



2015150423V



检测报告

山嘉测（2017）第 J2499 号

项目名称：淄博齐林傅山钢铁 2×92m² 烧结机脱硫除尘系统
烟气超洁净排放改造工程

委托单位：厦门绿洋环境技术股份有限公司

检测类别：委托检测

报告日期：2017 年 11 月 29 日

山东嘉誉测试科技有限公司



报告说明

- 1 报告无计量认证标志  及批准文号无效。
2. 报告无批准人签字、“检测专用章”及骑缝章无效。
3. 复制报告未重新加盖“检测专用章”无效，部分复制报告无效。
4. 报告涂改、增删无效。
5. 本报告只对采样/送检样品检测结果负责。
6. 本报告未经同意不得用于商业广告及不当宣传。
7. 对报告如有异议，请于收到报告之日起十五日内以书面形式向本公司提出，逾期视为自动放弃申诉的权利。
8. 除客户特别申明并支付样品管理费，所有样品超过标准规定的时效期均不再做留样。
9. 除客户特别申明并支付档案管理费，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。

单位名称：山东嘉誉测试科技有限公司

邮 编：255000

单位地址：淄博市高新区鲁泰大道51号高分子材料产业创新园B座七层

网址：www.sdjiayu.com.cn

电 话：0533-3589191

电子邮件：sdjiayu@163.com

传 真：0533-3589191

检测结果

山嘉测 (2017) 第 J2499 号

第 1 页 共 3 页

1. 工程概况:

山东淄博齐林傅山钢铁现有 $2 \times 92\text{m}^2$ 烧结机, 烧结烟气脱硫采用 2 线 1 塔布置, 采用石灰石作为脱硫剂, 配置一级石膏脱水系统, 吸收塔为逆流喷淋塔。脱硫塔总高度为 60 米, 上塔直径为 4.8 米, 下塔直径为 9.6 米, 原有四层喷淋层及四台循环泵, 并安装有托盘与湍流层。设计工况烟气量 $1100000\text{m}^3/\text{h}$, 吸收塔入口 SO_2 含量由 $600\text{mg}/\text{Nm}^3$ 时, 设计脱硫效率 90%, 脱硫系统出口 SO_2 排放量为 $60\text{mg}/\text{Nm}^3$, 出口烟尘排放值为 $30\text{mg}/\text{Nm}^3$ 。

本改造工程脱硫系统的设计烟气量为 $1100000\text{m}^3/\text{h}$, 吸收塔入口 SO_2 的浓度为 $600\text{--}1400\text{mg}/\text{Nm}^3$, 出口 SO_2 的浓度为 $\leq 35\text{mg}/\text{Nm}^3$, 脱硫效率为 94.16%; 吸收塔入口粉尘的浓度为 $50\text{mg}/\text{Nm}^3$, 出口粉尘的浓度为 $\leq 10\text{mg}/\text{Nm}^3$ 。

本报告是对山东淄博齐林傅山钢铁有限公司 $2 \times 92\text{m}^2$ 烧结机脱硫除尘系统。在设计入塔工况烟气流量控制在 $1100000\text{m}^3/\text{h}$ 左右运行, 入塔最大工况烟气量流量不超过 $1200000\text{m}^3/\text{h}$, 增压风机入口烟气温度控制在 120°C 以下运行条件下, 为掌握本次脱硫塔系统超低排放工程改造后 SO_2 的浓度和烟尘排放状况, 由厦门绿洋环境技术股份有限公司委托山东嘉誉测试科技有限公司于 2017 年 11 月 08 日-2017 年 11 月 11 日完成了脱硫塔性能试验, 并对测试结果进行汇总。检测期间生产运行负荷达 75% 以上。

2. 样品类别: 有组织排放

3. 样品描述: 滤膜

4. 检测依据及结果:

4.1 有组织排放检测依据

序号	参数	检测标准	使用设备	最低检出限
1	颗粒物	DB37/T2537-2014 重量法	3012H 型自动烟尘 (气) 测试仪 崂应 1085D 型低浓度烟尘多功能取样管 FA2004B 电子天平	$1.0\text{ mg}/\text{m}^3$
2	SO_2	DB37/T 2705-2015 紫外吸收法	紫外差分烟气综合分析仪 红外烟气综合分析仪	$2\text{ mg}/\text{m}^3$

检测结果

山嘉测 (2017) 第 J2499 号

第 2 页 共 3 页

4.2 有组织排放检测结果

检测项目	采样时间	11月08日	
	采样点位	烧结脱硫塔入口	
	采样频次	频次1	频次2
排气量	Nd m³/h	1031881	1051962
流速	m/s	24.2	24.7
烟温	℃	111	110
采样口断面直径 (m)		4.6	

4.3 有组织排放检测结果

检测项目		采样时间	11月09日					
		采样点位	烧结脱硫塔入口			烧结机脱硫出口		
		采样频次	频次1	频次2	频次3	频次1	频次2	频次3
颗粒物	浓度	mg/N m ³	——	——	——	13.4	16.2	15.4
	排放速率	Kg/h	——	——	——	11.2	13.6	12.8
SO ₂	浓度	mg/N m ³	——	——	——	13	9	12
	排放速率	Kg/h	——	——	——	10.9	7.56	9.99
排气量		Nd m ³ /h	908437	972604	965549	840854	840165	832778
流速		m/s	22.4	24.2	24.3	16.9	17.0	16.8
烟温		℃	104	106	110	48.1	48.3	48.6
排气筒高度/采样口断面直径 (m)			——/4.6			60/4.8		
“——” 表示无此检测项目								

4.4 有组织排放检测结果

检测项目		采样时间	11月10日					
		采样点位	烧结脱硫塔入口			烧结机脱硫出口		
		采样频次	频次1	频次2	频次3	频次1	频次2	频次3
颗粒物	浓度	mg/N m ³	——	——	——	9.5	8.7	8.4
	排放速率	Kg/h	——	——	——	7.95	7.16	7.08
SO ₂	浓度	mg/N m ³	——	——	——	8	7	14
	排放速率	Kg/h	——	——	——	6.67	5.77	11.8
排气量		Nd m ³ /h	935718	963875	975451	834014	823727	839700
流速		m/s	23.3	22.9	22.8	16.5	16.2	16.6
烟温		℃	107	109	104	49.2	49.0	49.0
排气筒高度/采样口断面直径 (m)			——/4.6			60/4.8		
“——” 表示无此检测项目								

检测结果

山嘉测 (2017) 第 J2499 号

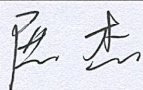
第 3 页 共 3 页

4.5 有组织排放检测结果

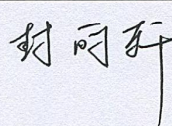
检测项目		采样时间	11月11日					
		采样点位	烧结脱硫塔入口			烧结脱硫塔出口		
		采样频次	频次1	频次2	频次3	频次1	频次2	频次3
颗粒物	浓度	mg/N m ³	——	——	——	12.2	9.2	8.9
	排放速率	Kg/h	——	——	——	10.6	7.60	7.60
SO ₂	浓度	mg/N m ³	——	——	——	14	19	22
	排放速率	Kg/h	——	——	——	12.2	15.8	18.8
排气量		Nd m ³ /h	1029764	987291	982797	867565	829588	853329
流速		m/s	23.9	22.9	22.9	17.3	16.3	16.9
烟温		℃	103	103	103	47.1	47.4	47.6
排气筒高度/采样口断面直径 (m)			——/4.6			60/4.8		
“——” 表示无此检测项目								

报告结束

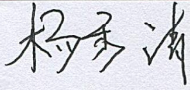
编制人:



审核人:



批准人:



签发日期:

2017.11.29

