

XRJC/D-42-82

21HJ082802



21HJ082802

水污染源自动监测设备比对 监测报告

企业名称： 山东洁晶集团股份有限公司

运营单位： 日照市碧水环保科技发展有限公司

报告日期： 2021年09月23日

山东骊然检测有限公司



1、前言

山东洁晶集团股份有限公司位于山东省日照市经济开发区。CODmax 化学需氧量在线自动监测仪，Amtax Compact 氨氮水质自动分析仪，生产厂家均是美国哈希（HACH）。DH313TN 型总氮在线自动监测仪，Asp660M1-SP200 型 pH 在线监测仪，生产厂家均是江苏博克斯科技股份有限公司。

受山东洁晶集团股份有限公司委托对山东洁晶集团股份有限公司 1#废水总排口废水自动监测设备进行了比对监测。

2、监测依据

- (1) HJ 91.1-2019 《污水监测技术规范》
- (2) DB37/T 4079—2020 《水污染源在线监测系统运行维护技术规范》
- (3) HJ 355-2019 《水污染源在线监测系统（COD_{Cr}、NH₃-N 等）运行技术规范》
- (4) HJ 356-2019 《水污染源在线监测系统（COD_{Cr}、NH₃-N 等）数据有效性判别技术规范》
- (5) HJ 828-2017 《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》
- (6) HJ 535-2009 《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》
- (7) GB/T 6920-1986 《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》
- (8) HJ 636-2012 《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》

3、评价标准

参照 HJ 355-2019 《水污染源在线监测系统（COD_{Cr}、NH₃-N 等）运行技术规范》中要求进行实际水样比对试验，比对试验结果应满足表 3-1 的要求。

表 3-1 实际水样比对试验考核指标要求

仪器类型	技术指标要求	试验指标限值	样品数量要求
COD _{Cr} 水质自动分析仪	采用浓度约为现场工作量程上限值 0.5 倍的标准样品	±10%	1 比对试验总数应不少于 3 对。当比对试验数量为 3 对时应至少有 2 对满足要求；4 对时应至少有 3 对满足要求；5 对以上时至少需 4 对满足要求
	实际水样 COD _{Cr} <30 mg/L (用浓度为 20~25 mg/L 的标准样品替代实际水样进行测试)	±5 mg/L	
	30 mg/L≤实际水样 COD _{Cr} <60 mg/L	±30%	
	60 mg/L≤实际水样 COD _{Cr} <100 mg/L	±20%	
	实际水样 COD _{Cr} ≥100 mg/L	±15%	
NH ₃ -N 水质自动分析仪	采用浓度约为现场工作量程上限值 0.5 倍的标准样品	±10%	1 比对试验总数应不少于 3 对。当比对试验数量为 3 对时应至少有 2 对满足要求；4 对时应至少有 3 对满足要求；5 对以上时至少需 4 对满足要求
	实际水样氨氮<2 mg/L用浓度为 1.5 mg/L 的标准样品替代实际水样进行测试)	±0.3 mg/L	
	实际水样氨氮≥2 mg/L	±15%	
TN 水质自动分析仪	采用浓度约为现场工作量程上限值 0.5 倍的标准样品	±10%	1 比对试验总数应不少于 3 对。当比对试验数量为 3 对时应至少有 2 对满足要求；4 对时应至少有 3 对满足要求；5 对以上时至少需 4 对满足要求
	实际水样总氮<2 mg/L用浓度为 1.5 mg/L 的标准样品替代实际水样进行测试)	±0.3 mg/L	
	实际水样总氮≥2 mg/L	±15%	
pH 水质自动分析仪	实际水样比对	±0.5	1

4、工况

比对监测期间，生产设备应正常稳定运行。

5、比对监测结果

废水污染源自动监测设备比对监测结果表

排污企业名称	山东洁晶集团股份有限公司	现场监测日期	2021.08.29
测点名称	废水总排口	样品类型	废水
测试项目	化学需氧量 (COD _{Cr})	自动仪器测量范围	0-1000mg/L

监测仪器实际水样比对检测

样品编号	采样时间	自动仪器 测定值 mg/L	实验室 测定值 mg/L	相对误差 %	标准限值 %	结果评定
21HJ082802 S1101	12:30	228	232	-1.72	±15%	合格
21HJ082802 S1102	13:00	323	325	-0.62	±15%	合格
21HJ082802 S1103	13:15	225	221	1.81	±15%	合格

监测仪器标准溶液监测

标样编号	测试时间	自动仪器 测定值 mg/L	绝对误差 mg/L	相对误差 %	标准限值	标准样品批 号	标准样品 中值浓度 mg/L	结果 评定
QC-COD _{Cr} -1	12:00	512	--	2.40	±10%	2105293344	500	合格

技术说明

	方法	仪器名称	仪器型号	仪器出厂编号	检出限
试验仪器	重铬酸盐法	COD 恒温加热器	LB-901A	---	4mg/L
自动仪器	重铬酸钾法	化学需氧量在线 自动监测仪	CODmax	0703c0001595	10mg/L
比对结果	化学需氧量 (COD _{Cr}) 经过比对合格。				

废水污染源自动监测设备比对监测结果表

排污企业名称	山东洁晶集团股份有限公司	现场监测日期	2021.08.29
测点名称	废水总排口	样品类型	废水
测试项目	氨氮	自动仪器测量范围	0.2-12mg/L

监测仪器标准溶液核查测试

标样编号	测试时间	自动仪器 测定值 mg/L	绝对误差 mg/L	相对误差 %	标准限值 %	标准样品批 号	标准样品 中值浓度 mg/L	结果 评定
QC-氨氮-1	12:20	5.26	--	5.20	±10	2005113270	5	合格
QC-氨氮-2	13:11	1.32	-0.18	--	±0.3 mg/L	2005113270	1.5	合格
QC-氨氮-3	13:25	1.45	-0.05	--	±0.3 mg/L	2005113270	1.5	合格
QC-氨氮-4	13:41	1.44	-0.06	--	±0.3 mg/L	2005113270	1.5	合格

技术说明

	方法	仪器名称	仪器型号	仪器出厂编号	检出限
试验仪器	纳氏试剂分光光度法	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	27-1650-01-0812	0.025mg/L
自动仪器	纳氏比色法	紫外可见分光光度计	Amtax Compact	A14070c01050	--
比对结果	氨氮经过比对合格。				

废水污染源自动监测设备比对监测结果表

排污企业名称	山东洁晶集团股份有限公司	现场监测日期	2021.08.29
测点名称	废水总排口	样品类型	废水
测试项目	总氮	自动仪器测量范围	0-20mg/L

监测仪器实际水样比对检测

样品编号	采样时间	自动仪器测定值 mg/L	实验室测定值 mg/L	相对误差 %	标准限值 %	结果评定
21HJ082802 S1101	13:38	9.525	10.0	-4.75	±15%	合格
21HJ082802 S1102	14:21	7.924	7.64	3.72	±15%	合格
21HJ082802 S1103	15:05	7.199	7.54	-4.52	±15%	合格

监测仪器标准溶液核查测试

标样编号	测试时间	自动仪器测定值 mg/L	相对误差%	绝对误差	标准限值	标准样品批号	标准样品中值浓度 mg/L	结果评定
QC-总氮-1	12:08	10.015	0.15	--	±10%	2005254051	10	合格

技术说明

	方法	仪器名称	仪器型号	仪器出厂编号	检出限
试验仪器	碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	27-1650-01-0812	0.05mg/L
自动仪器	过硫酸钾比色法	紫外可见分光光度计	DH313TN	D340800257	--
比对结果	总氮经过比对合格。				

废水污染源自动监测设备比对检测结果表

排污企业名称	山东洁晶集团股份有限公司	现场监测日期	2021.08.29
测点名称	废水总排口	样品类型	废水
测试项目	pH	自动仪器测量范围	0-14pH

监测仪器实际水样比对检测

样品编号	采样时间	自动仪器测定值 (无量纲)	实验室测定值 (无量纲)	绝对误差 (无量纲)	相对误差	标准限值 (无量纲)	结果评定
21HJ082802 S1101	13:30	6.70	6.9	-0.20	--	±0.5	合格

技术说明

	方法	仪器名称	仪器型号	仪器出厂编号	检出限
试验仪器	玻璃电极法	酸度计	PHS-3C	812018	--
自动仪器	玻璃电极法	酸度计	ASP660M1- SP200	D805001-301755	--
比对结果	pH 经过比对合格。				

报告编制: 黄述媛

报告审核: 3/0

报告签发:

2021年09月23日

检验检测专用章

报告说明



- 1、本报告仅对客户的委托样品负责。
- 2、本报告若无加盖本公司的检验检测专用章、资质认定 CMA 章和骑缝章无效。
- 3、本报告若无本公司授权签字人签字无效。
- 4、本报告涂改后无效。
- 5、客户如对报告中的结果有异议时，请于自本报告发出的 10 个工作日内，向本公司提出，若超过规定的时间将不予受理。
- 6、本报告不经本公司同意，不得进行复制转发，也不得用于广告宣传等，违者我们将追究其应承担的法律责任。
- 7、当客户提供的信息不准确、与实际情况不符或刻意隐瞒现场状况等行为，影响结果的有效性时，本公司不予负责。

山东骁然检测有限公司

检验地址：青岛市黄岛区渭河路 917 号乙

电话：0532-66087000

传真：0532-66087000

邮编：266515