



160812340857
有效期至2022年11月20日止

固定污染源烟气自动监测设备比对 监测报告

福榕（检）字 WT2020-0024

企业名称： 秦皇岛北方玻璃有限公司

安装地点： DA033 玻璃熔窑

河北福榕环境检测有限公司

2020年1月17日



扫描全能王 创建

声 明

- 一 检测报告无编制人、审核人、批准签发人无效。
- 二 报告涂改无效。
- 三 检测报告无本公司“检验检测专用章”、“资质认定标志”、“骑缝章”无效。
- 四 检测报告不得局部复制，复制检测报告未重新加盖检验检测单位“检验检测专用章”无效。
- 五 本报告仅对本次检测结果负责。
- 六 由委托方自行采集的样品，仅对送检样品的分析结果负责，不对样品来源负责，对检测结果不做评价。
- 七 检测委托方如对检测报告有异议，请于收到报告之日起十五日内，向本公司提出申诉，逾期不申请，则视为认可此检测报告。
- 八 未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于其他用途。

河北福榕环境检测有限公司

地址：河北省秦皇岛市海港区北环路 509 号 506 号

邮箱：hbfrjc@163.com

网址：<http://www.hbfrjc.com/>

电话：0335-3635682

传真：0335-3635683

邮编：066000



扫描全能王 创建

检测单位： 河北福榕环境检测有限公司

报告编制：

刘芮

审 核：

张燕

签 发：

张燕

签发日期：

2021.1.17
福榕检测
Fu Rong Detection

张燕



一、前言

1、企业基本情况

秦皇岛北方玻璃有限公司是中国耀华玻璃集团有限公司下属的子公司。现有一条 500T/D 在线镀膜浮法玻璃生产线和一条 600T/D 节能颜色玻璃生产线。两条线产能合计为 625 万重箱, 产值近 3.8 亿元, 现有职工 301 人。

2、污染治理设施基本情况

为了有效地控制粉尘和废气的排放, 在总体设计及平面布置上把产生粉尘的环节减少到最低限度, DA033 600t-玻璃熔窑设置了高温电除尘器+袋式除尘器+RSDA 半干法+干法脱硫+SCR 系统 1 套。检测期间各类污染治理设施均正常运转。

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》

福榕检测
Fu Rong Detection



三、标准

检测项目			考核指标
颗粒物CEMS	颗粒物	准确度	排放浓度 $>200\text{mg}/\text{m}^3$ 时, 相对误差不超过 $\pm 15\%$ $100\text{mg}/\text{m}^3 < \text{排放浓度} \leq 200\text{mg}/\text{m}^3$ 时, 相对误差不超过 $\pm 20\%$ $50\text{mg}/\text{m}^3 < \text{排放浓度} \leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ 时, 相对误差不超过 $\pm 25\%$ $20\text{mg}/\text{m}^3 < \text{排放浓度} \leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ 时, 相对误差不超过 $\pm 30\%$ $10\text{mg}/\text{m}^3 < \text{排放浓度} \leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ 时, 绝对误差不超过 $\pm 6\text{mg}/\text{m}^3$ 排放浓度 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ 时, 绝对误差不超过 $\pm 5\text{mg}/\text{m}^3$
气态污染物 CEMS	二氧化硫	准确度	排放浓度 $\geq 250\mu\text{mol}/\text{mol}$ ($715\text{mg}/\text{m}^3$) 时, 相对准确度 $\leq 15\%$ $50\mu\text{mol}/\text{mol}$ ($143\text{mg}/\text{m}^3$) \leq 排放浓度 $< 250\mu\text{mol}/\text{mol}$ ($715\text{mg}/\text{m}^3$) 时, 绝对误差不超过 $\pm 20\mu\text{mol}/\text{mol}$ ($57\text{mg}/\text{m}^3$) $20\mu\text{mol}/\text{mol}$ ($57\text{mg}/\text{m}^3$) \leq 排放浓度 $< 50\mu\text{mol}/\text{mol}$ ($143\text{mg}/\text{m}^3$) 时, 相对误差不超过 $\pm 30\%$ 排放浓度 $< 20\mu\text{mol}/\text{mol}$ ($57\text{mg}/\text{m}^3$) 时, 绝对误差不超过 $\pm 6\mu\text{mol}/\text{mol}$ ($17\text{mg}/\text{m}^3$)
	氮氧化物	准确度	排放浓度 $\geq 250\mu\text{mol}/\text{mol}$ ($513\text{mg}/\text{m}^3$) 时, 相对准确度 $\leq 15\%$ $50\mu\text{mol}/\text{mol}$ ($103\text{mg}/\text{m}^3$) \leq 排放浓度 $< 250\mu\text{mol}/\text{mol}$ ($513\text{mg}/\text{m}^3$) 时, 绝对误差不超过 $\pm 20\mu\text{mol}/\text{mol}$ ($41\text{mg}/\text{m}^3$) $20\mu\text{mol}/\text{mol}$ ($41\text{mg}/\text{m}^3$) \leq 排放浓度 $< 50\mu\text{mol}/\text{mol}$ ($103\text{mg}/\text{m}^3$) 时, 相对误差不超过 $\pm 30\%$ 排放浓度 $< 20\mu\text{mol}/\text{mol}$ ($41\text{mg}/\text{m}^3$) 时, 绝对误差不超过 $\pm 6\mu\text{mol}/\text{mol}$ ($12\text{mg}/\text{m}^3$)
氧气CMS	O_2	准确度	$> 5.0\%$ 时, 相对准确度 $\leq 15\%$ $\leq 5.0\%$ 时, 绝对误差不超过 $\pm 1.0\%$
流速CMS	流速	准确度	流速 $> 10\text{m}/\text{s}$ 时, 相对误差不超过 $\pm 10\%$ 流速 $\leq 10\text{m}/\text{s}$ 时, 相对误差不超过 $\pm 12\%$
温度CMS	温度	准确度	绝对误差不超过 $\pm 3^\circ\text{C}$

四、工况

比对检测期间, 秦皇岛北方玻璃有限公司工况负荷为75%。



五、检测结果

固定污染源烟气CEMS比对检测结果表

测试点位: DA033 玻璃熔窑排气筒出口

比对检测日期: 2020 年 1 月 3 日

CEMS 主要仪器型号						
仪器名称	型号	原理	制造单位			
CEMS 系统	CEMS-2000	直接抽取	聚光科技(杭州)股份有限公司			
颗粒物分析仪	LSS2004	激光后散射法				
二氧化硫分析仪	OMA-2000	紫外差分分光光度法				
氮氧化物分析仪	OMA-2000	紫外差分分光光度法				
氧量分析仪	HMS-100	氧化锆法				
烟气温度	TPF-100	温度传感器法				
烟气流速	TPF-100	皮托管差压法				
准确度检测结果						
项目	参比方法均值	CEMS 数据均值	单位	比对检测结果	限值	结果评定
烟气温度	111.0	112.55	°C	1.51°C	±3°C	合格
烟气流速	2.9	2.83	m/s	-1.38%	±12%	合格
氧量	13.2	13.23	%	1.06%	≤15%	合格
颗粒物	2.6	5.32	mg/m ³	2.72mg/m ³	±5mg/m ³	合格
二氧化硫	未检出	0.09	mg/m ³	0.09mg/m ³	±17mg/m ³	合格
氮氧化物	44	45.41	mg/m ³	3.95%	±30%	合格
所用标准气体名称			浓度值	生产厂商名称		
NO			134mg/m ³	济南德洋特种气体有限公司		
NO ₂			30.0mg/m ³	济南德洋特种气体有限公司		
O ₂			11.5%	环保部标准样品研究所		
SO ₂			30.1mg/m ³	济南德洋特种气体有限公司		



项目	所用仪器名称	型号、编号	原理	方法名称及依据
二氧化硫	自动烟尘(气)测试仪	3012H 型 HBFR-YQ-113	--	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》 HJ 57-2017
氮氧化物	自动烟尘(气)测试仪	3012H 型 HBFR-YQ-113	--	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》 HJ 693-2014
颗粒物	自动烟尘(气)测试仪	3012H 型 HBFR-YQ-113	--	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》 HJ 836-2017
烟气参数	自动烟尘(气)测试仪	3012H 型 HBFR-YQ-113	--	《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
备注				
结论	参照《固定污染源烟气(SO ₂ 、NO _x 、颗粒物)排放连续监测技术规范》(HJ 75-2017)性能指标要求: 比对检测结果合格			

六、比对检测数据

比对检测数据表

采样日期	检测点位	检测项目	采样时间	参比方法测定值	CEMS数据测定值	数据对差 (CEMS数据测定值-参比方法测定值)
2020.1.3	DA033 玻璃熔窑排气筒出口	烟气温度 (°C)	14:18-14:43	112.3	114.03	1.73
			15:14-15:39	111.1	112.04	0.94
			15:58-16:23	109.7	111.57	1.87
		烟气流速 (m/s)	14:18-14:43	2.9	2.75	-0.15
			15:14-15:39	2.8	2.81	0.01
			15:58-16:23	2.9	2.92	0.02
		颗粒物 (mg/m ³)	14:18-14:43	2.9	5.07	2.17
			15:14-15:39	2.3	5.37	3.07
			15:58-16:23	2.6	5.53	2.93



采样日期	检测点位	检测项目	采样时间	参比方法 测定值	CEMS数据 测定值	数据对差 (CEMS数据测定值 -参比方法测定值)
2020.1.3	DA033 玻璃 熔窑排气 筒出口	氧量 (%)	14:02-14:07	13.4	13.50	0.10
			14:10-14:15	12.8	12.91	0.11
			14:56-15:01	12.8	12.93	0.13
			15:06-15:11	13.3	13.40	0.10
			15:42-15:47	13.6	13.69	0.09
			15:50-15:55	13.0	12.97	-0.03
		二氧化硫 (mg/m ³)	14:02-14:07	未检出	0	0
			14:10-14:15	未检出	0	0
			14:56-15:01	未检出	0	0
			15:06-15:11	未检出	0	0
			15:42-15:47	未检出	0.18	0.18
			15:50-15:55	未检出	0.38	0.38
		氮氧化物 (mg/m ³)	14:02-14:07	39	40.92	1.92
			14:10-14:15	41	43.23	2.23
			14:56-15:01	46	47.35	1.35
			15:06-15:11	47	48.01	1.01
			15:42-15:47	41	43.03	2.03
			15:50-15:55	48	49.90	1.90

(以下空白)



扫描全能王 创建