



Hengyi Industries Sdn Bhd

恒逸实业（文莱）有限公司

公用工程部

设备工作周报

(2019年6月3日-6月9日)

一、装置/单元运行情况

1、二循：循环水泵 P-210A/B, P-202 运行, CWT-201AB 风机运行; 吸水池液位 95%, 各设备运行正常。

2、厂前区制冷站: WCH-001C/D 投运正常, WCH-001A 备用 (WCH-001B 因进口热水阀主板坏, 不能备用)。冷冻水泵 P-001B/C 运行正常, P-001A/D 备用。冷水出水温度 7.5℃, 冷水回水温度 10.6℃。冷冻水流量: 950m³/h。因 6 月 8 日夜间负荷过低, WCH-001C 联锁停机一次。

3、空分空压:

空压机 K-001ABCDE 运行正常:

A 机组电机轴承温度最高 54.8℃, 振值最高 16.3 μm, 出口压力 0.850MPa, 流量 12800Nm³/h;

B 机组电机轴承温度最高 65.4℃, 振值最高 10.9 μm, 出口压力 0.852MPa, 流量 13285Nm³/h;

C 机组电机轴承温度最高 58℃, 振值最高 13.7 μm, 出口压力 0.850MPa, 流量 12994Nm³/h;

D 机组电机轴承温度最高 59.2℃, 振值最高 16.1 μm, 出口压力 0.847MPa, 流量 10851Nm³/h;

E 机组电机轴承温度最高 59℃, 振值最高 18.5 μm, 出口压力 0.845MPa, 流量 11863Nm³/h;

仪表风干燥器 DR-001C 运行正常, DR-001AB 备用。干燥气量 12500 Nm³/h (仪表风+工厂风)。

膨胀机 ET001-B 运行, 轴瓦温度最高 54.0℃, 振值最高 6.6 μm, 转速 12658rpm, 膨胀机进口温度-146.0℃, 出口温度-181.2℃。

空分系统运行正常: 低压液氮罐 SV-001 液位 61.4%, 中压液氮罐 SV-002A/B 液位 82.3%/82.4%。

氮气管网 0.69MPa, 氮气放空 15000 Nm³/h, 外送 3000 Nm³/h。2.5MPa 氮气外送, 4000 Nm³/h。

仪表风增压机、氮气增压机备用停运。

4、给水及消防加压泵站: 生产及生活水运行正常, 稳压泵自动运行稳定管网压力, 期间间断运行消防电动消防泵给罐区供水中。另外, 本周三定期启动 4 台消防柴油泵, 各运行 30 分钟。

5、热水站: 泵 P101B 运行; 热水缓冲罐液位保持在 75~80%_m; 因蒸汽温度、压力波动, 供水温度在 85~112℃波动。

6、装置区制冷站：本周继续运行冷冻水泵 P001A 和 P002A，对冷冻水管线进行循环冲洗中，间断补脱盐水。

7、一循：启动 3 台大泵，1 台小泵，同时循环水回水开始全部上塔。4 日开始循环水化学清洗，化学清洗后进行水质置换；7 日添加预膜药剂，开始循环水预膜。

湖水利用单元设备停运。

8、污水处理及污水回用：含盐及含油生化系列运行中；臭气收集处理单元玻璃钢施工未完。

9、雨水监控池化三建卫生清理已完成。

全厂道路及雨排沟内 8 台壁板阀，已完成安装 2 台。

二、主要设备消缺工作

1、空分空压：

1) K002 填料冷却水管线接头处渗漏，拆检发现是中体与冷却水管线无密封垫，加装密封垫，运行时观察效果。



2) WP001A/B 滤网堵，清理滤网，杂物主要是漆皮、细小杂物、絮状物堵塞。



3) 6 月 6 日班组巡检发现中压液氮泵出口真空管安全阀螺纹漏，联系维修部紧固正常。

4) K002 填料冷却水滤网堵, 清理滤网。



5) 润滑油月度分析发现仪表空气增压机 K002 和氮气增压机 K003A/B 油样粘度下降超 10%, 不合格。将曲轴箱底部润滑油静置 3 天后, 油位排补了 1/2, 启动油泵运行, 计划节后重新加样分析润滑油。

6) 因 SV002A/B 爆破片夹持器备件爆破片压环加工完成, 预计 6 月 11 日带至现场。

7) 空压机 K001B 负荷较低 (79%), 工艺要求增加负荷, 调整 K001B 出口压力设定: 由 8.5 至 8.6kgf/cm²。

2、厂前区制冷站:

1) 6 月 4 日, 溴化锂机组 C 发生器浓度高报警四次 (19:15~21:11), 停机。现场将热水阀手阀关闭, 停机组, 重新启动, 目前运行正常。

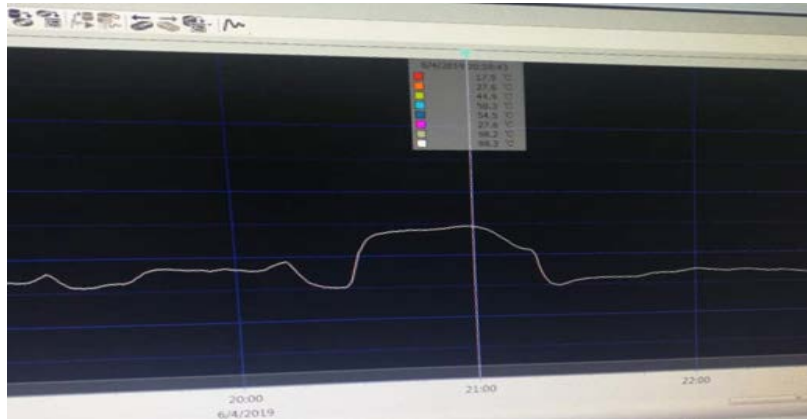
原因分析:

A) 操作原因: 热水温度高 (112℃) 造成溴化锂浓度高触发报警 (设定温度 96℃报警, 98℃停机)。18:49, 热水温度超过 110℃, 超过设计温度 110℃, 内操人员未及时降低温度造成发生器出口温度高报警、停机。

B) 系统原因: 热水站用 1.0MPa 蒸汽管网, 温度、压力波动大。

采取措施: 降低热水温度, 重新启机运行, 观察参数变化。





时间	日期	故障内容
21:11:16	2019-6-4	ER0060:发生器浓度高
20:09:54	2019-6-4	ER0060:发生器浓度高
19:25:37	2019-6-4	ER0060:发生器浓度高
19:15:10	2019-6-4	ER0060:发生器浓度高

2) 6月3日, 溴化锂 D 机组热水阀打不开, 电气将溴化锂 B 机组热水阀的主板调换至溴化锂 D 机组, D 机组的热水阀开关正常, 确认是热水阀主板故障, 已联系荏原厂家同意补发热水阀主板, 预计 7 月初到货。



3) 6月6日, 班组巡检发现 WCH001C 机组停机两次 (0: 21 和 1:30), 启动后运行正常, 班组观察运行, 未发现异常, 联系厂家确认故障原因与处理措施。

原因分析: 接线松动, 或程序运行出错。

采取措施: 仪控人员检查接线。机组重启后, 观察运行, 未发现异常。

4) 6月8日, 巡检发现含油污水提升泵 P0101B 联轴器螺栓断, 联系厂家技术人员现场确认断裂原因 (该联轴器是 5 月新更换)。

原因分析: 联轴器螺栓质量差, 或联轴器选型不合适。

采取措施: 厂家补发备件, 检查联轴器安装质量。



3、II 循:

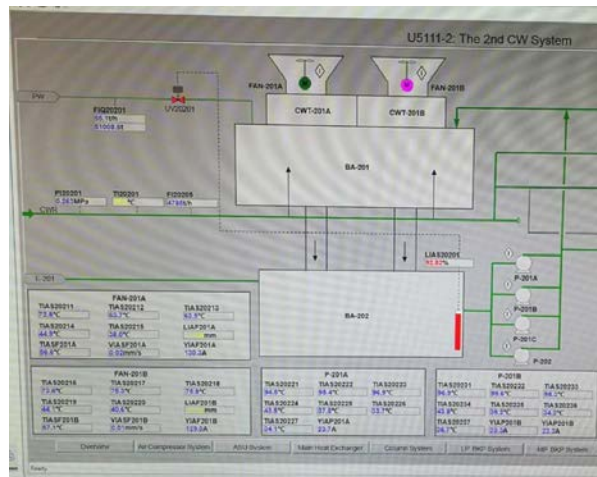
1) 6月8日, 化二建安排人员处理二循凉水塔壁板漏点。因南侧有管架, 升降车无法使用, 后续搭架再处理消漏。



2) 6月8日, 19:00 巡检发现二循旁滤 PA201B 反洗出口阀关不到位, 程序无法进行。通知仪表处理, 23:30, 处理正常后投运。3:40, 再次发现二循旁滤 PA201B 反洗出口阀关不到位, 程序无法进行, 仪表检查确认是反馈与阀门本体脱开导致反馈错误, 处理后正常。

3) 加药间次钠卸剂泵(风动隔膜泵)试泵, 进口管线重新接软管, 管线 PVC 接头有漏, 重新抹胶处理正常。

4) 6月7日, 凉水塔风机 CWT-201A 减速机三合一探头到货, 仪表人员更换探头, 液位显示-11mm, 仍不准确。



4、热水站:

无检修

5、I 循:

无检修

6、装置区制冷站:

无检修

7、给水及消防加压泵站:

对生产/生活水泵油杯处漏油进行处理，部分油杯拆卸更换丝堵。

8、污水处理场:

污水处理泵 P2012B 运行中跳停，进行拆检维修。

9、雨水监控及事故池：

无检修

三、重要设备故障处理及原因分析

无

四、机泵检修情况

1、污水处理泵 P2012B 运行过程中，突然跳停。现场检查盘不动车，初步判断轴承损坏。安排设备检修部拆检，发现内部轴承已损坏。

原因分析：通过之前运行参数检测记录，以及轴承损坏情况来看，初步判读为轴承箱内有死角未被清理干净。（该批江苏长凯泵轴承箱因铸件内部氧化皮未清理，已全部解体手工清理一次）

处理措施：后续机泵检修时，将用高压水枪对轴承箱内进行高压冲洗。



装置/单元	机泵总数				更换零部件数量				故障率
	离心泵		往复泵		轴承	机封	膜片	其它	
	运行	备用	运行	备用					
空分空压	7	8							0
厂前区制冷站	3	3							0
Ⅱ 循	4	2	1	2					0
热水站	1	5							0
热水站	1	5							0
Ⅰ 循	6	2	0	15					0
装置区制冷站	1	7							0
给水及消防加压泵站	7	15							0
污水处理场	12	69	0	36	3（1 台）				1.2%
湖水利用	0	13	0	15					0
雨水监控及事故池	2	20	0	4					0

五、遗留及需要协调的问题

- 1、膨胀机增压侧滤芯，无锡飞潮已加工完成，联系采购催促交货。
- 2、中压液氮泵操作优化、泵池排气管线改造阀门、管件未到货。
- 3、雨水监控池及事故池 1#壁板阀失电问题，厂家尚未明确到场时间。
- 4、装置区制冷站区域生活污水提升泵 5151-P0402A 试车时振动过大，联系江苏飞跃加工新叶轮，到货后进行更换。