

风冷式冷水机安装使用说明书

一、冷水机安装说明

(1) 冷水机搬运前应做好必要的防护措施，搬运过程中注意不要损坏机组。

(2) 机组安装

2-1 安装冷水机时，注意不要损坏机组，合理布局冷水机周围空间，以便维修保养冷水机。

2-2 按照公认的配置管理系统设计及施工安装标准，合理设计和安装冷水机及冷却水系统，以充分发挥冷水机性能。

2-3 机组应水平放置，安装在通风位置，机组应放置在 3~45℃ 的机房内，机组四周及上方应留有足够的空间，以便进行日常的维护工作，大型机组建议放在室外空地，方便散热。

2-4 冷冻水喉通过试漏后，包保温层，避免冷量散失及管路滴水。

(3) 电源连接

3-1 冷水机电源采用三相五线，电源线 (R, S, T) 接电源火线，索 (G) 接地线，(N) 接零线。

3-2 机组用主电线经电控箱上的穿孔连在箱内接线柱上，保证连接紧固。

3-3 机组配电要求：主电源电压 380V；额定电压：±10%以内 主电源频率 50HZ；
额定频率：±2%以内

3-4 主电源电压波动超过规定范围时，不准启动冷水机，否则视为操作不党，由此引起的损坏不在本公司保养范围之内

3-5 水泵系统之水流开关，水泵散热风扇等连锁电路必要时可正确连接在机组控制电路中。

3-6 冷水机组设有电流过载保护，压缩机排气端之高低压保护，马达线圈过热保护，防水保护，冷却水之水流连锁保护等多种保护措施，控制电路先进，本公司冷水机组的控制电路在工厂内安装调试完成。

切勿擅自改动，如需改动请与本公司联络。

二、开机运行

(1) 开机前准备

1-1 检查机组周围有否异状

1-2 检查机组电源连接是否妥当（三相电压是否符合冷水机电压要求）。 1-3 检查自来水水喉闸制是否已开

1-4 先开系统中的水泵，然后开冷水机

※冷水机箱及冷凝器必须注满水，否则切勿无水时运行水泵 (2) 冷水机操作

当电源及水喉接法正确后，首先开启水泵开关，这时要留意水泵运转方向，确保水泵按正确方向运转，如方向相反，将电源 R 及 S 对调接法即可，然后开启压缩机开关注意风扇马达转向，再把出水温度调节至模具所需之温度，（如模具需要 12° 水温时，把温度制温度调至 12°，模具水温便能保持在 12° 之范围）[通常温度不能调低于 3°，以防止冷凝器结冰]当压缩机操作到所调之温度时，它便会自动关闭。

*如冷水机安装相位制，当相位相反时，控制面板上的红色指示灯（相位故障）亮起及警报响起时，请将电源总制关闭，然后将 R, S, T 其中两相对调接法之后，再开启电源及冷水机，这时机器便能正常操作。

(3) 保养

3-1 避免任何杂物进入风扇，以免损坏风扇。

3-2 风冷式冷水机请保持冷水机散热器表面清洁，散热器周围空气流通，温度低，定期清洗耳散热器。

3-3 减少模具[倒汗水]之情况产生 停止模具动作前，先把附属模具之冷水机闸制关掉或冷水

机关掉，这能使模腔内的水温升高使模具不致产生锈积。

3-4 如冷水机已使用超过六个月，或高/低制经常出现故障或制冷能力减低，请安排工作人员清洗散热网，（如冷水机有安装压力表，高压表压力是否高于 300PSI，如超过，请清洗散热器，或检查水喉开关是否关好）若多次依照以上指示进行修理，冷水机故障仍存在，请即与本公司联系。故障指示 维修方法

电压故障 先关闭冷水机总电源，打开电控箱，接上电源，电源电压是否正常 水泵故障 检查水泵线圈阻抗是否有断路或短路，然后接上电源，检查电源是否正常将电流过载开关绿色 RESET 位置按下，同时留意水泵运转方向。#切勿无水时运行水泵

高低压制故障

如冷水机有安装压力表，请留意高压表压力是否高于 300PSI，如超过请检查散热网是否清洁或通风不良。#如冷水机已使用一段时间且散热网不干

净及周围环境恶劣导致高压制经常出现故障或制冷能力减低，请安排工作人员清洗散热网。

压缩机故障

关闭电源，检测压缩机线圈绝缘高电阻是否符合要求，马达之线圈绝缘值是否高于 1 兆欧姆，如正常将压缩机电流过载保护制绿色开关 PESET 按下，同时留意散热环境是否良好，散热不良会导致压缩机电流过高。

※切勿擅自改动控制电路及冷水机内部任何设备