

ECNU-NDT 联合实验室

文件类别及编号：（仪器）SOP- 1.5

版次：01

高/低温加热冷却循环一体机标准操作规程		修订年份： 2012 年
修 订 人：束英毅	审 核 人：	批 准 人：
修订日期：2012. 9	审核日期：	批准日期：
颁发部门：	分发部门：	生效日期：

高/低温加热冷却循环一体机标准操作规程

1.开机前准备检查

- 1.1 检查储液槽，将异物清理干净，防止堵塞管路和结垢。
- 1.2 检查外接软管的卡套或法兰螺栓是否拧紧。检查出口/进口软管与外接仪器之间接口连接是否完好。
- 1.3.检查连接电源是否完好。
- 1.4.注入循环液，注入量以没过水位 10-20mm 较好。

2.开机

- 2.1 打开电源按钮控制器显示运行状态。
- 2.2 打开制热/制冷按钮和循环按钮，机器开始工作。
- 2.3 设定所需循环液工作温度。压缩机开始启动工作。
- 2.4 运行过程中检查进出口软管是否松动，有滴液漏液情况。

3.关机

- 3.1 使用完毕后，关闭制热/制冷按钮和循环按钮。
- 3.2 关闭电源按钮。
- 3.3 检查各个组件是否完好。

4.注意事项

- 4.1 请使用专用加热/冷却介质，如循环油/乙醇等。

4.2 定期清洗储液槽，防止泥沙杂物进入冷却系统，防止堵塞。

4.3 储液槽中的循环液应定期更换，防止微生物滋生。

4.4 应留有足够的空间帮助机器散热，并避免阳光直射。

请使用高/低温加热冷却循环一体机的人员，严格按照以上操作步骤，以防对仪器造成人为损伤!!!

5. 故障检查和排除

故障现象	故障原因	处理方案
数控表不显示	1.电源不通 2.数控仪表故障	1.检查电源线是否接好 2.更换仪表
机器不制冷/热	1. 温度参数设置是否正确 2. 压缩机是否正常 3. 循环液是否泄漏	1.重新设定温度参数 2.修理或更换压缩机 3.查找泄漏部位，修理或更换
机器制冷/制热缓慢	1. 循环液是否使用时间过长 2. 冷凝器风机是否运行正常 3. 冷凝器风机滤网是否需要更换	1.更换循环介质 2.修理或更换冷凝器风机 3.清洗冷凝器风机滤网
机器运行噪声大	机内是否有松动	重新加固松动部位
循环液不循环	.检查循环泵	修理或更换循环泵