**炼油二部设备月报**

**2025年4月**

**编制：高 俊 杰**

**审核：阿地里·布力布力**

1. **本月设备管理动态**

**（一）、主要生产装置运行情况**

表1 各装置长周期运行情况统计表

（以本周期装置开工为起点进行数据累计）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **装置名称** | **实际开工（天）** | | **非计划停工次数** | | **备注** |
| **当月** | **累计** | **当月** | **累计** |
| 1 | 煤油加氢 | 29 | 743 | 1 | 1 | 2019.10.11开工正常。  2021年1月22日至26日全厂统筹停工。  2021年10月5日电厂炉管破裂甩电，10月5日至6日停工一天。  2021年12月2日至3日配合预加氢装置停工检修，停工两天。  2023年4月大检修，4月18日出合格产品。  2025年4月16日因机网协调停工14.5小时。 |
| 2 | 柴油加氢 | 29 | 741 | 1 | 1 | 2019.10.11开工正常。  2021年1月22日至26日全厂统筹停工。  2021年4月12日至16日反应器床层压降高停工处理。  2021年10月5日电厂炉管破裂甩电，10月5日至7日停工两天。  2021年12月2日至3日配合预加氢装置停工检修，停工两天。  2022年2月25日至27日配合预加氢装置停工检修，停工三天。  2022年9月8日装置停工反吹，停工两天。  2023年4月大检修，4月20日出合格产品。  2025年4月16日因机网协调停工19.5小时。 |
| 3 | 加氢裂化 | 30 | 673 | 0 | 1 | 2019.11.1开工正常。  2020年10月3日至4日短停。  2021年1月22日至26日全厂统筹停工。  2023年3月10日装置停工检修，4月18日加裂开工成功。  2024年5月30日至8月9日加裂装置停工抢修 |
| 4 | 气体分馏 | 30 | 742 | 0 | 0 | 2019.11.1开工正常。  2021年1月22日至26日全厂统筹停工。  2023年3月10日装置停工检修，4月20日开工成功。 |

**(二)、设备管理目标完成情况**

表2 机动专业绩效考核指标

| **序号** | **主要指标** | **单位** | **年度目标** | **当月完成情况** | **年累计完成情况** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 关键机组非计划停车次数为零  （受外电网影响除外） | 次 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | 设备完好率 | % | ≥99.2 | 100 | 99.93 |
| 3 | 主要设备完好率 | % | ≥99 | 100 | 99.29 |
| 4 | 静密封泄漏率 | ‰ | ≤0.2 | 0 | 0 |
| 5 | 加热炉热效率 | % | ≥91 | 92.075 | 91.72 |
| 6 | 关键机组故障率 | ‰ | ≤2 | 0 | 0 |
| 7 | 机械密封寿命 | 小时 | ≥40000 | 2套 | 54228 |
| 8 | 滚动轴承寿命 | 小时 | ≥65000 | 3只 | 133590 |
| 9 | 计划检修率 | % | ≥90 | 95.55 | 94.76 |

表3 炼油二部主要绩效指标一览表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **主要绩效指标** | | **二部** | **煤油加氢** | **柴油加氢** | **加氢裂化** | **气体分馏** |
| **关键机组故障率(‰)** | **目标值** | ≤2 | / | 2 | 2 | / |
| **当月完成情况** | 0 | / | 0 | 0 | / |
| **累计完成情况** | 0 | / | 0 | 0 | / |
| **加热炉热效率(%)** | **目标值** | ≥91 | 91 | 91 | 91 | / |
| **当月完成情况** | 91.42 | 91.59 | 90.83 | 92.29 | / |
| **累计完成情况** | 91.4 | 91.59 | 90.52 | 92.32 | / |
| **机械密封运行寿命（h）** | **目标值** | ≥40000 | ≥40000 | ≥40000 | ≥40000 | ≥40000 |
| **当月消耗(套)** | 2 | 0 | 0 | 2 | 0 |
| **累计完成情况** | 54228 | 32120 | 41610 | 42340 | 94900 |
| **轴承寿命（h）** | **目标值** | ≥65000 | ≥65000 | ≥65000 | ≥65000 | ≥65000 |
| **当月消耗（只）** | 3 | 0 | 0 | 3 | 0 |
| **累计完成情况** | 133590 | 99280 | 204400 | 75628 | 119720 |

注：①机械密封寿命（h）/滚动轴承寿命（h） 计算式：装机量÷2÷累计消耗×月份÷12×8760。

1. **设备检维修情况**
2. **日常检维修及抢修情况统计**

炼油二部本月设备检修作业票共160张。高风险作业票情况：高处作业票49张、动火作业40票、受限空间票0张、射线作业票0张、吊装作业票18张。

表4 炼油二部各装置作业票一览表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **装置＼项目** | **检修作业票** | **高处作业票** | **动火作业票** | **受限空间票** | **射线作业票** | **吊装作业** |
| **煤油加氢** | 33 | 14 | 13 | 0 | 0 | 3 |
| **柴油加氢** | 49 |
| **加氢裂化** | 70 | 35 | 27 | 0 | 0 | 15 |
| **气体分馏** | 8 |

1. **动设备检修情况**

**2.1机组检修情况**

表5 炼油二部各装置机组检修一览表

|  |  |
| --- | --- |
| **1，1020-（K101+K102）C检修** | **检修日期：**2025.04.14 |
| **检修项目：**循环氢端卸荷杆更换 |  |
| **检查情况：**卸荷器卸荷杆点蚀，卡涩不动作 |
| **原因分析：**原卸荷杆材质抗腐蚀性能不足 |
| **更换配件：**卸荷杆\2D16-2.3/24-56-7.3/40-54 2PC |
| **试运验收：**合格 |
| **2，1030-K101B检修** | **检修日期：**2025.04.15-17 |
| **检修项目：**一级气缸与中体接缝漏气 |  |
| **检查情况：**O型圈老化 |
| **原因分析：**材料寿命到期 |
| **更换配件：**  0型密封圈\571x7 氟橡胶 1 PC  0型密封圈\611x7 氟橡胶 2 PC  0型密封圈\866x7 氟橡胶 2 PC  一级填料总成 1 SET |
| **试运验收：**空负荷试运合格 |

**2.2机泵检修情况**

表6 炼油二部各装置机泵检修一览表

|  |  |
| --- | --- |
| **1、1040-P212A检修** | **检修日期：2025年4月10日** |
| **检修项目：**更换机封、轴承隔离器及轴承 |  |
| **检查情况：**两端密封一级静环磨损严重，非驱动端轴承隔离器O型密封圈老化变形造成漏油 |
| **原因分析：**寿命到期 |
| **更换配件：**  1. 深沟球轴承1SKF-6315C3 1套  2. 向心角接触球轴承\SKF-7315BECBM 2套 3. 轴承隔离器\HYS350-80 1070-P305 XM33/80X100X1 2只 4.轴承隔离器1HS350-801070-P305XM33/75X95X16 1只 5. 机封\*N0800/48LP/S48/GA-207470 1040-P212AB 2套 |
| **试运验收：**合格 |
| **2、****1040-K102C-P4B更换联轴器膜片** | **检修日期：2025年4月24日** |
| **检修项目：**更换联轴器膜片 |  |
| **检查情况：**联轴器膜片断裂。 |
| **原因分析：**联轴器对中检查时发现联轴器膜片断裂，运行时间长，寿命到期 |
| **更换配件：**联轴器膜片D4-4-00A21 1 套 |
| **试运验收：**合格 |

表7 炼油二部检修信息概览表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **装置名称** | **设备位号** | **检修日期** | **上次检修日期** | **检修原因** | **配件型号** | **配件厂家** | **全年检修次数** |
| 1 | 煤油加氢 | 1020-（K101+K102）C | 2025.04.14 | 2024.02.06 | 循环氢端卸荷杆更换新材质备件 | 卸荷杆\2D16-2.3/24-56-7.3/40-54 2PC | 温州建庆 | 2 |
| 2 | 柴油加氢 | 1030-K101B | 2025.04.15-17 | 20240730 | 一级气缸与中体接缝漏气 | O型密封圈\571x7 氟橡胶 1 PC  O型密封圈\611x7 氟橡胶 2 PC  O型密封圈\866x7 氟橡胶 2 PC  一级填料总成 1 SET | 温州建庆 | 1 |
| 1 | 加氢裂化 | 1040-P212A | 2025/4/10 | 2022/1/12 | 驱动端与非驱动端密封油罐液位上升较快（泵内介质窜入）且非驱动端轴承隔离器处漏润滑油，驱动端机械密封漏白油 | 1. 深沟球轴承1SKF-6315C3 1套 2. 向心角接触球轴承\SKF-7315BECBM 2套 3. 轴承隔离器\HYS350-80 1070-P305 XM33/80X100X1 2只 4.轴承隔离器1HS350-801070-P305XM33/75X95X16 1只 5. 机封\*N0800/48LP/S48/GA-207470 1040-P212AB 2套 | 约翰克兰/SKF | 1 |
| 2 | 加氢裂化 | 1040-K102C-P4B | 2025/4/24 | / | 联轴器检查发现膜片断裂。 | 联轴器膜片D4-4-00A21 1 套 | 无锡创明 | 1 |

表8 炼油二部空冷皮带更换汇总表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备位号** | **检修日期** | **检修原因** | **更换配件** | **全年检修次数** |
| 1 | / | / | / | / | / |

**3.静设备检修情况**

**3.1换热设备管理**

炼油二部共有换热器175台，其中水冷器52台。空冷67台。本月换热器泄漏0台，空冷泄漏0台。

表9 换热器情况统计

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **装置** | **管壳式（台）** | **空冷（台）** | **换热器总数（台）** | **本月泄漏（台）** | **年度累计泄漏（台）** | **水冷器总数/年累计泄漏数（台）** | **换热器泄漏率** | **备注** |
| **煤油加氢** | 9 | 8 | 17 | 0 | 0 | 4/0 | 0% | / |
| **柴油加氢** | 27 | 10 | 37 | 0 | 0 | 11/0 | 0% | 1. 2020年2月1030-A203A/B管束漏，A堵3根，B堵18根。   ②2021年6月4日1030-A203B管束泄漏，2023年3月更换新空冷  ③2023年4月22日，1030-A203A管束泄漏3根，堵管9根。  ④2023年7月10日，1030-A203C管束泄漏共堵管17根，具体位置东侧从右往左数第一排4、5、6、13.第二排5、6、7.第三排9.从左往右数第一排14、15.第二排14、15、17、18、20。第三排4、5根。  ⑤2023年10月9日，1030-A202B空冷管束泄漏，对其进行堵管作业，本次共堵管四根，堵管位置为湿区西侧第五排，第18、19、20、21根  ⑥2023年12月20日，1030-A202B空冷管束泄漏，对其进行堵管作业，本次共堵管三根，堵管位置为湿区西侧第一排，第5、6、7、根。  ⑦2024年4月11日，1030-A203A堵管4根，东侧从右往左第二排13根.第三排4根和15根。东侧从左往右第13根。  ⑧2024年4月6日，1030-A203C堵管东侧左起一排13/14/15/16，二排13/14/15/16，三排13/14/15/16，东侧右起7/18，二排6/20，三排6；内部割管左起一排14/15/16，二排15，右起一排6/7/8，二排6/7。⑦2024年8月6日1030-E203A/B更滑新管束 |
| **加氢裂化** | 45 | 37 | 82 | 0 | 0 | 22/0 | 0% | ①2020年4月1040-E216A/B和1040-E202A和1040-E217管束漏  ②2021年1月1040-A201B和1040-A201C管束漏  ③2021年8月1040-A201D管束漏  ④2021年9月1040-A207管束漏  ⑤2021年11月25日、28日1040-A207管束漏⑥2021年12月27日1040-A201C管束泄漏  ⑦2022年2月16日1040-A207管束泄漏  ⑧2022年4月10日1040-A201C管束泄漏⑨2022年11月14日1040-A201C管束泄漏  ⑩2023年4月1040-A205A/B管束泄漏  ⑪2023年4月1040-A204管束泄漏  ⑫2023年6月1040-A201D管束泄漏，堵管4根  ⑬2023年8月 1040-A201B管束泄漏，堵管35根  ⑭2023年12月1040-A201B管束泄漏，堵管1根  ⒂2024年2月1040-A207管束泄漏，打卡子处理  ⒃2024年4月1040-A201A西侧空冷管束泄漏,堵管1根  ⑰2024年7月更换1040-A204,1040-A201A/B/D空冷上箱  ⒅2024年10月1040-A207更换新空冷器 |
| **气体分馏** | 27 | 12 | 39 | 0 | 0 | 15/0 | 0% | ⑴2024年4月1041-E102管束泄漏，待处理  ②2024年7月1041-E102换热器堵漏处理，堵管2根  ③2024年7月1041-E305A换热器堵漏处理，堵管3根  ④2024年7月1041-E104B换热器堵漏处理，堵管4根 |
| **合计** | 108 | 67 | 175 | 0 | 0 | 52/0 | 0% | / |

**3.1.1 换热器检修情况**

无

**3.2管道和阀门专项**

**3.2.1管道检修主要工作（主要指带压开孔、带压封堵、法兰注胶补胶等）**

表10 各装置带压开孔及封堵一览表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **装置** | **管道带压开孔或封堵位置** | **规格** | **原因** | **检修时间** | **备注** |
| 加氢裂化 | 1040-P215B上方管廊凝结水管线带压堵漏 | / | / | 4月22日 | / |

表11 各装置法兰注胶补胶一览表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **装置** | **法兰注胶或补胶位置** | **规格** | **原因** | **检修时间** | **备注** |
| / | / | / | / | / | / |

表12 各装置阀门检修一览表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **装置** | **阀门位号或位置** | **规格** | **检修原因** | **检修时间** | **备注** |
| / | / | / | / | / | / |

**3.3其它设备检修**

1.1040-F101主燃料气阻火器B组因压差高拆除清洗。

2.1040-K102软化水站过滤器压差高，拆除清洗。

**4.工业炉检修情况**

无

1. **专业管理**
2. **动设备管理**
3. **大机组管理**

**1.1总体运行概况**

表13 往复机开停机情况统计

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **时间** | **新增开/停机组台次** | **计划或故障切机台次** | **合计** |
| 2025年4月 | 7 | 1 | 8 |
| 2025年度累计 | 11 | 5 | 16 |

表14 往复机开切机明细

| **序号** | **设备位号** | **时间段** | **备 注** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 1040-K102C切至B | 2025/4/3 | 1.B机余隙风线拆除后试机。  2.C机二级压比波动频繁，且流量少1000方，择机检修 |
| 2 | 停1020-（K101+K102）C | 2025/4/10 | 工艺调整，航煤停C机 |
| 3 | 启1020-（K101+K102）C | 2025/4/17 | 工艺调整，航煤启C机 |
| 4 | 停1020-（K101+K102）A | 2025/4/16 | 甩电停工 |
| 5 | 启1020-（K101+K102）A | 2025/4/17 | 开工恢复启机 |
| 6 | 启1030-K101B | 2025/4/18 | 检修后试运 |
| 7 | 停1030-K101B | 2025/4/18 | 试运后停机备用 |
| 8 | 停1020-（K101+K102）A | 2025/4/30 | 工艺调整，航煤停A机 |

**1.2状态监测**

炼油二部加氢裂化装置循环氢压缩机1040-K101配置SGC8000状态检测系统，4月份循环氢压缩机1040-K101轴振动趋势总体平稳，在线监测系统数据检查未见异常，具体数据如下：

汽轮机：非驱动端轴承振动(VI17161) 29.84um\(VI17162) 19.4um、驱动端轴承振动(VI17163) 24.28um\(VI17164) 17.8um、非驱动端轴承温度（TI17161）80.15℃\(TI17162)54.5℃、驱动端轴承温度（TI17163）77.03℃\(TI17164)58.3℃、副止推轴承温度（TI17165）55.3℃\(TI17166)71.4℃、主止推轴承温度（TI17167）68.7℃\(TI17168)58.9℃、轴位移（ZI17161）-0.086mm\(ZI17162)-0.182mm、转速8649r/min。

压缩机机：非驱动端轴承振动(VI17141)13.33um\(VI17142) 13.15um、驱动端轴承振动(VI17143) 16.88um\(VI17144) 15.9um、非驱动端轴承温度（TI17145）58.3℃\(TI17146)77.8℃、驱动端轴承温度（TI17147）65.9℃\(TI17148)76.01℃、副止推轴承温度（TI17143）49.45℃\(TI17144)49.51℃、主止推轴承温度（TI17141）67.94℃\(TI17142)60.37℃、轴位移（ZI17141）0.156mm\(ZI17142)0.144mm。

**1.3 高频率检修机组管理**

炼油二部共有往复机组8台，无高频率检修机组。

表15 高频检修机组跟踪表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **装置** | **位号** | **存在问题** | **原因分析** | **对策措施** | **效果** |
| / | / | / | / | / | / |

**1.4蓄能器管理**

炼油二部离心机组共装有3台蓄能器，其中2台润滑油蓄能器和1台控制油蓄能器，本月正常。

加裂装置1040-K101润滑油蓄能器充压值需调整至0.7MPa，目前为0.12MPa，压缩机停机时将对蓄能器充压值进行调整。

1. **机泵管理**

**2.1总体情况**

本月各装置的机泵运行总体良好: 机泵检修2台次，机组检修2台词，风机检修0台次。

1）更换机械密封2套。

2）质量评定4台次，合格4台次。

**2.2 泵群监测系统**

炼油二部26台泵使用泵群监测系统状态情况。1040-P103B的3H探头进水故障；1041-P101A自由端4H探头未联入检测系统；三处电池预警：1020-P202A驱动端，1020-P202B非驱动端，1030-P205A非驱动端。其余未发现问题。

表16 泵群检测系统发现问题

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备位号** | **发现问题** | **采取措施** | **处理结果** | **完成时间** |
| 1 | 1020-P101A | 振动异常 | 开停工波动 | 已消除报警 | 4/16 |

**2.3 机泵状态监测分析**

炼油二部四套装置4月EM系统机泵状态监测数据全月正常。

1. **润滑油管理**
2. 1020-（K101+K102）B润滑油粘度134.6mm²/s不合格，置换并加样136.4134.6mm²/s合格。
3. 对润滑油用量进行汇总，其余油种用量有限，此处仅统计三种油的用量。

表17 润滑油用量汇总

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **统计** | **本月领用（L）** | | | **年度累计** | | |
| **TSA-46** | **LDAB-150** | **L-CKC460** | **TSA-46** | **LDAB-150** | **L-CKC460** |
| 煤柴油加氢 | / | 800L | / | 200L | 2200L | / |
| 加裂、气分 | / | / | / | 400L | 200L | 800 |

1. **静设备管理**
2. **加热炉管理**

本月炼油二部各加热炉运行情况总体正常。10MW以上加热炉平均热效率92.075%，平均氧含量2.645%，平均加热炉排烟温度132.65℃。

1020-F101设计热负荷5.6MW，实际热负荷6.28MW，排烟温度136.34℃，露点温度：97℃，受开停工影响，热负荷大。

1020-F201设计热负荷8.5MV，实际热负荷12.48MV，排烟温度136.34℃，露点温度：97℃，因分馏系统热负荷高。

1030-F101设计热负荷9.5MV, 实际热负荷8.18MV，排烟温度136.07℃，露点温度：66℃，为保证加热炉安全运行，氧含量不做上限控制。

1030-F201设计热负荷18MW，实际热负荷24.47MV，排烟温度136.07℃，露点温度：66℃，因分馏系统热负荷高。

1040-F101设计热负荷26.15MW，实际热负荷12.89MW，排烟温度：128.9℃，露点温度：109℃，为缓解空气预热器露点腐蚀，排烟温度按127℃-132℃控制，为避免不充分燃烧，减少一氧化碳产生，氧含量控2%-3%。

表18 炼油二部加热炉参数汇总表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **装置** | **加热炉名称** | **热负荷Mw** | **氧含量 %** | | | **排烟温度 ℃** | | | **热效率 %** | | | |
| 本月 | 上月 | 变化量 | 本月 | 上月 | 变化量 | 本月 | 上月 | 变化量 | 指标 |
| 柴油加氢 | 1030-F201 | 18 | 2.76 | 2.57 | +0.19 | 136.1 | 136.9 | -0.8 | 91.86 | 91.89 | -0.03 | 91 |
| 加氢裂化 | 1040-F101 | 26.15 | 2.53 | 2.63 | -0.1 | 128.9 | 128.4 | +0.5 | 92.29 | 92.29 | 0 | 91 |
| **平均值** | | | 2.645 | 2.6 | +0.045 | 132.5 | 132.65 | -0.15 | 92.075 | 92.09 | -0.015 | 91 |

数据表说明：数据均来源于PI系统。

1. **特种设备管理**

**2.1压力容器管理（主要是压力容器的检修等，包括内件检修、容器本体检修等等）**

表19 压力容器检修处理滚动表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **装置** | **位置** | **时间** | **处理方法** | **照片** | **整改方式及闭环时间** |
| / | / | / | / | / | / |

**2.2压力管道管理**

本月无

**2.3安全阀管理**

表20 安全阀校验情况

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **装置** | **安全阀（台）** | **年度计划校验（台）** | **本月计划校验（台）** | **本月实际校验（台）** | **年度累计校验（台）** | **本月故障起跳（台）** | **年度故障起跳（台）** | **备注** |
| **煤油加氢** | 46 | 31 | 0 | 0 | 18 | 0 | 0 |  |
| **柴油加氢** | 69 | 34 | 1 | 1 | 6 | 0 | 0 | 1030-K101A二级出口1030-PSV14302A延期 |
| **加氢裂化** | 174 | 118 | 24 | 16 | 27 | 0 | 0 | 因阀门内漏或无切除条件，共有7台安全阀延期校验，位号如下：1040-PSV2071A/B  1040-PSV18181A  1040-PSV18202  1040-PSV204A  1040-PSV109A  1040-PSV105A |
| **气体分馏** | 52 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |  |

1. **防腐管理**

**3.1 工艺防腐**

## 3.1.1 当月工艺监测不合格项原因分析

表21 水分析项目

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **采样时间** | **采样点** | **pH值** | **铁离子** |
| **控制指标** | | **--** | **≤3mg/L** |
| **煤油加氢** | | | |
| 2025/4/1 | SC11202-D103  含硫污水 | 7.49 | 0.12 |
| 2025/4/8 | 7.46 | 0.12 |
| 2025/4/15 | 7.54 | 1.18 |
| 2025/4/18 | 7.76 | 0.32 |
| 2025/4/22 | 7.35 | 0.2 |
| 2025/4/29 | 7.6 | 0.95 |
| 2025/4/1 | SC20403-D201  分馏塔顶回流罐底含硫污水 | 7.31 | 0.59 |
| 2025/4/8 | 7.25 | 0.26 |
| 2025/4/15 | 7.29 | 0.33 |
| 2025/4/18 | 7.59 | 0.15 |
| 2025/4/22 | 7.23 | 0.06 |
| 2025/4/29 | 7.61 | 1.08 |
| **柴油加氢** | | | |
| 2025/4/1 | SC12302-D104  冷低分含硫污水 | 8.21 | 0.14 |
| 2025/4/8 | 8.17 | 0.11 |
| 2025/4/15 | 8.28 | 0.21 |
| 2025/4/18 | 8.5 | 0.85 |
| 2025/4/22 | 8.09 | 0.63 |
| 2025/4/29 | 8.46 | 1.39 |
| 2025/4/1 | SC20303-D201  汽提塔顶含硫污水 | 7.42 | 0.15 |
| 2025/4/8 | 7.28 | 0.26 |
| 2025/4/15 | 7.45 | 0.23 |
| 2025/4/18 | 7.65 | 0.34 |
| 2025/4/22 | 7.33 | 0.35 |
| 2025/4/29 | 7.54 | 0.7 |
| 2025/4/1 | SC21601-D202  分馏塔顶回流罐冷凝水 | 8.86 | 0.29 |
| 2025/4/8 | 8.47 | 0.5 |
| 2025/4/15 | 8.79 | 0.48 |
| 2025/4/18 | 8.23 | 0.7 |
| 2025/4/22 | 8.19 | 0.44 |
| 2025/4/29 | 7.55 | 0.98 |
| **加氢裂化** | | | |
| 2025/4/2 | SN111-D107  冷低分酸性水 | 8.74 | 0.56 |
| 2025/4/9 | 8.63 | 0.23 |
| 2025/4/16 | 8.79 | 0.17 |
| 2025/4/23 | 8.98 | 0.03 |
| 2025/4/30 | 8.54 | 0.21 |
| 2025/4/2 | SN201-D201  汽提塔顶回流罐酸性水 | 6.94 | 0.46 |
| 2025/4/9 | 6.82 | 1.61 |
| 2025/4/16 | 7.07 | 0.46 |
| 2025/4/23 | 7.28 | 0.05 |
| 2025/4/30 | 6.8 | 0.42 |
| 2025/4/2 | SN225-D204  脱丁烷塔顶回流罐酸性水 | 7.08 | 0.45 |
| 2025/4/9 | 6.83 | 0.37 |
| 2025/4/16 | 6.85 | 0.64 |
| 2025/4/23 | 7.08 | 0.03 |
| 2025/4/30 | 6.63 | 0.27 |
| 2025/4/2 | SN220-D203  分馏塔顶回流罐酸性水 | 7.08 | 0.45 |
| 2025/4/9 | 6.83 | 0.37 |
| 2025/4/16 | 6.85 | 0.64 |
| 2025/4/23 | 7.08 | 0.03 |
| 2025/4/30 | 6.63 | 0.27 |

**3.2 本月****复合空冷水质分析**

表22 空冷水质情况

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **采样日期** | **位号** | **镁离子,≤5mg/L** | **钙离子,≤5mg/L** | **氯离子,≤25mg/L** |
| **柴油加氢** | | | | |
| 2025/4/3 | 1030-A202A | 0.03 | 0.11 | <3.00 |
| 2025/4/16 | 1030-A202A | 0.01 | 0.16 | <3.00 |
| 2025/4/23 | 1030-A202A | 0.33 | 0.43 | 3.58 |
| 2025/4/30 | 1030-A202A | 0.45 | 2.15 | 4.12 |
| 2025/4/3 | 1030-A202B | 0.63 | 2.63 | 5.22 |
| 2025/4/16 | 1030-A202B | 0.1 | 0.65 | <3.00 |
| 2025/4/23 | 1030-A202B | 0.01 | 0.11 | <3.00 |
| 2025/4/30 | 1030-A202B | 0.02 | 0.08 | <3.00 |
| 2025/4/3 | 1030-A203A | 0.06 | 0.21 | <3.00 |
| 2025/4/16 | 1030-A203A | 0.12 | 0.59 | <3.00 |
| 2025/4/23 | 1030-A203A | 0.06 | 0.23 | 3.05 |
| 2025/4/30 | 1030-A203A | 0.08 | 0.28 | <3.00 |
| 2025/4/3 | 1030-A203B | 0.02 | 0.08 | <3.00 |
| 2025/4/16 | 1030-A203B | 0.02 | 0.15 | <3.00 |
| 2025/4/23 | 1030-A203B | 0.18 | 0.73 | <3.00 |
| 2025/4/30 | 1030-A203B | 0.16 | 0.56 | <3.00 |
| 2025/4/3 | 1030-A203C | 0.02 | 0.06 | <3.00 |
| 2025/4/16 | 1030-A203C | 0.32 | 1.52 | 4.07 |
| 2025/4/23 | 1030-A203C | 0.08 | 0.38 | <3.00 |
| 2025/4/30 | 1030-A203C | 0.05 | 0.16 | <3.00 |
| 2025/4/3 | 1030-A203D | 0.47 | 1.85 | 4.92 |
| 2025/4/16 | 1030-A203D | 0.02 | 0.24 | <3.00 |
| 2025/4/23 | 1030-A203D | 0.02 | 0.14 | <3.00 |
| 2025/4/30 | 1030-A203D | 0.04 | 0.16 | <3.00 |
| **采样日期** | **位号** | **镁离子,≤5mg/L** | **钙离子,≤5mg/L** | **氯离子,≤25mg/L** |
| **加氢裂化** | | | | |
| **采样日期** | **位号** | **镁离子,≤5mg/L** | **钙离子,≤5mg/L** | **氯离子,≤25mg/L** |
| 2025/4/7 | 1040-A201B | 1.37 | 4.22 | 15.01 |
| 2025/4/16 | 1040-A201A | 0.07 | 0.23 | <3.00 |
| 2025/4/16 | 1040-A202A | 0.02 | 0.35 | <3.00 |
| 2025/4/16 | 1040-A202B | 0.15 | 2.67 | <3.00 |
| 2025/4/16 | 1040-A202C | 0.04 | 0.32 | <3.00 |
| 2025/4/16 | 1040-A202D | 0.49 | 4.59 | 3.95 |
| 2025/4/16 | 1040-A204 | 0.03 | 0.18 | <3.00 |
| 2025/4/16 | 1040-A205A | 0.03 | 0.22 | <3.00 |
| 2025/4/16 | 1040-A205B | 0.9 | 2.71 | 8.67 |
| 2025/4/23 | 1040-A201A | 0.87 | 0.43 | 6.68 |
| 2025/4/23 | 1040-A201C | 0.56 | 1.34 | <3.00 |
| 2025/4/23 | 1040-A202A | 0.05 | 0.77 | <3.00 |
| 2025/4/23 | 1040-A202B | 0.12 | 1.97 | <3.00 |
| 2025/4/23 | 1040-A202C | 0.11 | 0.64 | <3.00 |
| 2025/4/23 | 1040-A202D | 0.71 | 8.25 | 5.44 |
| 2025/4/23 | 1040-A204 | 0.04 | 0.16 | <3.00 |
| 2025/4/23 | 1040-A205A | 0.05 | 0.24 | <3.00 |
| 2025/4/23 | 1040-A205B | 0.2 | 0.66 | 3.22 |
| **气体分离** | | | | |
| **采样日期** | **位号** | **镁离子,≤5mg/L** | **钙离子,≤5mg/L** | **氯离子,≤25mg/L** |
| 2025/4/16 | 1041-A101C | 0.03 | 0.78 | <3.00 |
| 2025/4/23 | 1041-A101C | 0.02 | 0.79 | <3.00 |
| 2025/4/23 | 1041-A301C | 0.95 | 3.03 | 14.32 |

**3.3 本月设备管线腐蚀泄漏及分析**

无

**3.4各装置测厚情况与分析**

表23 2025年4月装置测厚情况

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **装置名称** | **共有测厚点数** | **本月测厚点数** | **异常数据分析** |
| 煤油加氢 | 41 | 0 | 炼油二部测厚数据无异常 |
| 柴油加氢 | 51 | 3 |
| 加氢裂化 | 312 | 66 |
| 气体分馏 | 57 | 3 |

1. **综合管理**
2. **岗检管理**
3. **日周月检管理**

建立设备日周月检管理制度，明确检查内容和时间。从设备运行管理、施工作业管理、规格化管理、信息化管理、专项检查管理、记录管理、备品配件管理、台账报表管理的角度展开工作。并将检查结果通报。煤柴油加氢装置日周月检问题共通报55项，月检问题正在整改，其余整改闭环。加裂气分装置日周月检问题共70项，月检问题正在整改，其余整改闭环。

1. **设备专项检查情况**

本月炼油二部按要求对机泵联轴器进行预防性检查，其中加裂气分装置完成11台机泵的联轴器检查工作，其中1040-K102C-P4B联轴器膜片断裂，更换备件后运行正常。煤柴油装置完成4台机泵的联轴器检查工作。蓄能器检查煤柴油加氢0台，加裂气分2台，未发现问题。

1. **专业考核**

通过《炼油二部绩效考核细则》，根据相关条例本月对各装置日、周检检查结果及整改情况，作业完成情况等进行了考评，考核结果如下。

表24 班组考核得分表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **装置** | **考核总分** | **一班** | **二班** | **三班** | **四班** |
| 煤柴油加氢区域 | -133 | -21 | -29 | -30 | -53 |
| 加裂气分区域 | -157 | -30 | -50 | -28 | -49 |

**4.外部考核**

表24 外部考核汇总表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **考核依据制度** | **被考核单位实际执行情况** | **考核单位** | **考核意见** |
| 1 | Ⅶ-114 | 安全阀1020-PSV10202、1030-PSV10301、1030-PSV10302、1020-PSV10201、1020-PSV11703、1020-PSV11704在3月份完成校验，4月25日检查时仍未上传校验报告。 | 机械动力部 | -20 |
| 2 | Ⅶ-221 | 4月周计划准确率98.47%，达到优秀 | 机械动力部 | +20 |

1. **费用情况**
2. **二部维修费用使用情况**

2025年炼油二部备件及材料费用预算896678.3美元，已使用309723.74美元，剩余586954.56美元。

1. **固定资产管理**

无。

1. **项目管理（技改技措）**

表25 更新、技措项目统计清单

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目编号** | **项目名称** | **负责人** | **实施情况** | **备注** |
| 1 | JPDEC-01-1030-0-26 | 柴油加气装置反应器内构件优化 | 蒋翔明 | 待设计院出图 | / |
| 2 | JPDEC-01-1020-0-11 | 增加气分装置冷冻水至煤油加氢装置分馏塔顶水冷器1020-E201管程给、回水流程 | 蒋翔明 | 正在采购增补材料 | / |
| 3 | JPDEC-01-1041-0-11 | 气分装置新增机泵循环水冷却进回水管线技改 | 孙伟峰 | 检修部预制中，预计6月份完成 | / |

1. **备品备件管理**

**5.1易损件管理**

更新往复式压缩机易损件寿命台账。台账见附件。

**5.2备件采购管理**

表26 备件物资申报清单

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **装置** | **主机位号** | **主机型号** | **主机制造厂** | **配件申请号** | **提交人** | **提交日期** |
| 1 | 煤油加氢 | 1020-P101A | HTD150-300-7stg | 杭州大路 | 40011159 | 高俊杰 | 20250428 |
|  |  |  | **物资编码** | **物资描述** | **移动平均价** | **单位** | **数量** |
|  |  |  | 4903020087344511 | 轴承隔离器\HTD150-300-7stg VMA75×95×18-NGP | / | PC | 1 |
|  |  |  | 4903020087344510 | 轴承隔离器\HTD150-300-7stg VMA80×100×18-NGP | / | PC | 2 |
| **序号** | **装置** | **主机位号** | **主机型号** | **主机制造厂** | **配件申请号** | **提交人** | **提交日期** |
| 2 | 柴油加氢 | 1030-K101A | 2DHE-37.13/23-109 | 沈阳远大 | 40011199 | 赵蔚 | 20250430 |
|  |  |  | **物资编码** | **物资描述** | **移动平均价** | **单位** | **数量** |
|  |  |  | 5305020087320623 | O型密封圈\Φ571×7 氟橡胶 | / | PC | 1 |
|  |  |  | 5305020087320625 | O型密封圈\Φ611×7 氟橡胶 | / | PC | 2 |
|  |  |  | 5305020087320626 | O型密封圈\Φ564.4×5.3 氟橡胶 | / | PC | 26 |
|  |  |  | 5305020087320630 | O型密封圈\Φ219.7×2.65 氟橡胶 | / | PC | 7 |
|  |  |  | 5305020087320634 | O型密封圈\Φ866×7 氟橡胶 | / | PC | 2 |
|  |  |  | 5305020087320637 | O型密封圈\Φ257.9×3.55 氟橡胶 | / | PC | 2 |
|  |  |  | 4907040087255979 | 止回阀部件\2DHE-37.13/23-109 2DHE(Y3).50A-18 | / | SET | 1 |
|  |  |  | 4907040087261319 | 缸盖垫\2DHE-37.13/23-109 2DHE(Y3).11-17/06\* | / | PC | 1 |
|  |  |  | 5305080087343179 | TC骨架油封\Φ140×170×15 FKM | / | PC | 1 |
| **序号** | **装置** | **主机位号** | **主机型号** | **主机制造厂** | **配件申请号** | **提交人** | **提交日期** |
| 3 | 煤油加氢 | 1020-(K101+K102)A | 2D16-2.3/24-56-7.3/40-54 | 浙江强盛 | 40011200 | 赵蔚 | 20250430 |
|  |  |  | **物资编码** | **物资描述** | **移动平均价** | **单位** | **数量** |
|  |  |  | 4907040087275211 | 专用垫\2D16-2.3/24-56-6.6/43-51 Φ88/50×2 | / | PC | 3 |
|  |  |  | 5399990087344689 | O型密封圈\Ф63×3.55 FKM | / | PC | 6 |
|  |  |  | 5399990087344690 | O型密封圈\Ф10×2.66 FKM | / | PC | 6 |
|  |  |  | 5399990087344688 | O型密封圈\Ф73×1.8 FKM | / | PC | 6 |
| **序号** | **装置** | **主机位号** | **主机型号** | **主机制造厂** | **配件申请号** | **提交人** | **提交日期** |
| 4 | 加氢裂化 | 1040-K102A/B/C | 4BDC-18H3-3 | 德莱赛兰 | 40011122 | 孔庆站 | 20250422 |
|  |  |  | **物资编码** | **物资描述** | **移动平均价** | **单位** | **数量** |
|  |  |  | 4703020087260042 | 8字盲板\CL600 DN50 FF HG/T21547 20# | / | PC | 2 |
|  |  |  | 4301220087318070 | 全螺纹螺栓\M16×150 35CrMo/30CrMo HG/T20634 \* | / | 套 | 24 |
| **序号** | **装置** | **主机位号** | **主机型号** | **主机制造厂** | **配件申请号** | **提交人** | **提交日期** |
| 5 | 加氢裂化 | 1040-P212A | HYS200-125X2 | 杭州大路实业有限公司 | 40011195 | 孔庆站 | 20250429 |
|  |  |  | **物资编码** | **物资描述** | **移动平均价** | **单位** | **数量** |
|  |  |  | 4899990087344686 | 1040-P212轴承箱冷却盘管\304L | / | PC | 1 |
| **序号** | **装置** | **主机位号** | **主机型号** | **主机制造厂** | **配件申请号** | **提交人** | **提交日期** |
| 6 | 加氢裂化 | 1040-P212A | HYS200-125X2 | 杭州大路实业有限公司 | 40011197 | 孔庆站 | 20250429 |
|  |  |  | **物资编码** | **物资描述** | **移动平均价** | **单位** | **数量** |
|  |  |  | 4903020087322909 | 轴承隔离器\HYS350-80 1070-P305 XM33/80X100X1\* | / | PC | 4 |
|  |  |  | 4903020087322910 | 轴承隔离器\HYS350-80 1070-P305 XM33/75X95X16\* | / | PC | 2 |
| **序号** | **装置** | **主机位号** | **主机型号** | **主机制造厂** | **配件申请号** | **提交人** | **提交日期** |
| 7 | 加氢裂化 | 1040-EA202A | ZP12\*3 | 洛阳隆华 | 40011196 | 孔庆站 | 20250429 |
|  |  |  | **物资编码** | **物资描述** | **移动平均价** | **单位** | **数量** |
|  |  |  | 4401020087340702 | 方合页\100mm 不锈钢 |  | 副 | 10 |
|  |  |  | 4499990087343364 | 燕尾钉\φ6.3×25 镀锌 |  | SET | 2000 |
|  |  |  | 4399990087344249 | 1040-P307高压注油泵螺栓\1/4-20UNC 适配EDM高压注油泵 |  | SET | 150 |
|  |  |  | 5599990087344684 | ESA1900型多功能可移动液压升降机定向轮\外径Φ200mm 尼龙（白） |  | PC | 12 |
|  |  |  | 4113180087300103 | 直角尺\300×500mm 不锈钢 |  | PC | 2 |
| **序号** | **装置** | **主机位号** | **主机型号** | **主机制造厂** | **配件申请号** | **提交人** | **提交日期** |
| 8 | 加氢裂化 | 1040-P105A | GSB-L2-9/294 | 北京航天 | 40011198 | 孔庆站 | 20250429 |
|  |  |  | **物资编码** | **物资描述** | **移动平均价** | **单位** | **数量** |
|  |  |  | 5301020087300237 | 弹簧机械密封\串CM017B-25.4/ CM017B-31.75 |  | SET | 1 |
|  |  |  | 5305020087309380 | O型密封圈\Φ63×2.65 氟橡胶 |  | PC | 10 |
| **序号** | **装置** | **主机位号** | **主机型号** | **主机制造厂** | **配件申请号** | **提交人** | **提交日期** |
| 9 | 加氢裂化 | 1040-PSV106A | 4P6HTXDM06312CM-B | 北京航天 | 40011229 | 孔庆站 | 20250429 |
|  |  |  | **物资编码** | **物资描述** | **移动平均价** | **单位** | **数量** |
|  |  |  | 5309020087301185 | 标准八角垫片\CL1500DN100 321 ASME 16.20 |  | PC | 4 |

1. **设备信息化管理**

本月EM运行正常，主要进行了以下工作：

1、检查操作人员EM系统有关缺陷登记、加换油记录、开停机记录、测温测振记录等录入操作，各班组能自主将工作记录录入EM系统。

2、完成了当月工业炉汇总表、监测表、分析表。

3、检修滚动计划录入EM系统，变更通知单状态。

1. **计量管理**

重要压力表校验，详见附件。

1. **缺陷管理**

表27 炼油二部漏点滚动台帐统计表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **漏点牌号** | **装置** | **设备** | **位置描述** | **现有措施** | **挂牌时间** | **摘牌时间** | **备注** |
| / | / | / | / | / | / | / | / |

1. **本月工作完成情况**

表28 4月工作计划完成情况

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **工作内容** | **牵头人** | **完成情况** |
| 1 | 装置到期安全阀拆除校验 | 赵蔚/蒋恒 | 完成 |
| 2 | 高危泵联轴器预防性检查 | 高俊杰/孔庆站 | 持续进行 |
| 3 | 1040-P212B更换机封 | 蒋恒 | 完成 |
| 4 | 加裂气分装置漏油点处理 | 孔庆站 | 完成 |
| 5 | 机泵PLAN53B蓄能器检查 | 高俊杰/孔庆站 | 持续进行 |
| 6 | 班组人员进行设备基础知识培训 | 孔庆站，高俊杰 | 持续进行 |
| 7 | 加氢裂化装置1040-R102筒体垂直度测量 | 孔庆站 | 完成 |
| 8 | 气分装置新增机泵循环水冷却进回水管线技改 | 孔庆站 | 完成 |

1. **下月工作计划安排**

表29 5月工作计划安排

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **工作内容** | **牵头人** | **实施时间** |
| 1 | 各装置机泵联轴器定期检查及蓄能器PLAN53B预防性检查 | 高俊杰/孔庆站 | 全月 |
| 2 | 各装置机泵密封PLAN23/52/53B循环水管线进行预防性检查 | 高俊杰/孔庆站 | 全月 |
| 3 | 各装置复合空冷器管束进行预防性检查 | 蒋恒 | 全月 |
| 4 | 气体分馏装置机泵新增循环水线技改项目管线预制 | 蒋恒 | 全月 |
| 5 | 继续对班组人员进行设备基础知识培训 | 高俊杰/孔庆站 | 全月 |
| 6 | 各装置进行保温层下腐蚀检查 | 赵蔚/蒋恒 | 上旬 |
| 7 | 加氢裂化装置反应器1040-R102进行倾斜度检查 | 孔庆站 | 下旬 |
| 8 | 1020-A202A预防性检修 | 高俊杰 | 中旬 |
| 9 | 煤油加氢装置E201增加冷冻水管线技改项目管线预制 | 赵蔚 | 全月 |

**附件**

1. **检修滚动计划**

****

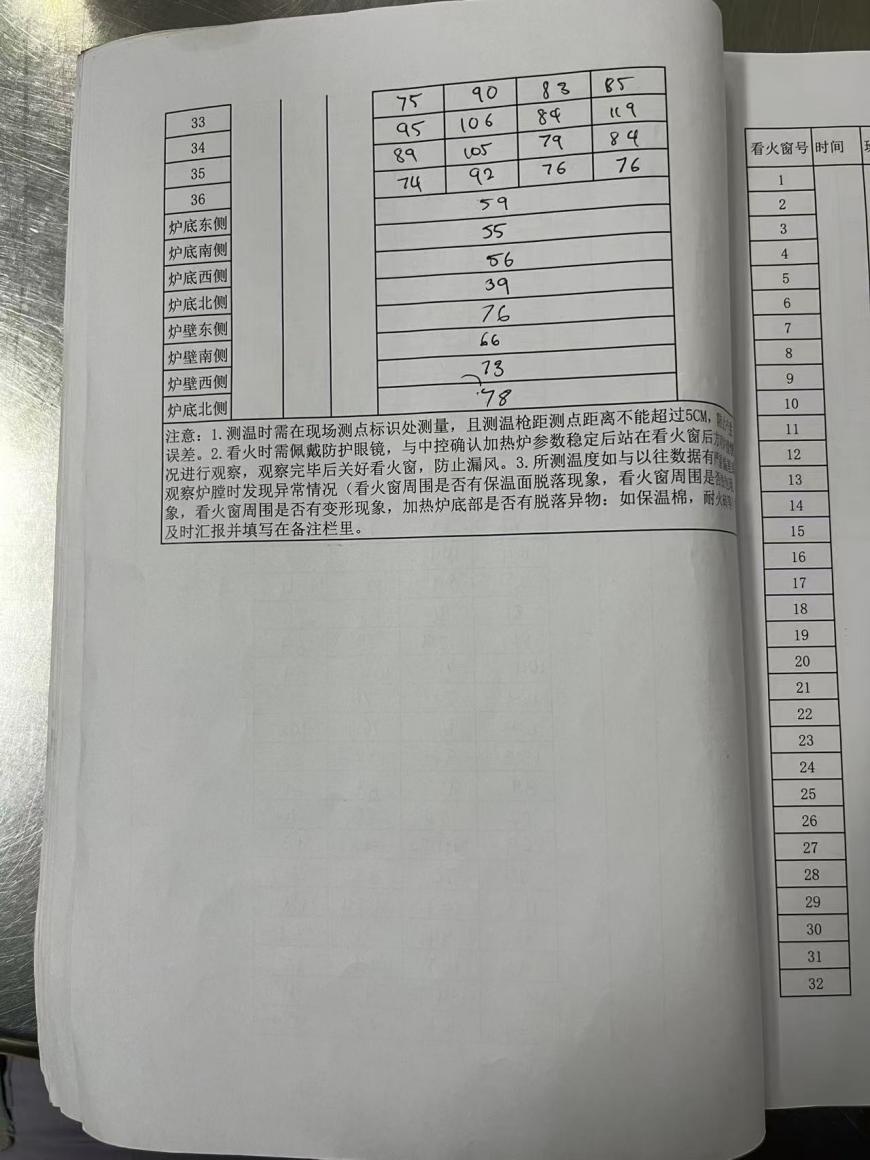
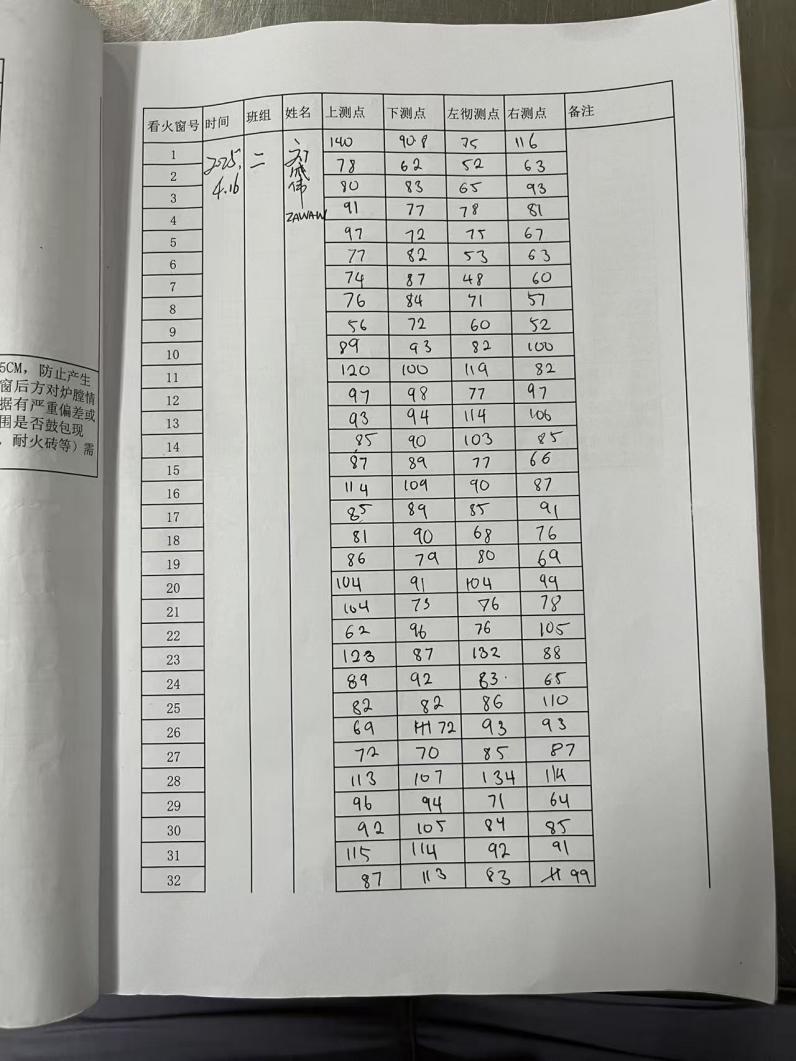
1. **往复式压缩机寿命管理台帐**

****

1. **重要压力表台账**

****

1. **加热炉外壁温度测量**

****