

正本



WSD-21031010-HJ-03

检测报告

报告编号	WSD-21031010-HJ-03
样品来源	现场采样
委托单位	莱芜市环境保护科学研究所有限公司



检测报告

委托单位	莱芜市环境保护科学研究所有限公司		
委托单位地址	莱芜经济开发区张家洼街道办事处赢牟东大街 99 号莲河置业大厦 405		
受测单位	济南市九羊福利钢铁有限公司		
受测单位地址	济南市莱芜区羊里镇羊里村		
项目名称	/		
采样日期	2021 年 03 月 22 日~03 月 23 日	检测日期	2021 年 03 月 29 日~04 月 01 日
备注	/		

编 制: 李珊珊审 核: 董鹏辉批 准: 张岩明签 发 日 期: 2021.04.02

1.检测结果:

1.1 废气 (有组织)

检测点位	采样时间	检测项目	样品编号	检测结果	单位
1#2#烧结机头烟囱 DA008	2021年03月22日 11:43~13:43	二噁英类	2103101003 AF0101	0.10	ng TEQ/m ³
3#烧结机头烟囱 DA014	2021年03月23日 09:34~11:34	二噁英类	2103101003 BF0301	0.10	
4#烧结机头烟囱 DA018	2021年03月22日 14:59~16:59	二噁英类	2103101003 AF0201	0.073	

本页结束

表 1 废气(有组织)检测结果(含氧量 17.9%)

检测点位	1#2#烧结机头烟囱 DA008	采样时间	2021年03月22日 11:43~13:43			
检测项目	实测浓度	检出限	换算浓度	毒性当量 (TEQ)		
	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	TEF	ng/m ³	
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8- T ₄ CDF	0.18	0.0002	0.29	0.1	0.029
	1,2,3,7,8- P ₅ CDF	0.070	0.0005	0.11	0.05	0.0055
	2,3,4,7,8- P ₅ CDF	0.037	0.0007	0.060	0.5	0.030
	1,2,3,4,7,8- H ₆ CDF	0.068	0.0003	0.11	0.1	0.011
	1,2,3,6,7,8- H ₆ CDF	0.049	0.0005	0.079	0.1	0.0079
	2,3,4,6,7,8- H ₆ CDF	0.049	0.0003	0.079	0.1	0.0079
	1,2,3,7,8,9- H ₆ CDF	0.0068	0.0003	0.011	0.1	0.0011
	1,2,3,4,6,7,8- H ₇ CDF	0.12	0.0005	0.19	0.01	0.0019
	1,2,3,4,7,8,9- H ₇ CDF	0.014	0.001	0.023	0.01	0.00023
O ₈ CDF	0.071	0.002	0.11	0.001	0.00011	
多氯代二苯并-对二噁英	2,3,7,8- T ₄ CDD	N.D.	0.0005	0.0004	1	0.0004
	1,2,3,7,8- P ₅ CDD	0.0041	0.0006	0.0066	0.5	0.0033
	1,2,3,4,7,8- H ₆ CDD	0.0043	0.0005	0.0069	0.1	0.00069
	1,2,3,6,7,8- H ₆ CDD	0.0055	0.0005	0.0089	0.1	0.00089
	1,2,3,7,8,9- H ₆ CDD	0.0036	0.0004	0.0058	0.1	0.00058
	1,2,3,4,6,7,8- H ₇ CDD	0.028	0.0003	0.045	0.01	0.00045
	O ₈ CDD	0.035	0.001	0.056	0.001	0.000056
二噁英类总量Σ (PCDDs+PCDFs)		—			—	0.10

本页结束

表1 废气(有组织)检测结果(含氧量 15.9%)

检测点位	3#烧结机头烟囱 DA014		采样时间	2021年03月23日 09:34~11:34		
检测项目	实测浓度	检出限	换算浓度	毒性当量 (TEQ)		
	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	TEF	ng/m ³	
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8- T ₄ CDF	0.29	0.0002	0.28	0.1	0.028
	1,2,3,7,8- P ₅ CDF	0.10	0.0004	0.098	0.05	0.0049
	2,3,4,7,8- P ₅ CDF	0.070	0.0005	0.069	0.5	0.0345
	1,2,3,4,7,8- H ₆ CDF	0.065	0.0003	0.064	0.1	0.0064
	1,2,3,6,7,8- H ₆ CDF	0.048	0.0004	0.047	0.1	0.0047
	2,3,4,6,7,8- H ₆ CDF	0.045	0.0002	0.044	0.1	0.0044
	1,2,3,7,8,9- H ₆ CDF	0.010	0.0003	0.0098	0.1	0.00098
	1,2,3,4,6,7,8- H ₇ CDF	0.10	0.0004	0.098	0.01	0.00098
	1,2,3,4,7,8,9- H ₇ CDF	0.011	0.001	0.011	0.01	0.00011
O ₈ CDF	0.036	0.002	0.035	0.001	0.000035	
多氯代二苯并-对二噁英	2,3,7,8- T ₄ CDD	0.015	0.0004	0.015	1	0.015
	1,2,3,7,8- P ₅ CDD	0.0073	0.0005	0.0072	0.5	0.0036
	1,2,3,4,7,8- H ₆ CDD	0.0037	0.0004	0.0036	0.1	0.00036
	1,2,3,6,7,8- H ₆ CDD	0.0041	0.0004	0.0040	0.1	0.00040
	1,2,3,7,8,9- H ₆ CDD	0.0024	0.0003	0.0024	0.1	0.00024
	1,2,3,4,6,7,8- H ₇ CDD	0.017	0.0002	0.017	0.01	0.00017
O ₈ CDD	0.020	0.001	0.020	0.001	0.000020	
二噁英类总量Σ (PCDDs+PCDFs)		—		—		0.10

本页结束

表 1 废气 (有组织) 检测结果 (含氧量 17.6%)

检测点位	4#烧结机头烟囱 DA018	采样时间	2021 年 03 月 22 日 14:59~16:59			
检测项目	实测浓度	检出限	换算浓度	毒性当量 (TEQ)		
	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	TEF	ng/m ³	
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8- T ₄ CDF	0.032	0.0002	0.047	0.1	0.0047
	1,2,3,7,8- P ₅ CDF	0.036	0.0004	0.053	0.05	0.00265
	2,3,4,7,8- P ₅ CDF	0.052	0.0006	0.076	0.5	0.038
	1,2,3,4,7,8- H ₆ CDF	0.040	0.0003	0.059	0.1	0.0059
	1,2,3,6,7,8- H ₆ CDF	0.042	0.0005	0.062	0.1	0.0062
	2,3,4,6,7,8- H ₆ CDF	0.045	0.0002	0.066	0.1	0.0066
	1,2,3,7,8,9- H ₆ CDF	0.0088	0.0003	0.013	0.1	0.0013
	1,2,3,4,6,7,8- H ₇ CDF	0.12	0.0004	0.18	0.01	0.0018
	1,2,3,4,7,8,9- H ₇ CDF	0.019	0.001	0.028	0.01	0.00028
	O ₈ CDF	0.089	0.002	0.13	0.001	0.00013
多氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8- T ₄ CDD	N.D.	0.0004	0.0003	1	0.0003
	1,2,3,7,8- P ₅ CDD	0.0039	0.0005	0.0057	0.5	0.00285
	1,2,3,4,7,8- H ₆ CDD	0.0036	0.0005	0.0053	0.1	0.00053
	1,2,3,6,7,8- H ₆ CDD	0.0048	0.0004	0.0071	0.1	0.00071
	1,2,3,7,8,9- H ₆ CDD	0.0025	0.0004	0.0037	0.1	0.00037
	1,2,3,4,6,7,8- H ₇ CDD	0.024	0.0002	0.035	0.01	0.00035
	O ₈ CDD	0.041	0.001	0.060	0.001	0.000060
二噁英类总量 Σ (PCDDs+PCDFs)		—		—		0.073

注: 1. 浓度: 二噁英类质量浓度测定值 (ng/m³)。

2. 换算浓度: 二噁英类质量浓度的 16%含氧量换算值 (ng/m³);

$$\rho = (21-16) / (21-\varphi_s(O_2)) \times \rho_s \quad \text{式中, } \varphi_s(O_2): \text{废气中含氧量, \%}$$

3. 毒性当量因子 (TEF): 采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。

4. 毒性当量 (TEQ) 质量浓度: 折算为相当于 2,3,7,8-T₄CDD 的质量浓度 (ng/m³)。

5. 当实测质量浓度低于检出限时 “N.D.” 表示, 计算毒性当量 (TEQ) 质量浓度时以 1/2 检出限计算。

本页结束

2. 代表性附件:

2.1 样品信息

样品类别	检测点位	采样人	样品状态
废气(有组织)	1#2#烧结机头烟囱 DA008	徐瑞峰、张涛	完好
	3#烧结机头烟囱 DA014	徐瑞峰、张涛	完好
	4#烧结机头烟囱 DA018	徐瑞峰、张涛	完好

2.2 废气(有组织)现场参数

检测点位: 1#2#烧结机头烟囱 DA008 2021年03月22日 11:43~13:43					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
含氧量	17.9	%	烟温	54.5	°C
截面积	23.76	m ²	含湿量	15.8	%
流速	10.6	m/s	烟气流量	906617	m ³ /h
标干流量	625543	m ³ /h	/	/	/
检测点位: 3#烧结机头烟囱 DA014 2021年03月23日 09:34~11:34					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
含氧量	15.9	%	烟温	99.5	°C
截面积	36.32	m ²	含湿量	4.7	%
流速	14.1	m/s	烟气流量	1843442	m ³ /h
标干流量	1257838	m ³ /h	/	/	/
检测点位: 4#烧结机头烟囱 DA018 2021年03月22日 14:59~16:59					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
含氧量	17.6	%	烟温	104.5	°C
截面积	36.32	m ²	含湿量	4.2	%
流速	12.2	m/s	烟气流量	1593727	m ³ /h
标干流量	1083006	m ³ /h	/	/	/

本页结束

2.3 仪器信息

设备名称	型号	设备编号
废气二噁英采样器	ZR-3720	1150X0505
高分辨气相-高分辨质谱仪	DFS	1150E0101

2.4 检测标准

样品类别	检测项目	检测标准
废气(有组织)	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

报告结束

声明:

- 1.报告若未加盖“检验检测专用章”、骑缝章、CMA章和审核、批准人签字,一律无效。
- 2.本报告不得擅自修改、增加或删除,否则一律无效。
- 3.未经本机构批准,不得部分复制本报告,否则无效。
- 4.如对报告有疑问,请在收到报告后15个工作日内提出。
- 5.山东微谱检测技术有限公司采样样品的检测结果只代表采样时间段污染物排放状况;
- 6.除客户特别声明并支付样品管理费以外,所有样品超过标准或技术规范要求的时效期均不再留样。