



检测报告

TEST REPORT

编号: ZK2007221001C

委托单位: 云南曲靖钢铁集团呈钢钢铁有限公司

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 2020
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；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

邮政编码：330200

电 话：0791-82205818

检 测 报 告

ZK2007221001C

第 1 页 共 7 页

委托单位	云南曲靖钢铁集团呈钢钢铁有限公司		
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 2020 年自行监测项目		
联系人	武老师	联系方式	13211891699
检测单位	江西志科检测技术有限公司	采样人	万小飞、郑守鑫
样品类别	有组织废气		
采样日期	2020.07.25	检测周期	2020.07.30~08.05
检测目的	受云南曲靖钢铁集团呈钢钢铁有限公司委托对云南曲靖钢铁集团呈钢钢铁有限公司有组织废气二噁英类样品进行检测		
检测内容	有组织废气：二噁英类		
检测依据	二噁英类：有组织废气《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）		
检测结果	有组织废气检测结果见表（1）		
检测仪器	众瑞 ZR-3720 型废气二噁英采样器、Thermo DFS 磁式质谱仪		

编制： 姜玉玲

审核： 蔡婷婷

签发： 姜玉玲



签发日期 2020 年 08 月 11 日

检 测 报 告

ZK2007221001C

第 2 页 共 7 页

表 (1) 有组织废气检测结果

检测点位	样品编号	样品状态	采样日期	检测项目 (单位: ngTEQ/Nm ³)
				二噁英类
烧结机头废气 排口	FZK2007007301	(气) 石英纤维滤 筒、树脂、冷凝水	2020.07.25	0.048
	FZK2007007302			0.035
	FZK2007007303			0.047
以下空白				
备注	无			

检 测 报 告

ZK2007221001C

第 3 页 共 7 页

附件

高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品编号		FZK2007007301	取样量 (单位: Nm ³)	2.40	
二噁英类		检出限	组份浓度	换算浓度	
		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	0.0031	0.010	×1	0.010
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.0028	N.D.(<0.0028)	×0.5	0.00070
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.0023	N.D.(<0.0023)	×0.1	0.00012
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.0023	0.016	×0.1	0.0016
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.0024	N.D.(<0.0024)	×0.1	0.00012
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.00095	0.052	×0.01	0.00052
	O ₈ CDD	0.0047	0.12	×0.001	0.00012
	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.0043	N.D.(<0.0043)	×0.1	0.00022
多氯二苯并呋喃	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.0042	0.057	×0.05	0.0028
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.0041	N.D.(<0.0041)	×0.5	0.0010
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.0033	0.087	×0.1	0.0087
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.0031	0.084	×0.1	0.0084
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.0042	0.027	×0.1	0.0027
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.0034	0.085	×0.1	0.0085
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.0024	0.20	×0.01	0.0020
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.0021	0.018	×0.01	0.00018
	O ₈ CDF	0.0021	0.050	×0.001	0.000050
	二噁英类测定浓度 单位: ngTEQ/Nm ³			0.048	

[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。

检 测 报 告

ZK2007221001C

第 4 页 共 7 页

高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品编号		FZK2007007302	取样量 (单位: Nm ³)	2.42	
二噁英类		检出限	组份浓度	换算浓度	
		单位: ng/Nm ³	单位: ng/Nm ³	单位: ngTEQ/Nm ³	
多 氯 二 苯 并 对 二 噁 英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.0024	0.012	×1	0.012
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.0025	N.D.(<0.0025)	×0.5	0.00062
	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	0.0013	0.010	×0.1	0.0010
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.0014	0.0067	×0.1	0.00067
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.00087	0.018	×0.01	0.00018
	O ₈ CDD	0.0019	N.D.(<0.0019)	×0.001	0.00000095
	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.0040	N.D.(<0.0040)	×0.1	0.00020
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.0030	0.055	×0.05	0.0028
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.0028	N.D.(<0.0028)	×0.5	0.00070
多 氯 二 苯 并 呋 喃	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.0018	0.054	×0.1	0.0054
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.0017	0.052	×0.1	0.0052
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.0023	0.012	×0.1	0.0012
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.0018	0.042	×0.1	0.0042
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.0012	0.083	×0.01	0.00083
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.00092	0.0064	×0.01	0.000064
	O ₈ CDF	0.0015	0.032	×0.001	0.000032
	二噁英类测定浓度 单位: ngTEQ/Nm ³			0.035	

[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。

检 测 报 告

ZK2007221001C

第 5 页 共 7 页

高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品编号		FZK2007007303	取样量 (单位: Nm ³)	2.43	
二噁英类		检出限	组份浓度	换算浓度	
		单位: ng/Nm ³	单位: ng/Nm ³	单位: ngTEQ/Nm ³	
多 氯 二 苯 并 对 二 噁 英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.0022	N.D.(<0.0022)	$\times 1$	0.0011
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.00096	N.D.(<0.00096)	$\times 0.5$	0.00024
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.0016	0.0055	$\times 0.1$	0.00055
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.0016	0.0099	$\times 0.1$	0.00099
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.0016	N.D.(<0.0016)	$\times 0.1$	0.000080
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.0017	0.079	$\times 0.01$	0.00079
	O ₈ CDD	0.0038	0.38	$\times 0.001$	0.00038
	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.0050	0.025	$\times 0.1$	0.0025
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.0035	0.023	$\times 0.05$	0.0012
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.0032	0.024	$\times 0.5$	0.012
多 氯 二 苯 并 呋 喃	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.0029	0.036	$\times 0.1$	0.0036
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.0031	0.039	$\times 0.1$	0.0039
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.0040	0.023	$\times 0.1$	0.0023
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.0032	0.060	$\times 0.1$	0.0060
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.0019	0.49	$\times 0.01$	0.0049
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.0018	0.15	$\times 0.01$	0.0015
	O ₈ CDF	0.0013	5.3	$\times 0.001$	0.0053
	二噁英类测定浓度 单位: ngTEQ/Nm ³			0.047	

[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。

检 测 报 告

ZK2007221001C

第 6 页 共 7 页

样品编号: FZK2007007301

	项目	回收率 (%)
采样内标	³⁷ Cl ₄ -2378-TCDD	90
净化内标	¹³ C-2378-TCDF	58
	¹³ C-12378-PeCDF	82
	¹³ C-23478-PeCDF	76
	¹³ C-123478-HxCDF	42
	¹³ C-123678-HxCDF	44
	¹³ C-234678-HxCDF	48
	¹³ C-123789-HxCDF	56
	¹³ C-1234678-HpCDF	41
	¹³ C-1234789-HpCDF	58
	¹³ C-2378-TCDD	68
	¹³ C-12378-PeCDD	104
	¹³ C-123478-HxCDD	56
	¹³ C-123678-HxCDD	55
	¹³ C-1234678-HpCDD	68
	¹³ C-OCDD	44

样品编号: FZK2007007302

	项目	回收率 (%)
采样内标	³⁷ Cl ₄ -2378-TCDD	92
净化内标	¹³ C-2378-TCDF	59
	¹³ C-12378-PeCDF	93
	¹³ C-23478-PeCDF	93
	¹³ C-123478-HxCDF	40
	¹³ C-123678-HxCDF	42
	¹³ C-234678-HxCDF	48
	¹³ C-123789-HxCDF	56
	¹³ C-1234678-HpCDF	40
	¹³ C-1234789-HpCDF	62
	¹³ C-2378-TCDD	73
	¹³ C-12378-PeCDD	111
	¹³ C-123478-HxCDD	55
	¹³ C-123678-HxCDD	52
	¹³ C-1234678-HpCDD	68
	¹³ C-OCDD	47

检 测 报 告

ZK2007221001C

第 7 页 共 7 页

样品编号: FZK2007007303

	项目	回收率 (%)
采样内标	³⁷ Cl ₄ -2378-TCDD	89
净化内标	¹³ C-2378-TCDF	89
	¹³ C-12378-PeCDF	107
	¹³ C-23478-PeCDF	107
	¹³ C-123478-HxCDF	75
	¹³ C-123678-HxCDF	71
	¹³ C-234678-HxCDF	81
	¹³ C-123789-HxCDF	100
	¹³ C-1234678-HpCDF	99
	¹³ C-1234789-HpCDF	134
	¹³ C-2378-TCDD	91
	¹³ C-12378-PeCDD	124
	¹³ C-123478-HxCDD	70
	¹³ C-123678-HxCDD	71
	¹³ C-1234678-HpCDD	113
	¹³ C-OCDD	154

报告结束

