



YT202302HB148



181520341174



固定污染源烟气自动监测设备

比对监测报告

YTHJ 字第 (202302238) 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 260 万套中排放口

运营单位：威海新玉环境工程有限公司

报告日期：2023 年 02 月 26 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	14
附件 3: 校准记录	17

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 02 月 11 日对浦林成山（山东）轮胎有限公司的全钢硫化 260 万套中排放口的 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 ³ 时，绝对误差≤20mg/m ³ ； ≥50mg/m ³ 和<500mg/m ³ 时，相对准确度≤40%； ≥500mg/m ³ 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 02 月 11 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 02 月 11 日	非甲烷总烃、流速、温度、 湿度、含氧量	监测 9 组	全钢硫化 260 万套 中排放口	S=5.309m ²

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 260 万套中排放口

测试日期：2023.02.11

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	10:24-10:34	4.02	1.39	mg/m ³	绝对误差	≤20mg/m ³	合格
	10:36-10:45	4.15	1.39		-2.52		
	10:47-10:57	3.71	1.40				
	10:59-11:08	4.03	1.33				
	11:09-11:18	3.79	1.30				
	11:19-11:28	3.91	1.46				
	11:29-11:41	4.01	1.42				
	11:44-11:53	3.74	1.25				
	11:55-12:07	3.51	1.25				
烟气流速	10:32-10:34	6.93	7.26	m/s	相对误差	±12%	合格
	10:43-10:45	6.99	6.98		3.17		
	10:54-10:56	6.83	7.17				
	11:06-11:08	6.91	6.93				
	11:16-11:18	7.07	7.44				
	11:26-11:28	6.92	7.12				
	11:37-11:39	6.84	7.04				
	11:51-11:53	7.08	7.37				
	12:04-12:06	6.76	7.07				
烟气温度	10:32-10:34	21.80	20.38	℃	绝对误差	±3℃	合格
	10:43-10:45	21.90	20.84		-1.22		
	10:54-10:56	22.20	20.96				
	11:06-11:08	22.10	20.32				
	11:16-11:18	22.40	21.01				

	11:26-11:28	22.80	22.15				
	11:37-11:39	22.90	22.22				
	11:51-11:53	23.20	22.09				
	12:04-12:06	23.10	21.46				
烟气湿度	10:32-10:34	1.20	1.48	%	绝对误差 0.28	±1.5%	合格
	10:43-10:45	1.30	1.47				
	10:54-10:56	1.30	1.48				
	11:06-11:08	1.10	1.47				
	11:16-11:18	1.30	1.48				
	11:26-11:28	1.20	1.47				
	11:37-11:39	1.10	1.48				
	11:51-11:53	1.20	1.48				
	12:04-12:06	1.10	1.48				
氧含量	10:24-10:29	20.90	20.50	%	相对准确度 2.32	≤15%	合格
	10:36-10:41	20.80	20.50				
	10:47-10:52	20.80	20.50				
	10:59-11:04	20.90	20.50				
	11:09-11:14	20.90	20.50				
	11:19-11:24	20.80	20.50				
	11:29-11:34	20.70	20.50				
	11:44-11:49	20.80	20.50				
	11:55-12:00	20.90	20.50				
所用标准气体名称		浓度值 (mg/m ³)	气瓶编号	生产厂商名称			
甲烷		5.52mg/m ³	LL02123	国防科技工业应用化学一级计量站			
甲烷		432.86mg/m ³	JD13059	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-10-010	电化学法	GB/T 16157-1996			
烟气流速	自动烟尘烟气测试仪	GH-60E; ZBYT-10-010	皮托管法	GB/T 16157-1996			
烟气温度	自动烟尘烟气测试仪	GH-60E; ZBYT-10-010	铂电阻法	GB/T 16157-1996			

烟气湿度	自动烟尘烟气测试仪	GH-60E; ZBYT-10-010	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：田鑫雨、王耀康

报告编写：

审核：

批准：

日期：2023.02.26

日期：2023.02.26

日期：2023.02.26

附件：
附件 1：原始记录

淄博同通环境检测有限公司

烟（粉）尘、烟气浓度分析原始记录表

ZBYT4T047

任务编号：Y202302HB148

企业名称	浦林威山(山东)轮胎有限公司	采样点位	全钢子午胎1026070套中排放口
仪器名称/型号/编号	智能烟尘烟气测试仪646E; ZBYT-10-010	基准氧含量	— %
截面积: 5.309 m ² 内径: 2.6 m 烟囱高度: 20 m 燃料: / 生产负荷: 80 %			

采样频次	1	2	3	备注
采样体积 (L) Vnd	/	/	/	
标干流量(m ³ /h)	123987	124892	121909	
烟气流速(m/s)	6.9	7.0	6.8	
烟气温度(°C)	22	22	22	
含水量%	1.2	1.3	1.3	
含氧量%	20.9	20.8	20.8	
样品编号	02302HB1480028	02302HB1480029	02302HB1480030	
滤筒口采样头口初重(g)				
滤筒口采样头口终重(g)				
尘重(g)				
烟尘浓度(mg/m ³)				
烟尘折算浓度(mg/m ³)				
烟尘排放速率(kg/h)				
SO ₂ 浓度(mg/m ³)				
SO ₂ 折算浓度(mg/m ³)				
SO ₂ 排放速率(kg/h)				
NO _x 浓度(mg/m ³)				
NO _x 折算浓度(mg/m ³)				
NO _x 排放速率(kg/h)				
CO 浓度(mg/m ³)				
CO 折算浓度(mg/m ³)				
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排放浓度, mg/m³; c' —实测的大气污染物排放浓度, mg/m³; O_2' —实测的氧含量, %; O_2 —基准氧含量, %.

检测依据: 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》;

- 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 非色散红外吸收法》 □ HJ 973-2018 《固定污染源废气 一氧化碳的测定 定电位电解法》.

采样人: 王耀康 校核人: 王耀康 审核人: 王耀康 2023年2月11日

第 1 页 共 页
总第 页 共 页

烟(粉)尘、烟气浓度分析原始记录表

ZBYT4T047

任务编号: Y202302HB148

企业名称	浦林成山(山东)轮胎有限公司	采样点位	全钢硫化260万套中排出口
仪器名称/型号/编号	自动烟尘烟气测试仪GMBE; 2017-10-90	基准氧含量	%
截面积: 5.309 m ²	内径: 2.6 m	烟囱高度: 20 m	燃料: / 生产负荷: 80 %

采样频次	1	2	3	备注
采样体积 (L) V _{nd}	/	/	/	
标干流量(m ³ /h)	123617	126108	123390	
烟气流速(m/s)	6.9	7.1	6.9	
烟气温度(°C)	22	22	23	
含湿量%	1.1	1.3	1.2	
含氧量%	20.9	20.9	20.8	
样品编号	Q2302HB1480031	Q2302HB1480032	Q2302HB1480033	
滤筒口采样头口初重(g)	/	/	/	
滤筒口采样头口终重(g)	/	/	/	
尘重(g)	/	/	/	
烟尘浓度(mg/m ³)	/	/	/	
烟尘折算浓度(mg/m ³)	/	/	/	
烟尘排放速率(kg/h)	/	/	/	
SO ₂ 浓度(mg/m ³)	/	/	/	
SO ₂ 折算浓度(mg/m ³)	/	/	/	
SO ₂ 排放速率(kg/h)	/	/	/	
NO _x 浓度(mg/m ³)	/	/	/	
NO _x 折算浓度(mg/m ³)	/	/	/	
NO _x 排放速率(kg/h)	/	/	/	
CO浓度(mg/m ³)	/	/	/	
CO折算浓度(mg/m ³)	/	/	/	
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排放浓度, mg/m³; c' —实测的大气污染物排放浓度, mg/m³; O_2 —实测的氧含量, %; O_2 —基准氧含量, %。

检测依据: 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》;

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 非色散红外吸收法》 HJ 973-2018 《固定污染源废气 一氧化碳的测定 定电位电解法》。

采样人:

田鑫雨

校核人: 田鑫雨

审核人:

王耀康

2023年2月11日

王耀康

烟(粉)尘、烟气浓度分析原始记录表

ZBYT4T047

任务编号: Y202302HB148

企业名称	浦林威山(山东)轮胎有限公司	采样点位	全钢硫化260万套中排放口
仪器名称/型号/编号	烟尘烟气测试仪GHT6E; ZBFF10.010	基准氧含量	%
截面积	5.309 m ²	内径	2.6 m
烟囱高度	20 m	燃料	生产负荷: 80%

采样频次	1	2	3	备注
采样体积(L) Vnd	/	/	/	
标干流量(m ³ /h)	122058	126073	120537	
烟气流速(m/s)	6.8	7.1	6.8	
烟气温度(°C)	23	23	23	
含氧量%	11	12	11	
含氧量%	20.7	20.8	20.9	
样品编号	Q2302HB1480034	Q2302HB1480035	Q2302HB1480036	
滤筒口采样头口初重(g)				
滤筒口采样头口终重(g)				
尘重(g)				
烟尘浓度(mg/m ³)				
烟尘折算浓度(mg/m ³)				
烟尘排放速率(kg/h)				
SO ₂ 浓度(mg/m ³)				
SO ₂ 折算浓度(mg/m ³)				
SO ₂ 排放速率(kg/h)				
NO _x 浓度(mg/m ³)				
NO _x 折算浓度(mg/m ³)				
NO _x 排放速率(kg/h)				
CO浓度(mg/m ³)				
CO折算浓度(mg/m ³)				
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排放浓度, mg/m³; c' - 实测的大气污染物排放浓度, mg/m³; O_2' - 实测的氧含量, %; O_2 - 基准氧含量, %.

检测依据: 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》;

OHJ 836-2017《固定污染源废气低浓度颗粒物的测定 重量法》;

OHJ 57-2017《固定污染源废气二氧化硫的测定 定电位电解法》; OHJ 629-2011《固定污染源废气 二氧化硫的测定 非分散红外吸收法》;

OHJ 1131-2020《固定污染源废气二氧化硫的测定 便携式紫外吸收法》; OHJ 1132-2020《固定污染源废气 氮氧化物的测定 便携式紫外吸收法》;

OHJ 693-2014《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》; OHJ 692-2014《固定污染源废气 氮氧化物的测定 非分散红外吸收法》;

OHJ/T 44-1999《固定污染源排气中一氧化碳的测定 非色散红外吸收法》; OHJ 973-2018《固定污染源废气 一氧化碳的测定 定电位电解法》。

采样人: 田鑫雨 校核人: 王耀康 审核人: 王耀康 2023年2月11日

王耀康

污染源采样原始记录表

项目名称	样品编号		仪器编号		开始时间	结束时间	检测项目		备注
	样品编号	仪器编号	采样流量 (L/min)	累计时间 (min)					
点位代号	0230218148	Z011-11							
采样点位	4#	0028	032	10:24	/	/	采样流量 (L/min)	采样体积 m³ L	非甲烷总烃
	4#	0029	032	10:36	/	/	采样流量 (L/min)	采样体积 m³ L	真空箱气袋采样器双进双出型
	4#	0030	032	10:47	/	/	采样流量 (L/min)	采样体积 m³ L	
	4#	0031	032	10:59	/	/	采样流量 (L/min)	采样体积 m³ L	
	4#	0032	032	11:09	/	/	采样流量 (L/min)	采样体积 m³ L	
	4#	0033	032	11:19	/	/	采样流量 (L/min)	采样体积 m³ L	
	4#	0034	032	11:29	/	/	采样流量 (L/min)	采样体积 m³ L	
	4#	0035	032	11:44	/	/	采样流量 (L/min)	采样体积 m³ L	
	4#	0036	032	11:55	/	/	采样流量 (L/min)	采样体积 m³ L	
运输空自		YK04		/	/	/	采样流量 (L/min)	采样体积 m³ L	
以下空白							采样流量 (L/min)	采样体积 m³ L	

采样人: 田鑫阳 王耀康
 审核人: 田鑫阳
 2023年2月11日
 第4页 共4页
 总第 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	Y1202302H148							
样品性质	有组织废气	检验项目	非甲烷总烃	样品数量	10			
检验依据	HJ 38-2017 《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷的测定 气相色谱法》							
环境条件	温度 20°C 相对湿度 45%RH 大气压: ---							
样品处理	将除烃空气作为背景文件, 直接从总烃色谱峰中扣除, 将采气袋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: LL02123 标气浓度: 10.3 μmol/mol 标气厂家: 全国化工标准物质研究中心							
计算公式	$\rho = \varphi \times \frac{16}{22.4} \times D \quad \rho_{NMHC} = (\rho_{TMC} - \rho_{CH_4}) \times \frac{12}{16}$ <p> ρ——样品中总烃或甲烷的质量浓度 (以甲烷计), mg/m³; ρ_{NMHC}——样品中非甲烷总烃的质量浓度 (以碳计), mg/m³; φ——从校准曲线或对比单点校流点获得的样品中总烃或甲烷的浓度 (总烃计时对应扣除氮氧面积), μmol/mol; ρ_{TMC}——样品中总烃的质量浓度 (以甲烷计), mg/m³; D——甲烷的摩尔质量, g/mol; ρ_{CH_4}——样品中甲烷的质量浓度 (以甲烷计), mg/m³; 22.4——标准状态 (273.15 K, 101.325 kPa) 下气体的摩尔体积, L/mol; 12——碳的摩尔质量, g/mol; 16——甲烷的摩尔质量, g/mol. </p>							
样品测定								
样品编号	D	φ总烃 (μmol/mol)	ρTHC (mg/m ³)	峰面积 (S)	φ甲烷 (μmol/mol)	ρM (mg/m ³)	峰面积 (S)	ρNMHC (mg/m ³)
Q230211B148YK04	1	—	60.06	122	—	—	—	—
Q230211B1480028	1	9.77	6.98	74055	2.13	1.52	16184	4.09
Q230211B14800288	1	9.74	6.96	73806	2.35	1.68	17857	3.95
Q230211B1480029	1	9.92	7.08	75220	2.17	1.55	16517	4.15
Q230211B1480030	1	9.37	6.69	71027	2.44	1.74	18580	3.71
Q230211B1480031	1	9.70	6.93	73488	2.17	1.55	16520	4.03
Q230211B1480032	1	9.67	6.91	73268	2.59	1.85	19727	3.79
Q230211B1480033	1	9.64	6.88	73074	2.34	1.67	17799	3.91
Q230211B1480034	1	9.70	6.93	73527	2.21	1.58	16810	4.01
Q230211B1480035	1	9.12	6.51	69095	2.14	1.53	16284	3.74
Q230211B1480036	1	9.72	6.93	66064	2.17	1.55	16468	3.51
中间标气校准点4	1	9.85	—	74647	10.06	—	76503	—
空白								
备注	分析起止时间: 2023.2.11							

分析人: 冯基莹

校核人: 

审核人: 李俊刚

冯基莹



李俊刚
第 页 共 页
总第 页 共 页

*** GH-60E 烟尘采样报表 ***

版本: 09.11 王耀康
日期: 2023/02/11 10:32

地点:

01. 文件号: 5307 [烟尘1]
02. 滤筒号: 5305
03. 跟踪率: 0.98 田鑫雨
04. 工况体积: 64.0 L
05. 标况体积: 60.6 L
06. 标干流量: 123987 m³/h
07. 截面积: 5.3093 m²
08. 烟气流速: 132456 m³/h
09. 烟气温度: 21.0 °C
10. 采样嘴: 12.0 mm
11. 总采样时间: 01m:23s
12. 大气压力: 103.64 kPa 王耀康
13. 含湿量: 1.2 %
14. 平均静压: 0.02 kPa
15. 平均动压: 43 Pa
16. 平均全压: 0.05 kPa
17. 平均流速: 6.93 m/s

*** GH-60E 烟尘采样报表 ***

版本: 09.11
日期: 2023/02/11 10:43

地点:

01. 文件号: 5308 [烟尘1]
02. 滤筒号: 5306 田鑫雨
03. 跟踪率: 0.94
04. 工况体积: 95.4 L
05. 标况体积: 89.1 L
06. 标干流量: 124892 m³/h
07. 截面积: 5.3093 m²
08. 烟气流速: 133603 m³/h
09. 烟气温度: 21.9 °C
10. 采样嘴: 12.0 mm 王耀康
11. 总采样时间: 02m:01s
12. 大气压力: 103.64 kPa
13. 含湿量: 1.3 %
14. 平均静压: 0.02 kPa
15. 平均动压: 44 Pa
16. 平均全压: 0.05 kPa
17. 平均流速: 6.99 m/s

*** GH-60E 烟尘采样报表 ***

版本: 09.11 王耀康
日期: 2023/02/11 10:54

地点:

01. 文件号: 5309 [烟尘1]
02. 滤筒号: 5307
03. 跟踪率: 0.97 田鑫雨
04. 工况体积: 107.0 L
05. 标况体积: 99.9 L
06. 标干流量: 121989 m³/h
07. 截面积: 5.3093 m²
08. 烟气流速: 130545 m³/h
09. 烟气温度: 22.2 °C
10. 采样嘴: 12.0 mm
11. 总采样时间: 02m:19s 王耀康
12. 大气压力: 103.64 kPa
13. 含湿量: 1.3 %
14. 平均静压: 0.02 kPa
15. 平均动压: 42 Pa
16. 平均全压: 0.04 kPa
17. 平均流速: 6.83 m/s

*** GH-60E 烟气采样报表 ***

版本: 09.11 王耀康
日期: 2023/02/11 10:24

01. 采样时间: 05m:00s
02. 文件号: 1261 田鑫雨
03. O₂ 浓度: 20.9 %
04. SO₂ 浓度: 0 ng/m³
05. NO 浓度: 0 ng/m³
06. NO₂ 浓度: 1 ng/m³
07. NOx 浓度: 1.6 ng/m³
08. CO 浓度: 0 ng/m³ 王耀康

*** GH-60E 烟气采样报表 ***

版本: 09.11 王耀康
日期: 2023/02/11 10:36

01. 采样时间: 05m:00s
02. 文件号: 1262 田鑫雨
03. O₂ 浓度: 20.0 % 田鑫雨
04. SO₂ 浓度: 1 ng/m³
05. NO 浓度: 0 ng/m³
06. NO₂ 浓度: 1 ng/m³
07. NOx 浓度: 1.7 ng/m³
08. CO 浓度: 0 ng/m³ 王耀康

*** GH-60E 烟气采样报表 ***

版本: 09.11 王耀康
日期: 2023/02/11 10:46

01. 采样时间: 05m:00s
02. 文件号: 1263 田鑫雨
03. O₂ 浓度: 20.8 %
04. SO₂ 浓度: 0 ng/m³
05. NO 浓度: 0 ng/m³
06. NO₂ 浓度: 0 ng/m³
07. NOx 浓度: 0.4 ng/m³
08. CO 浓度: 1 ng/m³ 王耀康

*** GH-60E 烟尘采样报表 ***
版本: v9.11
日期: 2023/02/11 11:06
地点:

01. 文件号: 5398 (烟尘)
02. 滤筒号: 5388
03. 跟踪率: 0.98
04. 工况体积: 79.5 L
05. 标况体积: 74.4 L
06. 标干流量: 123617 m³/h
07. 截面积: 5.3093 m²
08. 烟气流速: 132874 m³/h
09. 烟气温度: 22.1 °C
10. 采样嘴: 12.0 mm
11. 总采样时间: 01m:42s
12. 大气压力: 103.63 kPa
13. 含湿量: 1.1 %
14. 平均静压: 0.02 kPa
15. 平均动压: 43 Pa
16. 平均全压: 0.05 kPa
17. 平均流速: 6.91 m/s

*** GH-60E 烟尘采样报表 ***
版本: v9.11
日期: 2023/02/11 11:26
地点:

01. 文件号: 5392 (烟尘)
02. 滤筒号: 5398
03. 跟踪率: 0.99
04. 工况体积: 69.4 L
05. 标况体积: 64.7 L
06. 标干流量: 123390 m³/h
07. 截面积: 5.3093 m²
08. 烟气流速: 132265 m³/h
09. 烟气温度: 22.8 °C
10. 采样嘴: 12.0 mm
11. 总采样时间: 01m:29s
12. 大气压力: 103.64 kPa
13. 含湿量: 1.2 %
14. 平均静压: 0.02 kPa
15. 平均动压: 43 Pa
16. 平均全压: 0.05 kPa
17. 平均流速: 6.92 m/s

*** GH-60E 烟尘采样报表 ***
版本: v9.11
日期: 2023/02/11 11:16
地点:

01. 文件号: 5391 (烟尘)
02. 滤筒号: 5389
03. 跟踪率: 0.97
04. 工况体积: 100.4 L
05. 标况体积: 93.6 L
06. 标干流量: 126100 m³/h
07. 截面积: 5.3093 m²
08. 烟气流速: 135132 m³/h
09. 烟气温度: 22.4 °C
10. 采样嘴: 12.0 mm
11. 总采样时间: 02m:06s
12. 大气压力: 103.64 kPa
13. 含湿量: 1.3 %
14. 平均静压: 0.02 kPa
15. 平均动压: 45 Pa
16. 平均全压: 0.05 kPa
17. 平均流速: 7.07 m/s

*** GH-60E 烟气采样报表 ***
版本: v9.11
日期: 2023/02/11 10:57

01. 采样时间: 05m:00s
02. 文件号: 1264
03. O₂ 浓度: 20.9 %
04. SO₂ 浓度: 1 ng/m³
05. NO 浓度: 1 ng/m³
06. NO₂ 浓度: 0 ng/m³
07. NOx 浓度: 1.7 ng/m³
08. CO 浓度: 0 ng/m³

*** GH-60E 烟气采样报表 ***
版本: v9.11
日期: 2023/02/11 11:08

01. 采样时间: 05m:00s
02. 文件号: 1265
03. O₂ 浓度: 20.9 %
04. SO₂ 浓度: 0 ng/m³
05. NO 浓度: 0 ng/m³
06. NO₂ 浓度: 1 ng/m³
07. NOx 浓度: 1.4 ng/m³
08. CO 浓度: 0 ng/m³

*** GH-60E 烟气采样报表 ***
版本: v9.11
日期: 2023/02/11 11:19

01. 采样时间: 05m:00s
02. 文件号: 1266
03. O₂ 浓度: 20.8 %
04. SO₂ 浓度: 1 ng/m³
05. NO 浓度: 0 ng/m³
06. NO₂ 浓度: 0 ng/m³
07. NOx 浓度: 0.4 ng/m³
08. CO 浓度: 1 ng/m³

王耀康

*** GH-60E 烟尘采样报表 ***

版本: v9.11

日期: 2023/02/11 11:37

地点: 田鑫雨

- 01. 文件号: 5393 [烟尘]
- 02. 滤筒号: 5391
- 03. 跟踪率: 0.98
- 04. 工况体积: 105.7 L
- 05. 标况体积: 98.6 L
- 06. 标干流量: 122050 m³/h
- 07. 截面积: 5.3893 m²
- 08. 烟气流量: 138736 m³/h
- 09. 烟气温度: 22.9 °C
- 10. 采样嘴: 12.0 mm
- 11. 总采样时间: 02m:17s
- 12. 大气压力: 103.65 kPa
- 13. 大气湿度: 1.1 %
- 14. 平均动压: 0.02 kPa
- 15. 平均静压: 42 Pa
- 16. 平均全压: 0.04 kPa
- 17. 平均流速: 6.04 m/s

王耀康

*** GH-60E 烟尘采样报表 ***

版本: v9.11

日期: 2023/02/11 11:51

地点: 田鑫雨

- 01. 文件号: 5394 [烟尘]
- 02. 滤筒号: 5392
- 03. 跟踪率: 0.97
- 04. 工况体积: 87.0 L
- 05. 标况体积: 81.0 L
- 06. 标干流量: 126073 m³/h
- 07. 截面积: 5.3893 m²
- 08. 烟气流量: 135323 m³/h
- 09. 烟气温度: 23.2 °C
- 10. 采样嘴: 12.0 mm
- 11. 总采样时间: 01m:49s
- 12. 大气压力: 103.64 kPa
- 13. 大气湿度: 1.2 %
- 14. 平均动压: 0.02 kPa
- 15. 平均静压: 45 Pa
- 16. 平均全压: 0.05 kPa
- 17. 平均流速: 7.08 m/s

*** GH-60E 烟尘采样报表 ***

版本: v9.11

日期: 2023/02/11 12:04

地点: 田鑫雨

- 01. 文件号: 5395 [烟尘]
- 02. 滤筒号: 5393
- 03. 跟踪率: 0.98
- 04. 工况体积: 96.0 L
- 05. 标况体积: 89.5 L
- 06. 标干流量: 120537 m³/h
- 07. 截面积: 5.3893 m²
- 08. 烟气流量: 124207 m³/h
- 09. 烟气温度: 23.1 °C
- 10. 采样嘴: 12.0 mm
- 11. 总采样时间: 02m:06s
- 12. 大气压力: 103.64 kPa
- 13. 大气湿度: 1.1 %
- 14. 平均动压: 0.02 kPa
- 15. 平均静压: 41 Pa
- 16. 平均全压: 0.04 kPa
- 17. 平均流速: 6.76 m/s

王耀康

*** GH-60E 烟气采样报表 ***

版本: v9.11

日期: 2023/02/11 11:29

采样时间: 05m:00s

文件号: 1267

浓度: 20.7 %

SO₂ 浓度: 0 ng/m³

NO 浓度: 1 ng/m³

NO₂ 浓度: 0 ng/m³

NO_x 浓度: 1.8 ng/m³

CO 浓度: 1 ng/m³

田鑫雨

*** GH-60E 烟气采样报表 ***

版本: v9.11

日期: 2023/02/11 11:44

采样时间: 05m:00s

文件号: 1268

浓度: 20.8 %

SO₂ 浓度: 0 ng/m³

NO 浓度: 1 ng/m³

NO₂ 浓度: 0 ng/m³

NO_x 浓度: 0.9 ng/m³

CO 浓度: 0 ng/m³

田鑫雨

*** GH-60E 烟气采样报表 ***

版本: v9.11

日期: 2023/02/11 11:55

采样时间: 05m:00s

文件号: 1269

浓度: 20.9 %

SO₂ 浓度: 1 ng/m³

NO 浓度: 0 ng/m³

NO₂ 浓度: 0 ng/m³

NO_x 浓度: 0.1 ng/m³

CO 浓度: 1 ng/m³

田鑫雨

附件 2: CEMS 在线数据

历史数据_浦林成山(山东)轮胎有限公司全钢硫化 260 万套中排放口							
时间	非甲烷总 烃 (mg/m3)	氧气 (%)	流量 (m3)	流速 (m/s)	烟气 温度 (°C)	烟气压 力(千 帕)	烟气 湿度 (% RH)
2023-02-11 10:20:23	1.44	20.5	131654	7.52	20	-0.04	1.48
2023-02-11 10:21:23	1.27	20.5	138785	7.92	20.1	-0.01	1.44
2023-02-11 10:22:23	1.27	20.5	117905	6.74	20.1	-0.03	1.48
2023-02-11 10:23:23	1.27	20.5	153611	8.78	20.2	0	1.48
2023-02-11 10:24:23	1.55	20.5	142325	8.14	20.3	-0.06	1.46
2023-02-11 10:25:23	1.55	20.5	126688	7.24	20.4	-0.01	1.48
2023-02-11 10:26:23	1.55	20.5	134606	7.7	20.4	-0.05	1.48
2023-02-11 10:27:23	1.42	20.5	113787	6.5	20.4	0.03	1.48
2023-02-11 10:28:23	1.42	20.5	118111	6.75	20.4	0.01	1.48
2023-02-11 10:29:23	1.42	20.5	102127	5.84	20.3	-0.07	1.48
2023-02-11 10:30:23	1.24	20.5	113068	6.46	20.3	-0.03	1.48
2023-02-11 10:31:23	1.24	20.5	138241	7.91	20.3	-0.06	1.48
2023-02-11 10:32:23	1.24	20.5	154680	8.84	20.4	0	1.48
2023-02-11 10:33:23	1.24	20.5	130311	7.45	20.4	-0.02	1.48
2023-02-11 10:34:23	1.43	20.5	122218	7	20.6	-0.06	1.48
2023-02-11 10:35:23	1.43	20.5	122735	7.02	20.6	0	1.48
2023-02-11 10:36:23	1.43	20.5	123369	7.06	20.7	-0.04	1.48
2023-02-11 10:37:23	1.34	20.5	94188	5.39	20.7	-0.08	1.48
2023-02-11 10:38:23	1.34	20.5	122954	7.04	20.7	-0.02	1.48
2023-02-11 10:39:23	1.34	20.5	152784	8.75	20.7	-0.04	1.48
2023-02-11 10:40:23	1.35	20.5	122834	7.04	20.9	-0.06	1.46
2023-02-11 10:41:23	1.35	20.5	116674	6.69	20.9	-0.06	1.48
2023-02-11 10:42:23	1.35	20.5	139364	7.99	21	-0.08	1.48
2023-02-11 10:43:23	1.46	20.5	99202	5.69	21	-0.07	1.44
2023-02-11 10:44:23	1.46	20.5	126320	7.24	20.9	-0.1	1.48
2023-02-11 10:45:23	1.46	20.5	121557	6.96	20.9	0.01	1.48
2023-02-11 10:46:23	1.37	20.5	154559	8.86	20.9	-0.08	1.46
2023-02-11 10:47:23	1.37	20.5	116245	6.66	20.9	-0.03	1.48
2023-02-11 10:48:23	1.37	20.5	111517	6.39	20.9	-0.06	1.48
2023-02-11 10:49:23	1.5	20.5	140411	8.05	21	-0.05	1.48
2023-02-11 10:50:23	1.5	20.5	112123	6.43	21	-0.1	1.48
2023-02-11 10:51:23	1.5	20.5	137316	7.87	21	-0.08	1.48
2023-02-11 10:52:23	1.36	20.5	119992	6.88	21	-0.04	1.48
2023-02-11 10:53:23	1.36	20.5	122522	7.02	21	-0.03	1.48
2023-02-11 10:54:23	1.36	20.5	130138	7.46	20.9	-0.11	1.48
2023-02-11 10:55:23	1.36	20.5	131656	7.54	20.9	-0.03	1.48
2023-02-11 10:56:23	1.34	20.5	124496	7.13	21	0	1.48

2023-02-11 10:57:23	1.34	20.5	129107	7.41	21	-0.17	1.48
2023-02-11 10:58:23	1.34	20.5	138029	7.91	21	-0.02	1.48
2023-02-11 10:59:23	1.41	20.5	127137	7.28	20.9	0	1.48
2023-02-11 11:00:23	1.41	20.5	129261	7.4	20.9	-0.03	1.48
2023-02-11 11:01:23	1.41	20.5	110868	6.35	20.7	-0.01	1.48
2023-02-11 11:02:23	1.4	20.5	144227	8.25	20.6	0.01	1.44
2023-02-11 11:03:23	1.4	20.5	104005	5.94	20.3	0	1.48
2023-02-11 11:04:23	1.4	20.5	124661	7.12	20	-0.01	1.48
2023-02-11 11:05:23	1.24	20.5	119689	6.83	19.9	-0.02	1.44
2023-02-11 11:06:23	1.24	20.5	117105	6.69	19.9	-0.04	1.48
2023-02-11 11:07:23	1.24	20.5	118892	6.79	19.9	-0.03	1.48
2023-02-11 11:08:23	1.16	20.5	116122	6.63	20.1	-0.03	1.48
2023-02-11 11:09:23	1.16	20.5	112868	6.46	20.2	-0.15	1.48
2023-02-11 11:10:23	1.16	20.5	143690	8.22	20.3	-0.05	1.48
2023-02-11 11:11:23	1.16	20.5	138841	7.95	20.6	-0.04	1.48
2023-02-11 11:12:23	1.16	20.5	132857	7.61	20.9	-0.02	1.48
2023-02-11 11:13:23	1.16	20.5	138219	7.92	21	-0.05	1.48
2023-02-11 11:14:23	1.48	20.5	131830	7.56	21.2	-0.05	1.48
2023-02-11 11:15:23	1.48	20.5	148977	8.55	21.4	-0.04	1.48
2023-02-11 11:16:23	1.48	20.5	110029	6.32	21.5	-0.05	1.48
2023-02-11 11:17:23	1.48	20.5	116581	6.7	21.5	-0.19	1.48
2023-02-11 11:18:23	1.32	20.5	124198	7.13	21.5	0	1.48
2023-02-11 11:19:23	1.32	20.5	130883	7.52	21.7	-0.05	1.48
2023-02-11 11:20:23	1.32	20.5	130945	7.52	21.8	-0.02	1.48
2023-02-11 11:21:23	1.46	20.5	109970	6.32	22	-0.06	1.46
2023-02-11 11:22:23	1.46	20.5	127358	7.32	22	0.01	1.48
2023-02-11 11:23:23	1.46	20.5	128806	7.41	22.1	-0.02	1.48
2023-02-11 11:24:23	1.48	20.5	114895	6.61	22.3	-0.06	1.44
2023-02-11 11:25:23	1.48	20.5	111110	6.4	22.3	-0.04	1.48
2023-02-11 11:26:23	1.48	20.5	124154	7.15	22.3	-0.04	1.48
2023-02-11 11:27:23	1.58	20.5	140702	8.1	22.4	-0.05	1.46
2023-02-11 11:28:23	1.58	20.5	118014	6.8	22.6	-0.03	1.48
2023-02-11 11:29:23	1.58	20.5	121862	7.02	22.4	-0.02	1.48
2023-02-11 11:30:23	1.48	20.5	97618	5.62	22.3	-0.07	1.48
2023-02-11 11:31:23	1.48	20.5	114248	6.57	22.3	0	1.48
2023-02-11 11:32:23	1.48	20.5	131613	7.57	22.3	0.01	1.48
2023-02-11 11:33:23	1.36	20.5	124946	7.19	22.3	0.01	1.48
2023-02-11 11:34:23	1.36	20.5	110607	6.37	22.3	-0.05	1.48
2023-02-11 11:35:23	1.36	20.5	142105	8.18	22.3	-0.04	1.48
2023-02-11 11:36:23	1.36	20.5	122023	7.03	22.3	-0.06	1.48
2023-02-11 11:37:23	1.46	20.5	140687	8.1	22.3	-0.04	1.48
2023-02-11 11:38:23	1.46	20.5	104992	6.04	22.3	0.02	1.48
2023-02-11 11:39:23	1.46	20.5	149261	8.58	22	-0.02	1.48
2023-02-11 11:40:23	1.3	20.5	115156	6.62	22	-0.05	1.48

2023-02-11 11:41:23	1.3	20.5	115617	6.64	21.8	-0.03	1.48
2023-02-11 11:42:23	1.3	20.5	113692	6.54	21.8	-0.06	1.48
2023-02-11 11:43:23	1.09	20.5	147965	8.5	21.8	-0.02	1.44
2023-02-11 11:44:23	1.09	20.5	124971	7.18	22	0	1.48
2023-02-11 11:45:23	1.09	20.5	137902	7.93	22.1	-0.02	1.48
2023-02-11 11:46:23	1.41	20.5	129700	7.47	22.3	-0.15	1.46
2023-02-11 11:47:23	1.41	20.5	117552	6.77	22.3	-0.05	1.48
2023-02-11 11:48:23	1.41	20.5	125859	7.24	22.3	-0.02	1.48
2023-02-11 11:49:23	1.28	20.5	136704	7.87	22.3	-0.04	1.48
2023-02-11 11:50:23	1.28	20.5	128629	7.39	22	0.01	1.48
2023-02-11 11:51:23	1.28	20.5	131216	7.55	22	-0.05	1.48
2023-02-11 11:52:23	1.14	20.5	123207	7.08	21.8	-0.06	1.48
2023-02-11 11:53:23	1.14	20.5	125406	7.21	21.8	-0.05	1.48
2023-02-11 11:54:23	1.14	20.5	115216	6.62	21.7	-0.02	1.48
2023-02-11 11:55:23	1.14	20.5	120338	6.91	21.5	-0.03	1.48
2023-02-11 11:56:23	1.24	20.5	122297	7.02	21.5	-0.04	1.48
2023-02-11 11:57:23	1.24	20.5	132035	7.58	21.5	-0.04	1.48
2023-02-11 11:58:23	1.24	20.5	127980	7.35	21.5	-0.08	1.48
2023-02-11 11:59:23	1.34	20.5	133783	7.68	21.5	-0.11	1.48
2023-02-11 12:00:23	1.34	20.5	137169	7.87	21.5	-0.01	1.48
2023-02-11 12:01:23	1.34	20.5	135587	7.78	21.5	0	1.48
2023-02-11 12:02:23	1.34	20.5	113423	6.51	21.5	-0.04	1.44
2023-02-11 12:03:23	1.34	20.5	121100	6.95	21.5	-0.02	1.48
2023-02-11 12:04:23	1.34	20.5	106937	6.13	21.4	0.01	1.48
2023-02-11 12:05:23	1.13	20.5	117373	6.74	21.3	-0.08	1.46
2023-02-11 12:06:23	1.13	20.5	116622	6.69	21.3	-0.06	1.48
2023-02-11 12:07:23	1.13	20.5	117187	6.73	21.5	-0.09	1.48
2023-02-11 12:08:23	0.99	20.5	130884	7.51	21.5	0	1.48
2023-02-11 12:09:23	0.99	20.5	120038	6.89	21.5	-0.08	1.48
2023-02-11 12:10:23	0.99	20.5	127006	7.29	21.5	-0.04	1.48
2023-02-11 12:11:23	1.19	20.5	149355	8.58	21.5	-0.08	1.48
2023-02-11 12:12:23	1.19	20.5	131775	7.56	21.5	0.01	1.48
2023-02-11 12:13:23	1.19	20.5	124795	7.17	21.7	-0.1	1.48
2023-02-11 12:14:23	1.19	20.5	138602	7.96	21.8	-0.04	1.48
2023-02-11 12:15:23	1.63	20.5	148097	8.51	21.8	-0.04	1.48
2023-02-11 12:16:23	1.63	20.5	129926	7.47	22	0.01	1.48
2023-02-11 12:17:23	1.63	20.5	133387	7.68	22	-0.08	1.48
2023-02-11 12:18:23	1.58	20.5	135725	7.83	22	-0.34	1.48
2023-02-11 12:20:23	1.58	20.5	153152	8.81	22.3	-0.02	1.48
2023-02-11 12:21:23	1.36	20.5	129300	7.44	22.3	-0.06	1.44
2023-02-11 12:22:23	1.36	20.5	147416	8.5	22.6	-0.06	1.48
2023-02-11 12:23:23	1.36	20.5	134398	7.75	22.6	-0.06	1.48
2023-02-11 12:24:23	1.31	20.5	137065	7.89	22.6	-0.01	1.44
2023-02-11 12:25:23	1.31	20.5	109447	6.31	22.4	-0.1	1.48

附件 3: 校准记录

淄博圆通环境检测有限公司


采样仪器流量校准记录表

气温: 23.1 ℃ 气压: 102.7 kPa 湿度: 45.2 % 风速: 0.0 m/s
 校准仪器名称、型号和编号: 智能高精度综合校准仪 蜗壳8040型 ZBYT-07-098 ZBYT422

仪器设备名称	管理编号	被校准指示值 (L/min)	标准流量源数值						测量示值偏差最大值 (%)	结论
			采样前			采样后				
			1	2	3	1	2	3		
智能高精度综合校准仪	ZBYT-10-010	200	19.5	19.7	19.4	19.6	19.8	19.7	3.0	合格
智能高精度综合校准仪		400	38.9	39.1	38.8	39.0	39.1	38.7	3.2	合格
智能高精度综合校准仪		500	48.7	48.9	49.0	49.1	48.8	49.0	2.6	合格

备注: 规定流量偏差 < 5% 即为合格。
 校准日期: 2023.2.10 复校日期: 2023.2.10
 校准人: 王鑫雨 复核人: 王耀康

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