

CWS-2101 冷却循环水机使用说明书

冷却循环水装置开机时先按一下温度调节表的“Set”按钮！

一、用途

1.1 CWS-2101 冷却循环水机是提供具有一定压力、恒定温度的水循环系统，可以为原子吸收分光光度计石墨炉系统提供冷却循环水，也可以用于其它要求有恒定温度水源的仪器设备提供冷却循环水。广泛应用于环保、医疗、科研、教育等领域具有广泛的应用。

1.2 主要技术指标

恒温范围 室温 25℃：(-10~50)℃

控温精度：±0.1℃

制冷量：200W 172Kcal

恒温波动度：±1℃

循环泵压力：0.6Mpa

循环泵流量：5L/min

工作时间：24 小时连续工作

水箱设计容量：8L

工作电压：220V50Hz

外形尺寸：500X480X600(mm)

二、安装、使用说明

2.1 注水

冷却循环水机在使用前应先注入 7~8L（误差范围在±0.5L）的纯净水，注水方法：

准备好 7~8L 的纯净水，然后打开循环水主机的顶盖；打开水箱上的封闭盖，将准备好的 8L 纯净水慢慢注入水箱，注意不要将纯净水溅洒在循环水主机上，以免电路受损短路。检查是否有水洒在水箱及水箱以外的地方，用干布擦干遗洒的水，盖好水箱盖，再盖好循环水主机顶盖，然后接通电源。

2.2 冷却循环水机与原子吸收连接

将随机附送φ6 蓝色塑料管一端接“出水”口，另一端接仪器的进水口。此管为冷水管。将随机附送的φ6 红色塑料管一端接“入水”口，另一端接仪器的出水口。此管为热水管。

2.3 调节出水压力

2.3.1 将冷却循环水机与仪器接好后，依次打开仪器背板上的电源开关和制冷开关。循环水机制冷开关打开后，3 分钟后开始制冷，出厂前已设定好。制冷系统开始工作，约半个小时后达到设定温度，压缩机停止工作。

2.3.2 打开循环开关，水开始从水箱至仪器循环流动。检查各接头是否漏水，确认不漏水后，调节水压调节钮，观察水压表，调节至仪器所需水压（0.1~0.15）Mpa。

2.4 调节水温

出厂前水温已设定（14~16）℃，如果用户对温度有特殊要求可参见附表水温表调节说明书。

三、关机

先关循环开关，停止水循环流动。再关制冷开关，停止制冷。最后关电源开关。

四、注意事项

4.1 务必将该冷却循环水机放在通风处，且与墙壁距离要大于 30 厘米。

4.2 搬动该冷却循环水机时，先将机内水排干。搬运时倾斜度不能超过 30°，否则水将溢出。

4.3 循环水机制冷开关打开后，3 分钟后开始制冷，出厂前已设定好。

4.4 每日工作结束，要关闭电源开关。

4.5 长期闲置时，要将循环水机中的水排空，可以将“出水口”一端接φ6 蓝色塑料管，另一端放在水池中。打开“电源开关”，打开“循环开关”，水将自动排出。

4.6 当环境温度低于 0℃时，需要添加防冻液，否则会损坏水泵。具体添加方法请与厂家联系。



同心同行 同立同赢

北京同立在线系统集成有限公司

V&V Online System Co., Ltd

电话：+86 (0) 10 68228642 / 68154285

传真：+86 (0) 10 68222849

五、循环水使用安全注意事项

- 1、循环水安装使用前必须有安全可靠的机箱接地措施，确认使用的是 220V 交流电，良好接地的稳定市电。
- 2、必须将电源线插头拔出电源，再接仪器上的所有的管路以及线路，安装完毕后，才能插入电源插头。
- 3、换水周期：每年换水一次。

六、故障解答及维修

常见故障	现象	故障分析及解决方法
整机没有电	温度表无显示，电源开关灯不亮	打开前门，更换开关
不制冷	温度显示超过 18℃，温度不下降，下降速度慢（正常下降速度为 3 分钟下降 1℃） A 风扇坏 B 压缩机不工作 C 压缩机工作	当水温大于 18℃时，机内的排风扇应立即启动，并排风。 A 维修或更换风扇 B 检修或更换压缩机 C 制冷剂泄露，检修制冷系
	备注：如果风扇启动，说明温控器工作正常。下一步应检查压缩机工作是否正常。检查方法：摸一下压缩机外罩是否微热，如果热说明压缩机工作正常。再摸一下压缩机与冷凝管之间的铜管，应是发热。如果发热，说明制冷工作正常。如果铜管是凉的，说明机内没制冷剂。如果压缩机是冷的，说明压缩机可能损坏。以上检验都是正常，而冷凝器风扇不动，说明风扇坏。了解上述现象后与厂家联系解决。	
不循环	打开侧门摸一下水泵是否有微微震动 A 水泵不震动 B 水压调节钮关闭 C 循环开关失灵 D 不能调节水压表（水管打结）	如果没有震动说明水泵有问题或者循环开关坏掉 A 检修水泵 B 打开水压调节钮开关 C 检修或更换循环开关 D 解除水管打结，检查水管是否正常放置。 调节水压表至 0.18Mpa
制冷不启动	水温过低	调节水温。当水温低于 15℃时，制冷不启动属于正常。

装箱单

1	CWS2101 冷却循环水装置	台	1
2	电源线	根	1
3	Φ6 红色管子	米	5
4	Φ6 蓝色管子	米	5
5	Φ10-16 不锈钢喉箍	个	2
6	使用说明书	份	1
7	产品合格证	份	1

北京同立在线系统集成有限公司

2007.03.09