样时: 03m:00s  
 12. 大气压: 102.43 kPa  
 13. 含湿量: 2.2 %  
 14. 平均静压: 0.09 kPa  
 15. 平均动压: 105 Pa  
 16. 平均全压: 0.08 kPa  
 17. 平均流速: 11.08 m/s

张迪 张迪 张迪  
 GH-60E 烟尘采样报表  
 仪器编号: 23083261  
 日期: 2023/11/22 14:17  
 01. 文件号: 672 [烟尘]  
 02. 滤筒号: 671  
 03. 跟踪率: 0.98  
 04. 工况体积: 118.8 L  
 05. 标况体积: 107.6 L  
 06. 标干流量: 73073 m3/h  
 07. 截面积: 2.0106 m2  
 08. 烟气流速: 80633 m3/h  
 09. 烟气温度: 24.8 t  
 10. 采样嘴: 8.0 mm  
 11. 总采样时: 03m:00s  
 12. 大气压: 102.43 kPa  
 13. 含湿量: 2.3 %  
 14. 平均静压: 0.09 kPa  
 15. 平均动压: 108 Pa  
 16. 平均全压: 0.07 kPa  
 17. 平均流速: 11.14 m/s

张迪 封立枝  
 \*\* GH-60E 烟气采样报表 \*\*  
 仪器编号: 23083261  
 日期: 2023/11/22 14:21  
 01. 采样时间: 05m:00s  
 02. 文件号: 672  
 03. O2 浓度: 19.8 %  
 04. SO2 浓度: 0 mg/m3  
 05. NO 浓度: 0 mg/m3  
 06. NO2 浓度: 0 mg/m3  
 07. NOx 浓度: 0.0 mg/m3  
 08. CO 浓度: 0 mg/m3

张迪 封立枝  
 \*\* GH-60E 烟气采样报表 \*\*  
 仪器编号: 23083261  
 日期: 2023/11/22 14:37  
 01. 采样时间: 05m:00s  
 02. 文件号: 573  
 03. O2 浓度: 19.8 %  
 04. SO2 浓度: 0 mg/m3  
 05. NO 浓度: 0 mg/m3  
 06. NO2 浓度: 0 mg/m3  
 07. NOx 浓度: 0.0 mg/m3  
 08. CO 浓度: 0 mg/m3

张迪 封立枝  
 \*\* GH-60E 烟气采样报表 \*\*  
 仪器编号: 23083261  
 日期: 2023/11/22 14:53  
 01. 采样时间: 05m:00s  
 02. 文件号: 674  
 03. O2 浓度: 20.0 %  
 04. SO2 浓度: 0 mg/m3  
 05. NO 浓度: 0 mg/m3  
 06. NO2 浓度: 0 mg/m3  
 07. NOx 浓度: 0.0 mg/m3  
 08. CO 浓度: 0 mg/m3

张迪 封立枝  
 \*\* GH-60E 烟尘采样报表 \*\*  
 仪器编号: 23083261  
 日期: 2023/11/22 14:33  
 01. 文件号: 673 (烟尘)  
 02. 滤筒号: 672  
 03. 跟踪率: 0.98  
 04. 工况体积: 115.0 L  
 05. 标况体积: 104.2 L  
 06. 标干流量: 71272 m3/h  
 07. 截面积: 2.0106 m2  
 08. 烟气流量: 78751 m3/h  
 09. 烟气温度: 25.2 °C  
 10. 采样嘴: 8.0 mm  
 11. 总采样时: 03m:00s  
 12. 大气压: 102.44 kPa  
 13. 含湿量: 2.3 %  
 14. 平均静压: 0.08 kPa  
 15. 平均动压: 105 Pa  
 16. 平均全压: 0.07 kPa  
 17. 平均流速: 10.88 m/s

张迪 封立枝  
 \*\* GH-60E 烟尘采样报表 \*\*  
 仪器编号: 23083261  
 日期: 2023/11/22 14:49  
 01. 文件号: 674 (烟尘)  
 02. 滤筒号: 673  
 03. 跟踪率: 0.98  
 04. 工况体积: 109.3 L  
 05. 标况体积: 99.0 L  
 06. 标干流量: 67523 m3/h  
 07. 截面积: 2.0106 m2  
 08. 烟气流量: 74336 m3/h  
 09. 烟气温度: 24.6 °C  
 10. 采样嘴: 8.0 mm  
 11. 总采样时: 03m:00s  
 12. 大气压: 102.40 kPa  
 13. 含湿量: 2.1 %  
 14. 平均静压: 0.08 kPa  
 15. 平均动压: 100 Pa  
 16. 平均全压: 0.07 kPa  
 17. 平均流速: 10.27 m/s

张迪 封立枝  
 \*\* GH-60E 烟尘采样报表 \*\*  
 仪器编号: 23083261  
 日期: 2023/11/22 15:06  
 01. 文件号: 675 (烟尘)  
 02. 滤筒号: 674  
 03. 跟踪率: 0.98  
 04. 工况体积: 112.2 L  
 05. 标况体积: 101.6 L  
 06. 标干流量: 67611 m3/h  
 07. 截面积: 2.0106 m2  
 08. 烟气流量: 74770 m3/h  
 09. 烟气温度: 25.4 °C  
 10. 采样嘴: 8.0 mm  
 11. 总采样时: 03m:00s  
 12. 大气压: 102.43 kPa  
 13. 含湿量: 2.3 %  
 14. 平均静压: 0.07 kPa  
 15. 平均动压: 101 Pa  
 16. 平均全压: 0.07 kPa  
 17. 平均流速: 10.33 m/s

张迪 封立 校

-- GH-60E 烟气采样报表

仪器编号: 23083261

日期: 2023/11/22 15:10

01. 采样时间: 05m:00s

02. 文件号: 576

03. O2 浓度: 19.8 %

04. SO2 浓度: 0 mg/m3

05. NO 浓度: 0 mg/m3

06. NO2 浓度: 0 mg/m3

07. NOx 浓度: 0.0 mg/m3

08. CO 浓度: 0 mg/m3

张迪 封立 校

-- GH-60E 烟气采样报表

仪器编号: 23083261

日期: 2023/11/22 15:26

01. 采样时间: 05m:00s

02. 文件号: 576

03. O2 浓度: 20.0 %

04. SO2 浓度: 0 mg/m3

05. NO 浓度: 0 mg/m3

06. NO2 浓度: 0 mg/m3

07. NOx 浓度: 0.0 mg/m3

08. CO 浓度: 0 mg/m3

张迪 封立 校

-- GH-60E 烟气采样报表

仪器编号: 23083261

日期: 2023/11/22 15:42

01. 采样时间: 05m:00s

02. 文件号: 677

03. O2 浓度: 20.1 %

04. SO2 浓度: 0 mg/m3

05. NO 浓度: 0 mg/m3

06. NO2 浓度: 0 mg/m3

07. NOx 浓度: 0.0 mg/m3

08. CO 浓度: 0 mg/m3

张迪 封立 校

\*\* GH-60E 烟尘采样报表

仪器编号: 23083261

日期: 2023/11/22 15:22

01. 文件号: 676 [烟尘]

02. 滤筒号: 676

03. 跟踪率: 0.98

04. 工况体积: 124.8 L

05. 标况体积: 113.0 L

06. 标干流量: 74825 m3/h

07. 截面积: 2.0106 m2

08. 烟气流速: 82660 m3/h

09. 烟气温度: 25.5 t

10. 采样嘴: 8.0 mm

11. 总采样时: 03m:00s

12. 大气压: 102.46 kPa

13. 含湿量: 2.2 %

14. 平均静压: 0.09 kPa

15. 平均动压: 112 Pa

16. 平均全压: 0.08 kPa

17. 平均流速: 11.42 m/s

张迪 封立 校

\*\* GH-60E 烟尘采样报表

仪器编号: 23083261

日期: 2023/11/22 15:38

01. 文件号: 677 [烟尘]

02. 滤筒号: 676

03. 跟踪率: 0.98

04. 工况体积: 120.9 L

05. 标况体积: 109.5 L

06. 标干流量: 73372 m3/h

07. 截面积: 2.0106 m2

08. 烟气流速: 81212 m3/h

09. 烟气温度: 25.5 t

10. 采样嘴: 8.0 mm

11. 总采样时: 03m:00s

12. 大气压: 102.46 kPa

13. 含湿量: 2.4 %

14. 平均静压: 0.09 kPa

15. 平均动压: 111 Pa

16. 平均全压: 0.08 kPa

17. 平均流速: 11.22 m/s

张迪 封立 校

\*\* GH-60E 烟尘采样报表

仪器编号: 23083261

日期: 2023/11/22 15:56

01. 文件号: 678 [烟尘]

02. 滤筒号: 677

03. 跟踪率: 0.98

04. 工况体积: 116.0 L

05. 标况体积: 105.0 L

06. 标干流量: 71134 m3/h

07. 截面积: 2.0106 m2

08. 烟气流速: 78244 m3/h

09. 烟气温度: 24.0 t

10. 采样嘴: 8.0 mm

11. 总采样时: 03m:00s

12. 大气压: 102.48 kPa

13. 含湿量: 2.3 %

14. 平均静压: 0.09 kPa

15. 平均动压: 108 Pa

16. 平均全压: 0.07 kPa

17. 平均流速: 10.81 m/s

福州福源环境检测有限公司

ZBYT41042

### 污染源采样原始记录表

任务编号: IT202310HB051		检测项目/标准规范/采样仪器名称、型号			非苯系总烃					
单位名称: 池州威山(山东)轮胎有限公司		污染源名称: 1# 全钢隔气万客站排气口			仪器型号: ZR-3520					
项目名称	单位代号	样品编号	仪器编号	开始时间	结束时间	采样流量 (L/min)	采样时间 (min)	采样体积 (mL)	分析体积 (mL)	备注
1#	Q2310HB0510028	ZBYT-11-034		13:44	/	/	/	2.0	/	
1#	Q2310HB0510029	ZBYT-11-034		14:00	/	/	/	2.0	/	
1#	Q2310HB0510030	ZBYT-11-034		14:15	/	/	/	2.0	/	
1#	Q2310HB0510031	ZBYT-11-034		14:31	/	/	/	2.0	/	
1#	Q2310HB0510032	ZBYT-11-034		14:47	/	/	/	2.0	/	
1#	Q2310HB0510033	ZBYT-11-034		15:04	/	/	/	2.0	/	
1#	Q2310HB0510034	ZBYT-11-034		15:20	/	/	/	2.0	/	
1#	Q2310HB0510035	ZBYT-11-034		15:36	/	/	/	2.0	/	
1#	Q2310HB0510036	ZBYT-11-034		15:54	/	/	/	2.0	/	
送检空白	Q2310HB051N104	/	/	/	/	/	/	/	/	
以下空白										

采样人: 苏迪 苏生桂

检测人: 王瑞良

审核人: 吴锐

2023年11月22日  
第 页 共 页  
总第 页 共 页

总烃、甲烷和非甲烷总烃气相色谱法分析原始记录 (I)

ZBYT4T115

检测任务编号	YT202310H051							
样品性质	有组织废气	检测项目	非甲烷总烃		样品数量	10		
检测依据	HJ 38-2017《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》							
环境条件	温度: 21.0 °C		相对湿度: 46 %RH		大气压: ----			
样品处理	将待测空气作为背景文件, 直接从总烃色谱峰中扣除, 将采气装置于标准系列测定环境中供测定。							
质控标准气信息	标气编号: 928040914标气浓度: 10.3μmol/mol 标气厂家: 金国化工标准物质研究中心							
计算公式	$\rho = \varphi \times \frac{16}{22.4} \times D \quad \rho_{NMHC} = (\rho_{THC} - \rho_{CH_4}) \times \frac{12}{16}$ <p> <math>\rho</math>—样品中总烃的浓度 (以甲烷计), mg/m<sup>3</sup>; <math>\rho_{NMHC}</math>—样品中非甲烷总烃的浓度 (以甲烷计), mg/m<sup>3</sup>;  <math>\varphi</math>—甲烷在样品中的体积分数 (以甲烷计), %; <math>D</math>—甲烷的相对分子量 (以甲烷计), 16;  <math>D</math>—样品的相对分子量 (以甲烷计), 16;  <math>\rho_{THC}</math>—样品中总烃的浓度 (以甲烷计), mg/m<sup>3</sup>;  <math>\rho_{CH_4}</math>—样品中甲烷的浓度 (以甲烷计), mg/m<sup>3</sup>;  <math>\rho_{NMHC}</math>—样品中非甲烷总烃的浓度 (以甲烷计), mg/m<sup>3</sup>;  <math>12</math>—甲烷的相对分子量 (以甲烷计), 12;  <math>16</math>—甲烷的相对分子量 (以甲烷计), 16。                 </p>							
样品测定								
样品编号	D	总烃 (μmol/mol)	ρTHC (mg/m <sup>3</sup> )	峰面积 (S)	φ甲烷 (μmol/mol)	ρM (mg/m <sup>3</sup> )	峰面积 (S)	ρNMHC (mg/m <sup>3</sup> )
Q2310H0510028	1	5.28	3.77	42967	2.04	1.46	15358	1.73
Q2310H0510028F01	1	5.28	3.77	43030	2.04	1.46	15417	1.73
Q2310H0510029	1	5.88	4.20	47873	2.03	1.45	15350	2.06
Q2310H0510030	1	6.44	4.60	52470	2.02	1.44	15279	2.37
Q2310H0510031	1	6.01	4.29	48942	2.03	1.45	15320	2.13
Q2310H0510032	1	6.71	4.79	54628	2.03	1.45	15289	2.50
Q2310H0510033	1	6.16	4.40	50143	2.04	1.46	15362	2.20
Q2310H0510034	1	6.25	4.46	50874	2.04	1.46	15409	2.25
Q2310H0510035	1	5.32	3.80	43318	2.03	1.45	15342	1.76
Q2310H0510036	1	5.72	4.09	46565	2.04	1.46	15405	1.97
Q2310H051YK04	1	/	<0.06	156	/	/	/	/
中间校核点04	1	10.35	/	84290	9.79	/	73838	/
以下空白								
备注								

分析起止时间:

2023-11-23

分析人:

徐菲菲 校核: 魏旭

审核人:

姜俊刚

第 页 共 页  
总第 页 共 页



气相色谱法校准曲线绘制原始记录 (I)

ZBYT4T115

检测项目		H138-2017《环境空气挥发性有机物气相色谱法》		环境空气 挥发性有机物 气相色谱法	
检测方法	22.5℃	相对湿度	47%	大气压	—
环境条件	气相色谱仪	仪器型号	GC-2014	管道编号	ZBYT-01-040
	不分流	色谱柱类型	不锈钢柱	检测器	FID
收集分析条件信息	—	柱 径	55℃	检测器温度	200℃
	分流比	—	—	检测器流量	—
	载气流速	90mL/min	载气流速	载气流速	24mL/min
	标准应用气组号	JND146	标准应用气组号	标准应用气组号	16.0μmol/mol
标准应用气组号	全国化工标准物质研究中心				
序号	标准加入体积 (mL)	峰面积 (μmol/mol)	1	2	3
1	6.0	3061	3061		平均值
2	12.0	16711	16711		
3	24.0	32866	32866		
4	50.0	64427	64427		
5	100	130410	130410		
6	以下空白				
保留时间	0.555min	相关系数	0.999	回归方程	$y=61.4439x$
检出限	当进样量为1.0mL时，总烃、甲苯检出限为0.05μg/m <sup>3</sup> (以甲苯计)，非甲烷总烃检出限为0.07μg/m <sup>3</sup> (以甲苯计)。				

分析人: 徐菲菲

检测人: 李俊刚

审核人: 李俊刚

检测日期: 2023-10-31  
第 页 共 页  
第 页 共 页

气相色谱法校准曲线绘制原始记录(1)

ZBYT47115

检测项目		甲醛					
检测依据		HJ 384-2017《室内空气中甲醛的测定 气相色谱法》		大气压		—	
环境条件		温度	23.5℃	相对湿度	47%RH	仪器型号	ZRFT-01-040
仪器分析条件信息		仪器名称	气相色谱仪	仪器型号	GC-2018	检测器	FID
		进样方式	不分流	检测波长	300nm	检测器温度	200℃
		气化温度	—	柱温	50℃	进样口温度	—
		分流比	—	载气流速	—	进样量	24μl/μl
标准物质信息		载气流速	80ml/min	空气流速	356ml/min	进样量	24ml/μl
标准物质名称		标准物质编号	JK0046	标准物质规格	甲醛	标准物质浓度	16.0μmol/ml
标准物质厂家		全国化工标准物质研究所					
序号		标准加入体积 (mL)	定容体积 (mL)	标准浓度 (μmol/mol)	色质谱图(m/z)		
1	6.00	100	0.96	7247	1	2	3
2	12.0	100	1.92	14486	平均值		
3	25.0	100	4.00	29751			
4	50.0	100	8.00	60738			
5	100	100	16.0	120541			
6	以下空白						
保留时间		1.677min	相关系数	0.9999	回归方程	y=7545.14x	线性关系
检出限		当进样量为1.0ml时, 总醛、甲醛检出限为0.06ng/m <sup>3</sup> (以甲醛计), 非甲醛总醛检出限为0.07ng/m <sup>3</sup> (以醛计)。					

分析人:

徐菲菲

复核人:

姜世

审核人:

姜俊刚

检测日期: 2023-10-31

附件 2: CEMS 在线数据

浦林成山(山东)轮胎有限公司全钢硫化 470 万套北排放口

监测时间	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	氧气 (%)	流速 (m/s)	烟气温度 (°C)	烟气湿度 (%RH)
	实测值				
2023-11-22 13:32:36	1.52	20	11	26.1	2.46
2023-11-22 13:33:36	1.52	19.9	11.3	26.2	2.5
2023-11-22 13:34:36	1.52	19.9	11.8	26.2	2.52
2023-11-22 13:35:36	2.14	20	11.2	26.3	2.46
2023-11-22 13:36:36	2.14	19.9	11.2	26.4	2.5
2023-11-22 13:37:36	2.14	19.8	11	26.3	2.54
2023-11-22 13:38:36	1.61	20	10.6	26.3	2.46
2023-11-22 13:39:36	1.62	19.9	11.6	26.3	2.5
2023-11-22 13:40:36	1.62	19.9	11.3	26.2	2.52
2023-11-22 13:41:36	1.63	20	10.9	26	2.46
2023-11-22 13:42:36	1.63	19.9	10.6	26	2.5
2023-11-22 13:43:36	1.63	19.8	10.7	25.9	2.52
2023-11-22 13:44:36	1.57	19.9	10.8	25.9	2.48
2023-11-22 13:45:36	1.57	19.9	10.7	26	2.5
2023-11-22 13:46:36	1.57	19.8	10.4	26	2.52
2023-11-22 13:47:36	1.36	19.9	10.1	26	2.46
2023-11-22 13:48:36	1.36	19.9	10.1	25.9	2.5
2023-11-22 13:49:36	1.36	19.9	10.6	25.8	2.52
平均值 1	1.64	19.91	10.88	26.10	2.50

2023-11-22 13:50:36	1.22	19.9	9.88	25.6	2.46
2023-11-22 13:51:36	1.22	19.9	10.5	25.5	2.5
2023-11-22 13:52:36	1.22	19.8	10.9	25.4	2.52
2023-11-22 13:53:36	1.21	19.9	10.8	25.5	2.46
2023-11-22 13:54:35	1.21	19.9	10.9	25.7	2.5
2023-11-22 13:55:35	1.21	19.8	11	25.8	2.54
2023-11-22 13:56:35	1.32	19.9	10.9	25.8	2.44
2023-11-22 13:57:35	1.33	19.9	11.1	25.8	2.5
2023-11-22 13:58:35	1.33	19.8	11.1	25.8	2.52
2023-11-22 13:59:35	1.23	19.9	10.8	25.7	2.44
2023-11-22 14:00:35	1.24	19.9	10.9	25.6	2.5
2023-11-22 14:01:35	1.24	19.8	11.2	25.5	2.52
2023-11-22 14:02:35	1.32	19.8	11.1	25.5	2.44
2023-11-22 14:03:35	1.32	19.9	10.7	25.5	2.5
2023-11-22 14:04:35	1.32	19.8	11	25.5	2.52
平均值 2	1.26	19.86	10.85	25.61	2.49

2023-11-22 14:05:35	1.3	19.8	10.6	25.4	2.44
2023-11-22 14:06:35	1.3	19.9	11.6	25.4	2.5
2023-11-22 14:07:35	1.3	19.8	11	25.5	2.52
2023-11-22 14:08:35	1.22	19.8	11.3	25.6	2.48
2023-11-22 14:09:35	1.22	19.9	10.6	25.6	2.5
2023-11-22 14:10:35	1.22	19.8	10.8	25.7	2.54
2023-11-22 14:11:35	1.15	19.8	11.2	25.8	2.5
2023-11-22 14:12:35	1.15	19.9	11.1	25.8	2.5
2023-11-22 14:13:35	1.15	19.8	11	25.8	2.52
2023-11-22 14:14:35	1.23	19.8	11.6	25.9	2.54
2023-11-22 14:15:35	1.23	19.9	10.8	25.9	2.5
2023-11-22 14:16:35	1.23	19.8	10.9	25.9	2.52
2023-11-22 14:17:35	1.23	19.8	11.4	25.8	2.54
2023-11-22 14:18:35	1.26	19.9	11.3	25.7	2.48
2023-11-22 14:19:35	1.27	19.9	11.4	25.6	2.52
2023-11-22 14:20:35	1.27	19.8	11.1	25.5	2.54

平均值 3                                      1.23      19.84      11.11                      25.68                      2.51

2023-11-22 14:21:35	1.09	19.9	11.1	25.4	2.48
2023-11-22 14:22:35	1.1	19.9	11.4	25.4	2.52
2023-11-22 14:23:35	1.1	19.8	11.2	25.5	2.52
2023-11-22 14:24:35	1.37	19.9	10.8	25.6	2.48
2023-11-22 14:25:35	1.37	19.8	11	25.7	2.52
2023-11-22 14:26:35	1.37	19.8	11.5	25.8	2.54
2023-11-22 14:27:35	1.28	19.9	11.4	25.9	2.48
2023-11-22 14:28:35	1.28	19.9	11	25.9	2.5
2023-11-22 14:29:35	1.28	19.8	10.9	25.9	2.54
2023-11-22 14:30:35	1.09	19.9	11	26	2.5
2023-11-22 14:31:35	1.09	19.9	11.8	26	2.52
2023-11-22 14:32:35	1.09	19.8	11.5	26.1	2.54
2023-11-22 14:33:35	1.44	19.9	11.1	26.1	2.48
2023-11-22 14:34:35	1.44	19.9	11.6	26.1	2.5
2023-11-22 14:35:35	1.44	19.8	11.5	26.1	2.52
2023-11-22 14:36:35	1.3	20	10.9	26	2.46

平均值 4                                      1.26      19.87      11.23                      25.84                      2.51

2023-11-22 14:37:35	1.3	19.9	10.9	26.2	2.5
2023-11-22 14:38:35	1.3	19.9	10.2	26.1	2.52
2023-11-22 14:39:35	1.4	20	10.2	26.1	2.46
2023-11-22 14:40:35	1.4	19.9	10.7	26	2.5
2023-11-22 14:41:34	1.4	19.8	10.6	25.9	2.54

2023-11-22 14:42:34	1.25	19.9	10.5	26	2.48
2023-11-22 14:43:34	1.25	19.9	10.9	26	2.5
2023-11-22 14:44:34	1.25	19.8	10.5	26.1	2.52
2023-11-22 14:45:34	1.24	19.9	11.3	26.2	2.46
2023-11-22 14:46:34	1.24	19.9	10.2	26.3	2.5
2023-11-22 14:47:34	1.24	19.9	10.6	26.2	2.52
2023-11-22 14:48:34	1.27	19.9	10.7	26.1	2.48
2023-11-22 14:49:34	1.27	19.9	9.97	26	2.5
2023-11-22 14:50:34	1.27	19.8	10	25.9	2.54
2023-11-22 14:51:34	1.27	19.9	10.1	25.8	2.48
2023-11-22 14:52:34	1.27	19.9	10.9	25.7	2.5

平均值 5                                      1.29      19.89      10.52                      26.04                      2.50

2023-11-22 14:53:34	1.27	19.8	11.3	25.7	2.54
2023-11-22 14:54:34	1.14	19.9	11.3	25.7	2.44
2023-11-22 14:55:34	1.14	19.9	11.4	25.8	2.5
2023-11-22 14:56:34	1.14	19.8	10.8	25.8	2.52
2023-11-22 14:57:34	1.12	19.9	10.1	25.9	2.44
2023-11-22 14:58:34	1.12	19.9	10.5	25.9	2.5
2023-11-22 14:59:34	1.12	19.9	10	25.9	2.52
2023-11-22 15:00:34	1.19	19.8	10.1	25.8	2.44
2023-11-22 15:01:34	1.19	19.9	10.2	25.8	2.5
2023-11-22 15:02:34	1.19	19.8	10.3	25.8	2.54
2023-11-22 15:03:34	1.04	19.8	10	25.9	2.44
2023-11-22 15:04:34	1.04	19.9	10.7	25.9	2.5
2023-11-22 15:05:34	1.04	19.8	10.5	26	2.52
2023-11-22 15:06:34	1.29	19.8	10.3	26.1	2.46
2023-11-22 15:07:34	1.29	19.9	10.6	26.1	2.5
2023-11-22 15:08:34	1.29	19.8	11.1	26.1	2.54
2023-11-22 15:09:34	1.17	19.8	10.3	26.1	2.48

平均值 6                                      1.16      19.85      10.56                      25.90                      2.49

2023-11-22 15:10:34	1.17	19.9	9.91	26.2	2.5
2023-11-22 15:11:34	1.17	19.9	10.2	26	2.52
2023-11-22 15:12:34	1.24	19.8	10.3	25.9	2.5
2023-11-22 15:13:34	1.24	19.9	10.6	25.9	2.48
2023-11-22 15:14:34	1.24	19.8	10.5	25.8	2.52
2023-11-22 15:15:34	1.23	19.8	10.9	25.8	2.54
2023-11-22 15:16:34	1.23	19.9	10.6	25.8	2.5
2023-11-22 15:17:34	1.23	19.8	10.6	25.9	2.52
2023-11-22 15:18:34	1.23	19.8	10.5	26	2.54
2023-11-22 15:19:34	1.8	19.9	10.8	26.2	2.48
2023-11-22 15:20:34	1.81	19.8	10.9	26.3	2.52

2023-11-22 15:21:34	1.81	19.8	11.5	26.4	2.54
2023-11-22 15:22:34	1.54	19.9	11.3	26.4	2.5
2023-11-22 15:23:34	1.54	19.8	11.4	26.6	2.52
2023-11-22 15:24:34	1.54	19.8	11.4	26.6	2.54
2023-11-22 15:25:34	1.39	19.9	11.4	26.7	2.5

平均值 7                                    1.40      19.84      10.80                    26.16                    2.51

2023-11-22 15:26:34	1.4	19.8	11.1	26.7	2.52
2023-11-22 15:27:34	1.4	19.8	11	26.7	2.54
2023-11-22 15:28:33	1.46	19.9	10.8	26.6	2.48
2023-11-22 15:29:33	1.46	19.8	10.6	26.4	2.52
2023-11-22 15:30:33	1.46	19.8	10.4	26.3	2.56
2023-11-22 15:31:33	1.28	19.9	11	26.2	2.48
2023-11-22 15:32:33	1.28	19.9	10.5	26.3	2.5
2023-11-22 15:33:33	1.28	19.8	10.6	26.3	2.54
2023-11-22 15:34:33	1.56	19.9	10.9	26.3	2.48
2023-11-22 15:35:33	1.56	19.9	10.7	26.3	2.5
2023-11-22 15:36:33	1.56	19.8	9.54	26.5	2.54
2023-11-22 15:37:33	1.56	19.9	11.2	26.5	2.48
2023-11-22 15:38:33	1.56	19.8	11.3	26.5	2.5
2023-11-22 15:39:33	1.56	19.8	11.4	26.4	2.54
2023-11-22 15:40:33	1.45	19.9	11.4	26.4	2.48
2023-11-22 15:41:33	1.45	19.8	10.4	26.3	2.52


平均值 8                                    1.46      19.84      10.80                    26.42                    2.51

2023-11-22 15:42:33	1.45	19.8	10.9	26.2	2.54
2023-11-22 15:43:33	1.54	19.9	10.7	26.1	2.48
2023-11-22 15:44:33	1.54	19.9	10.3	26	2.5
2023-11-22 15:45:33	1.54	19.8	9.61	25.9	2.54
2023-11-22 15:46:33	1.58	19.9	9.09	25.8	2.48
2023-11-22 15:47:33	1.58	19.9	9.38	25.7	2.5
2023-11-22 15:48:33	1.58	19.8	9.84	25.6	2.52
2023-11-22 15:49:33	1.25	19.9	9.77	25.6	2.48
2023-11-22 15:50:33	1.25	19.9	9.76	25.5	2.5
2023-11-22 15:51:33	1.25	19.8	10.4	25.4	2.54
2023-11-22 15:52:33	1.24	19.9	10.3	25.4	2.48
2023-11-22 15:53:33	1.24	19.9	10.2	25.2	2.5
2023-11-22 15:54:33	1.24	19.8	10.4	25.1	2.54
2023-11-22 15:55:33	1.18	19.9	10.4	25	2.44
2023-11-22 15:56:33	1.18	19.9	10.2	25.1	2.5
2023-11-22 15:57:33	1.18	19.8	10.5	25.1	2.52
2023-11-22 15:58:33	1.54	19.8	11.1	25.2	2.44
2023-11-22 15:59:33	1.54	19.9	10.5	25.4	2.5

平均值 9                                    1.38      19.86      10.19                    25.52                    2.50



# 说 明

1. 本检测报告未加盖  章、检验检测专用章、骑缝章无效。
2. 本检测报告如有涂改、换页、增减无效。
3. 本检测报告无编制、审核、批准人签字无效。
4. 未经本公司书面批准，不得复制（全文复制除外）本检测报告。
5. 本检测报告只对采样/送检样品检测结果负责，对送检样品来源不负责，对客户送样未按技术规范保存样品导致的结果偏差不负责。对于无法保存、复现的样品，仅对本次检测结果负责。
6. 委托方对本报告如有异议，请于收到报告之日起十五日内以书面形式向本公司提出。

联系地址：淄博高新区高科技创业园 C 座

邮政编码：255086

联系电话：（0533）5201811

公司网址：[www.zbyuantong.net](http://www.zbyuantong.net)