



核电产品技术条件

编号：HD2129002WJ-JT-011

第 1 页，共 6 页

版本号：0

发放单位	份数
一重核电石化工艺技术部（装配）	1
一重核电石化质检中心	1
一重核电石化供应链管理部	1
一重核电石化项目管理部	1

用户：中国核电工程有限公司

产品号：HD2129002

昌江小堆拉伸机维修明细

编 制 张浩

校 核 王明

审 核 王明

一重集团大连核电石化有限公司



昌江小堆拉伸机维修明细

0	2026. 09. 04	CFC	张琰茜	王鹏	孙永刚
版本	日期	状态	编写/日期	校对/日期	审核/日期

改版说明：

昌江小堆拉伸机维修明细				
液压站及液压管路部分				
序号	名称	数量	损坏情况及功能状态说明	维修建议
1	增压器	1	外表面锈蚀，有打磨刷漆痕迹，未完全处理锈蚀；零件功能完好	彻底清除外表面锈点，增加防锈涂层
2	插装电磁阀	2	阀体及电磁线圈严重锈蚀；短期可用，长期使用会产生渗油、爆裂等风险	直接更换
3	外装电磁阀	3	外轻微锈蚀；功能完好	彻底清除外表面锈点，增加防锈涂层
4	液压站内部固定低压油管及接头	若干	严重锈蚀，外表有打磨痕迹且已经彻底将原防锈层去掉；短期可用长期有开裂风险	直接更换
5	门锁	4	螺钉锈蚀严重；功能完好	更换生锈螺钉
6	快速接头	10	违章操作导致快速接头内部密封圈脱出；出现泄露	直接更换
7	变流量调节阀	1	阀芯内部损坏；无法调节流量	直接更换
8	输出阀块	1	表面镀层锈穿、现除锈后涂抹防锈油临时保护；功能完好，仍有生锈风险	彻底清除外表面锈点，增加防锈涂层
9	高低压输出接头	2	表面镀层锈穿、现除锈后涂抹防锈油临时保护；功能完好，仍有泄露、阀芯卡死、生锈风险	直接更换
10	降压控制阀	1	阀芯内部损坏；无法降压	直接更换
11	液压油	3	液压油乳化	直接更换
拉伸机本体部分				
序号	名称	数量	损坏情况及功能状态说明	维修建议
1	缸体	5	表面镀层锈穿、现除锈后涂抹防锈油临时保护；功能完好，仍有生锈风险	彻底清除外表面锈点，重新增加镀层
2	复位盖	5	表面镀层锈穿、现除锈后涂抹防锈油临时保护；功能完好，仍有生锈风险	彻底清除外表面锈点，重新表面处理
3	低压注油模块	5	表面镀层锈穿、现除锈后涂抹防锈油临时保护；功能完好，仍有生锈风险	彻底清除外表面锈点，重新表面处理

4	左右阀块	10	表面镀层锈穿、现除锈后涂抹防锈油临时保护；功能完好，仍有生锈风险	彻底清除外表面锈点，重新表面处理
5	裙座	5	部分位置油漆因磕碰导致掉落；功能完好，仍有生锈风险	彻底清除暴露部分锈迹，磕碰处补漆
6	高压进油模块	5	表面镀层锈穿、现除锈后涂抹防锈油临时保护；功能完好，仍有生锈风险	彻底清除外表面锈点，重新表面处理，更换对应密封圈
7	油缸拉杆螺栓	20	表面镀层锈穿、现除锈后涂抹防锈油临时保护；功能完好，仍有生锈风险	彻底清除外表面锈点，重新表面处理
8	固定低压油管及接头	5	严重锈蚀，外表有打磨痕迹且已经彻底将原防锈层去掉；短期可用长期有开裂风险	直接更换

电气及控制系统部分

序号	名称	数量	损坏情况及功能状态说明	维修建议
1	S7-1200系列 CPU模块	1	内部电路板被锈蚀影响情况不明、根据目前情况判断可能会影响设备程序长期稳定运行	直接更换
2	S7-1200系列 DI模块	2	内部电路板被锈蚀影响情况不明、根据目前情况判断可能会影响设备程序长期稳定运行	直接更换
3	S7-1200系列 DO模块	2	内部电路板被锈蚀影响情况不明、根据目前情况判断可能会影响设备程序长期稳定运行	直接更换
4	S7-1200系列 AI模块	1	内部电路板被锈蚀影响情况不明、根据目前情况判断可能会影响设备程序长期稳定运行	直接更换
5	SIMATIC HMI	1	内部电路板被锈蚀影响情况不明、根据目前情况判断可能会影响设备程序长期稳定运行	直接更换
6	SITOP 电源	1	内部锈蚀非常严重，而且有现场上电出现电火花的现象	直接更换
7	SITOP DC-USV模块	1	内部电路板被锈蚀影响情况不明、根据目前情况判断会影响设备安全运行	直接更换
8	SITOP电池模块	1	外壳锈蚀严重，电池内部被锈蚀影响情况	直接更换
9	XB008交换机	1	内部电路板被锈蚀影响情况不明、根据目前情况判断会影响设备通讯的长期稳定性	直接更换
10	XB005交换机	5	内部电路板被锈蚀影响情况不明、根据目前情况判断会影响设备通讯的长期稳定性	直接更换
11	WinCC v8.0	1	原工控机内软件停产、更换工控机需要更换新版本软件	直接更换

12	工控机	1	内部电路板被锈蚀影响情况不明、根据目前情况判断可能会影响设备程序长期稳定运行	直接更换
13	三菱PLC	5	内部电路板被锈蚀影响情况不明、根据目前情况判断可能会影响设备程序长期稳定运行	直接更换
14	三菱AO模块	5	内部电路板被锈蚀影响情况不明、根据目前情况判断可能会影响设备程序长期稳定运行	直接更换
15	三菱AI模块	5	内部电路板被锈蚀影响情况不明、根据目前情况判断可能会影响设备程序长期稳定运行	直接更换
22	压力变送器传感器	1	内部电路板被锈蚀影响情况不明、根据目前情况判断会影响数据采集精度	直接更换
23	温度液位传感器	1	内部电路板被锈蚀影响情况不明、根据目前情况判断会影响数据采集精度	直接更换
24	安全继电器	1	内部电路板被锈蚀影响情况不明，安全相关元器件，会影响设备长期稳定安全运行	直接更换
25	RJ45插座	1	轻微锈蚀，根据目前情况判断对通讯会有影响	直接更换
26	USB插座	1	轻微锈蚀，根据目前情况判断对数据读取会有影响	直接更换
27	相序监测继电器	1	内部电路板被锈蚀影响情况不明、根据目前情况判断会影响设备长期稳定运行	直接更换
28	软启动器	1	内部电路板被锈蚀影响情况不明、根据目前情况判断有短路断连或保护不起作用的风险	直接更换
29	负荷开关前面板	1	无金属部件，可正常使用	无需处理
30	VARIO 3极负荷开关	1	触点及内部被锈蚀影响情况不明、根据目前情况判断有短路断连的风险	直接更换
31	接触器	13	触点及内部被锈蚀影响情况不明、根据目前情况判断有短路断连的风险	直接更换
32	继电器	17	触点及内部被锈蚀影响情况不明、线圈目测可用，根据目前情况判断有短路断连的风险	直接更换
33	电动机热磁断路器	13	触点及内部被锈蚀影响情况不明、根据目前情况判断有短路断连或保护不起作用的风险	直接更换
34	断路器	7	触点及内部被锈蚀影响情况不明、根据目前情况判断有短路断连或保护不起作用的风险	直接更换
35	面板式插头	1	触点及内部被锈蚀影响情况不明、根据目前情况判断有短路断连的风险	直接更换

36	保护罩盖	1	无金属部件，可正常使用	无需处理
37	PowerTOP plus 连接器	1	触点及内部被锈蚀影响情况不明、根据目前情况判断有短路断连的风险	直接更换
38	风扇及过滤器	10	风扇内部电路被锈蚀影响情况不明、根据目前情况判断会影响设备长期稳定运行	直接更换
39	出口过滤器	10	无金属部件，可正常使用，但过滤网有被影响	直接更换
40	端子	整套	有轻微锈蚀、根据目前情况判断有短路断连的风险	直接更换
41	连接器	整套	触点及内部被锈蚀影响情况不明、根据目前情况判断有短路断连的风险	直接更换
42	重载连接器	整套	触点及内部被锈蚀影响情况不明、根据目前情况判断有短路断连的风险	直接更换
43	位移传感器	5	内部电路板被锈蚀影响情况不明、根据目前情况判断会影响设备长期稳定运行	直接更换
44	按钮指示灯	整套	部分金属部位有轻微锈蚀、根据目前情况判断有短路断连的风险	直接更换
45	单芯无卤线缆	整套	内部元器件有变动，线缆需要重新安装	直接更换
46	接近开关	15	有个别损坏，其它目测无问题，内部电路板被锈蚀影响情况不明、但部件涉及设备安全运行	直接更换
47	控制柜导轨	整套	部分锈蚀较多	直接更换
48	控制柜背板	整套	锈蚀较多	直接更换

标黄部分为9月30日之后再次返厂更换部分

主螺栓旋拧装置				
序号	名称	数量	损坏情况及功能状态说明	维修建议
1	主螺栓旋拧装置	4	表面锈蚀较多	拆解除锈，重新表面处理
2	主螺栓旋拧装置	4	3个气动马达不动作，1个时好时坏。	直接更换