

检 测 报 告

TEST REPORT

编号: ZK2202251101C

受检单位:

云南曲靖钢铁集团呈钢钢铁有限公司

项目名称:

云南曲靖钢铁集团呈钢钢铁有限公司 2022 年自行

监测项目

检测类别:

委托检测

江西志科检测技术有限公司

Jiangxi ZEK Testing Technology Co.,Ltd.

声 明

一、本报告须经编制人、审核人及签发人签字，加盖本公司检验检测专用章和计量认证章后方可生效；

二、对委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责。不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理申诉。

三、本公司对报告真实性、合法性、适用性、科学性负责。

四、用户对本报告提供的检测数据若有异议，可在收到本报告 15 日内，向本公司客服部提出申诉。申诉采用来访、来电、来信、电子邮件的方式均可，超过申诉期限，概不受理。

五、未经许可，不得复制本报告（全文复制除外）；任何对本报告未经授权之涂改、伪造、变更及不当使用均属违法，其责任人将承担相关法律及经济责任，我公司保留对上述违法行为追究法律责任的权利。

六、我公司对本报告的检测数据保守秘密。

地 址：江西省南昌市南昌县小蓝经济技术开发区金沙一路 1069 号第 6 栋 6 层

邮政编码：330200

电 话：0791-82205818

投诉电话：0791-82205818

检测报告

编号: ZK2202251101C



第1页共9页

受检单位	云南曲靖钢铁集团呈钢钢铁有限公司		
项目名称	云南曲靖钢铁集团呈钢钢铁有限公司 2022 年自行监测项目		
联系人姓名	陈师	联系方式	13508813969
检测单位	江西志科检测技术有限公司	采样人	聂典旺、蓝宗
委托方式	采样检测		
样品类型	有组织废气		
采样日期	2022.05.26	检测周期	2022.05.30 ~ 2022.06.12
检测目的	对云南曲靖钢铁集团呈钢钢铁有限公司 2022 年自行监测项目的有组织废气二噁英类进行检测		
检测结果	有组织废气检测结果见附表 1		
检测依据	见附表 2		

此报告经下列人员签名

编制: 饶庚

审核: 蔡博群

签发: 蓝宗



签发日期 2022 年 06 月 13 日

检测报告

编号: ZK2202251101C

附表 1 有组织废气检测结果表

采样日期	点位名称	样品编号	样品状态	检测项目	检测结果 (ngTEQ/Nm ³)	平均值 (ngTEQ/Nm ³)
2022-05-26	240 平烧结 机头废气 排放口烟 道	FZK2202517901	(气) 石英 纤维滤筒、 树脂、冷凝 水	二噁英类	0.010	0.026
2022-05-26	240 平烧结 机头废气 排放口烟 道	FZK2202517902	(气) 石英 纤维滤筒、 树脂、冷凝 水	二噁英类	0.046	
2022-05-26	240 平烧结 机头废气 排放口烟 道	FZK2202517903	(气) 石英 纤维滤筒、 树脂、冷凝 水	二噁英类	0.021	

管道及废气参数

点位名称	样品编号	排气筒高 度(m)	截面积 (m ²)	含氧量 (%)	烟温 (°C)	含湿量 (%)	平均流速 (m/s)	标干风量 (m ³ /h)
240 平烧结 机头废气排 放口烟道	FZK2202517901	120	21.0600	12.5	103.1	17.79	9.9	347544
	FZK2202517902	120	21.0600	11.9	101.3	16.98	9.2	327010
	FZK2202517903	120	21.0600	12.0	102.4	17.45	10.5	369954

此页面以下空白

检测报告

编号: ZK2202251101C

附件 高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品类型		有组织废气			
样品编号		FZK2202517901	取样量(Nm ³)	1.64	
二噁英类		检出限	组份浓度	毒性当量浓度	
		单位:ng/Nm ³	单位:ng/Nm ³	单位:ngTEQ/Nm ³	
多氯二苯并二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.00061	N.D.(<0.00061)	$\times 1$	0.00030
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.00049	N.D.(<0.00049)	$\times 0.5$	0.00012
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.0012	N.D.(<0.0012)	$\times 0.1$	0.000060
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.00061	N.D.(<0.00061)	$\times 0.1$	0.000030
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.00061	N.D.(<0.00061)	$\times 0.1$	0.000030
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.00061	0.025	$\times 0.01$	0.00025
	O ₈ CDD	0.0018	0.055	$\times 0.001$	0.000055
多氯二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.00037	0.016	$\times 0.1$	0.0016
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.00061	0.014	$\times 0.05$	0.00070
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.00061	0.016	$\times 0.5$	0.0080
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.00061	0.014	$\times 0.1$	0.0014
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.0012	0.020	$\times 0.1$	0.0020
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.0012	N.D.(<0.0012)	$\times 0.1$	0.000060
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.0012	0.017	$\times 0.1$	0.0017
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.0012	0.050	$\times 0.01$	0.00050
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.00061	N.D.(<0.00061)	$\times 0.01$	0.0000030
O ₈ CDF		0.0012	0.011	$\times 0.001$	0.000011
二噁英类测定浓度 单位: ngTEQ/Nm ³			0.017		
平均含氧量 (%)			12.5		
16%含氧量换算后二噁英浓度			0.010		

[注]: N.D.指低于检出限, 计算毒性当量浓度时以 1/2 检出限计。

此页面以下空白

检测报告

编号: ZK2202251101C

附件 高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品类型		有组织废气			
样品编号		FZK2202517902	取样量(Nm³)	1.56	
二噁英类		检出限	组份浓度	毒性当量浓度	
		单位:ng/Nm³	单位:ng/Nm³	单位:ngTEQ/Nm³	
多氯二苯并二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.00064	0.011	×1	0.011
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.00051	0.019	×0.5	0.0095
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.0013	N.D.(<0.0013)	×0.1	0.000065
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.00064	0.050	×0.1	0.0050
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.00064	0.033	×0.1	0.0033
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.00064	0.17	×0.01	0.0017
	O ₈ CDD	0.0019	0.12	×0.001	0.00012
多氯二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.00038	0.035	×0.1	0.0035
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.00064	0.027	×0.05	0.0014
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.00064	0.056	×0.5	0.028
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.00064	0.049	×0.1	0.0049
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.0013	0.058	×0.1	0.0058
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.0013	0.021	×0.1	0.0021
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.0013	0.058	×0.1	0.0058
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.0013	0.13	×0.01	0.0013
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.00064	0.015	×0.01	0.00015
O ₈ CDF	0.0013	0.018	×0.001	0.000018	
二噁英类测定浓度 单位: ngTEQ/Nm³			0.084		
平均含氧量 (%)			11.9		
16%含氧量换算后二噁英浓度			0.046		
[注]: N.D.指低于检出限, 计算毒性当量浓度时以 1/2 检出限计。					

此页面以下空白

检测报告

编号: ZK2202251101C

附件 高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品类型		有组织废气			
样品编号		FZK2202517903	取样量(Nm ³)	1.80	
二噁英类		检出限	组份浓度	毒性当量浓度	
		单位:ng/Nm ³	单位:ng/Nm ³	单位:ngTEQ/Nm ³	
多氯二苯并二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.00056	N.D.(<0.00056)	$\times 1$	0.00028
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.00044	0.013	$\times 0.5$	0.0065
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.0011	0.0071	$\times 0.1$	0.00071
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.00056	0.015	$\times 0.1$	0.0015
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.00056	0.016	$\times 0.1$	0.0016
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.00056	0.066	$\times 0.01$	0.00066
	O ₈ CDD	0.0017	0.083	$\times 0.001$	0.000083
多氯二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.00033	0.019	$\times 0.1$	0.0019
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.00056	0.025	$\times 0.05$	0.0012
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.00056	0.030	$\times 0.5$	0.015
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.00056	0.021	$\times 0.1$	0.0021
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.0011	0.029	$\times 0.1$	0.0029
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.0011	N.D.(<0.0011)	$\times 0.1$	0.000055
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.0011	0.030	$\times 0.1$	0.0030
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.0011	0.059	$\times 0.01$	0.00059
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.00056	0.012	$\times 0.01$	0.00012
		O ₈ CDF	0.0011	$\times 0.001$	0.000019
二噁英类测定浓度 单位: ngTEQ/Nm ³			0.038		
平均含氧量 (%)			12.0		
16%含氧量换算后二噁英浓度			0.021		

[注]: N.D.指低于检出限, 计算毒性当量浓度时以 1/2 检出限计。

此页面以下空白

检测 报 告

编号: ZK2202251101C

附件 有组织废气回收率统计

样品编号	FZK2202517901	
	项目	回收率(%)
采样内标	³⁷ Cl ₄ -2378-TCDD	89
	¹³ C-2378-TCDF	58
净化内标	¹³ C-12378-PeCDF	89
	¹³ C-23478-PeCDF	78
	¹³ C-123478-HxCDF	80
	¹³ C-123678-HxCDF	75
	¹³ C-234678-HxCDF	77
	¹³ C-123789-HxCDF	68
	¹³ C-1234678-HpCDF	63
	¹³ C-1234789-HpCDF	60
	¹³ C-2378-TCDD	73
	¹³ C-12378-PeCDD	88
	¹³ C-123478-HxCDD	85
	¹³ C-123678-HxCDD	97
	¹³ C-1234678-HpCDD	78
	¹³ C-OCDD	64

此页面以下空白

检测报告

编号: ZK2202251101C

附件 有组织废气回收率统计

样品编号	FZK2202517902	
	项目	回收率(%)
采样内标	³⁷ Cl ₄ -2378-TCDD	86
净化内标	¹³ C-2378-TCDF	53
	¹³ C-12378-PeCDF	83
	¹³ C-23478-PeCDF	68
	¹³ C-123478-HxCDF	67
	¹³ C-123678-HxCDF	69
	¹³ C-234678-HxCDF	68
	¹³ C-123789-HxCDF	66
	¹³ C-1234678-HpCDF	54
	¹³ C-1234789-HpCDF	45
	¹³ C-2378-TCDD	67
	¹³ C-12378-PeCDD	80
	¹³ C-123478-HxCDD	81
	¹³ C-123678-HxCDD	87
	¹³ C-1234678-HpCDD	71
	¹³ C-OCDD	60

此页面以下空白

检测 报 告

编号: ZK2202251101C

附件 有组织废气回收率统计

样品编号	FZK2202517903	
	项目	回收率(%)
采样内标	³⁷ Cl ₄ -2378-TCDD	85
	¹³ C-2378-TCDF	56
	¹³ C-12378-PeCDF	85
	¹³ C-23478-PeCDF	82
	¹³ C-123478-HxCDF	74
	¹³ C-123678-HxCDF	74
	¹³ C-234678-HxCDF	72
	¹³ C-123789-HxCDF	70
	¹³ C-1234678-HpCDF	61
	¹³ C-1234789-HpCDF	50
	¹³ C-2378-TCDD	76
	¹³ C-12378-PeCDD	88
	¹³ C-123478-HxCDD	87
	¹³ C-123678-HxCDD	98
	¹³ C-1234678-HpCDD	79
	¹³ C-OCDD	66
	净化内标	

此页面以下空白

检测报告

编号: ZK2202251101C

附表 2 检测依据、仪器一览表

检测类别	分析项目	检测依据	检测仪器
有组织废气	二噁英类	环境空气和废气 二噁英类的测定 同位素稀释高分辨气相色谱-高分 辨质谱法(HJ 77.2-2008)	高分辨磁质谱-Thermo DFS

报 告 结 束

