**福建福海创石油化工有限公司**

**PTA工厂PAC-1/2/3空气压缩机组**

**2020年消缺检修工程师服务发包说明**

**目录**

1 概述 ................................................................... 2

2 发包说明 ............................. ...................... 2

3 发包范围 ............................................................... 2

4 附件 ..................................................... 2

**PTA工厂PAC-1/2/3空气压缩机组检修工程师服务发包说明**

**1、概述**

我司PTA工厂PAC-1/2/3三套西门子空气压缩机组拟于2020年9月进行一次消缺检修计划，施工期限为15天，具体检修时间请与福建福海创石油化工有限公司确认，压缩机组为PTA厂区关键设备，设备精度高、机组大、系统复杂，因此需要西门子公司委派专业工程师在此期间对现场检修内容进行技术指导及检修数据确认。

**2、发包说明**

我司使用的PAC-1/2/3空压机机组功率大，检修期间涉及各轴瓦拆装检查、参数调整、各减速箱的解体等，涉及的多为高精度工件，为使机组稳定运行及提高我司人员的检维修技能，需委托西门子公司委派2名机械专业服务工程师至现场指导现场检修,按工时结算。

压缩机级间管道温度传感器因管线振动，容易故障损坏，需联锁上对联锁信息修改；本特利3500压缩机组上的振动位移转速在控制面板上数值不更新，影响机组监视；开车升速到额定转速阶段，速度波动较大，发电机同步困难，甚至超速跳车，经常出现一套机组重复开车数次才成功。需委托西门子公司委派1名仪表专业服务工程师至现场指导，按工时结算。

**3、发包范围**

1. 工作地点：漳浦县古雷经济开发区福建福海创石油化工有限公司PTA厂区。
2. 工作内容及要求：配合指导完成PAC-1/2/3共三套西门子压缩机机组检修任务（必要时需根据现场各节点进度进行加班或轮流通宵作业），对各工序质量控制及改进。
3. 报价需包含：现场服务工程师人工、食宿、交通及工安保险等费用。
4. **附件**
5. 2020年空压机组检修项目清单（机械、仪表）。

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2020年空压机检修项目清单** | | | | | | | |
| **序号** | **计划编码** | **项目** | **工作内容** | **规 格** | **数量** | **单位** | **备注** |
| 1 | fhc-2020-09-04-003 | MC-150-1/2/3检查 | F-152-1/2油过滤器滤芯更换 | 14个/套 | 2 | 套 |  |
| G-150-1/2/3盘车电机输出齿拆检及更换 | M16\*12PC | 3 | 套 |  |
| MC-150-1/2/3 一级入口管线人孔拆装 | M24\*12套 | 3 | 个 |  |
| MC-150-1/2/3 压缩机一级出口短节拆装，清理 | φ1910\*φ1600\*(L=1800) | 3 | 个 |  |
| MC-150-1/2/3 压缩机二级出、入口拆装 | 入口管线φ2260\*φ1338，重约5100KG； 出口管线56寸75磅，重约0.8T | 3 | 套 |  |
| MC-150-1/2/3 压缩机三级出、入口拆装 | 入口管线φ1805\*φ899，重约4.5T； 出口管线44寸150磅，重约0.6T | 3 | 套 |  |
| MC-150-1/2/3 压缩机四级入口拆装 | 入口管线48寸150磅\*φ664，重约2500KG | 3 | 套 |  |
| MC-150-1/2/3 压缩机五级入口拆装 | 入口管线34寸300磅\*φ735，重约3T | 3 | 套 |  |
| MC-150-1压缩机五级出口拆装 | 出口管线28寸，重约2T | 1 | 套 |  |
| 级间换热器E-151/152/153-1/2/3内部清理；支撑如有裂纹需打磨补焊 | 详见换热器图纸 | 9 | 台 |  |
| PAC-1机组对中复核，含联轴器护罩拆装 | 详见图纸 | 1 | 套 |  |
| MC-150-2/3-A/B/C/D/E/F各轴瓦翻瓦、油封拆装，清理；各轴瓦间隙、各级齿轮啮合数据复核。 | 每个重约：0.2T | 2 | 套 |  |
| MC-150-1-A/B/C/D/E/F及主轴轴瓦翻瓦、油封拆装，清理；各轴瓦间隙、各级齿轮啮合数据复核。 | 每个重约：0.2T | 1 | 套 |  |
| MC-150-1五级蜗壳、叶轮、型环、气封、轴等附件拆装，预紧力复核，同心度调整 | 总重约8.5T | 1 | 套 |  |
| MC-150-1齿轮箱上盖及连接进出口油管拆装、清理，中分面着色检查 | 重约10T | 1 | 套 |  |
| 2 | ME-150-1/2/3检修 | ME-150-1一级入口管线拆、装 | 28寸300磅，重约3T | 1 | 套 |  |
| ME-150-1一级出口管链接窝壳段拆、装（包含操作平台拆、装） | 90º弯头（膨胀机IGV处）重量：2.5T 螺栓M40\*32条，38\*150LB\*B型 | 1 | 套 |  |
| ME-150-1 IGV导叶及附件拆装，导叶调整垫片更换，各间隙调整 | 详见IGV图纸 | 1 | 套 |  |
| ME-150-1/2/3齿轮箱上盖及连接进出口油管拆装，清理 | 总重量：6T 螺栓M21\*42条 | 3 | 套 |  |
| ME-150-1/2/3-A/B/C/D及主轴轴瓦翻瓦及油封拆装、清理；轴瓦、齿轮啮合间隙复核。 | 每个重量：0.2T | 3 | 套 |  |
| ME-150-1/2/3一级出口U型管线拆、装 | 重量：3T,螺栓M20\*64条,调整弹簧支撑,38\*150LB\*B型 | 3 | 套 |  |
| 3 | MT-150-1/2/3检查 | MT-150-1/2/3人孔拆装（含汽轮机内部清理、内部喷嘴拆清），翅片、密封梳齿内窥镜检查 | 20寸（承揽商提供内窥镜，要求探头应有五米以上长度，可保存图片，作为交工资料给业主检查报告）） | 3 | 套 |  |
| MT-150-1后端轴瓦盲封板拆装 | 盲封板直径约1.8M,重约1T； | 1 | 个 |  |
| MT-150-1后端轴瓦压盖及轴瓦拆装、瓦隙复核 | 总重约2T | 1 | 套 |  |
| MT-150-1/2/3前端轴瓦压盖及轴瓦拆装、瓦隙复核 | 总重约2T | 2 | 套 |  |
| 4 | fhc-2020-07-12-017 | PAC | PAC-1/2/3 级间管道温度联锁程序修改，压缩机级间温度TT-1503、TT-1505、TT-1507、TT-1508、TT-1509，建议只设置报警，取消联锁，或由西门子现场判断解决因机组振动大引起仪表故障导致的跳车问题。 | - | 15台 | 仪表 |  |
| 检查本特利不更新PLC通讯问题处理 | BENTELY3500 | 2套 | 仪表 |  |
| fhc-2020-07-12-009 | ZV1561-1/2/3;ZV1563-1/2/3阀门拆修指导现场检修 | 32"150LB | 6台 | 仪表 |  |
| fhc-2020-07-12-010 |  | PV1562-1/2/3阀门拆修指导现场检修 | 14"150LB | 2台 | 仪表 |  |