

STM-EB

百捷系列模具控温机

日期：2023 年 08 月

版本：Ver.E (中文版)



目录

1. 概述	6
1.1 编码原则	7
1.2 本机特点	7
1.3 选装件	7
1.4 机器规格	9
1.4.1 机器规格表	9
1.4.2 泵浦曲线图	10
1.4.3 模温机选型参考公式	10
1.5 安全规则	11
1.5.1 安全标识	11
1.5.2 标签说明	12
1.5.3 操作注意事项	12
1.6 免责声明	13
2. 结构特征与工作原理	14
2.1 工作原理	14
2.1.1 STM-607-EB 工作原理（间接冷却）	14
2.1.2 STM-607W-EB 工作原理（直接冷却）	15
3. 安装、调试	16
3.1 确保安装空间	16
3.2 电源的连接	16
3.3 选配件安装	16
3.3.1 水流分布器安装步骤(脱蜡水流分布器)	16
3.3.2 水流分布器安装步骤(焊接水流分布器)	17
3.3.3 管路的连接	18
3.3.4 加注导热油	19
4. 使用、操作	21
4.1 操作面板介绍	21
4.2 开机步骤	22
4.3 功能详解	22
4.3.1 强制冷却	22

4.3.2 干扰警报	23
4.3.3 间歇补水	23
4.3.4 加热器警报	23
4.3.1 气吹回水功能	25
4.4 控制器接线图	25
4.5 操作流程	26
4.6 关机步骤	27
5. 故障排除	28
6. 维修与保养	29
6.1 打开机器	30
6.2 Y型滤水阀	30
6.3 电磁阀	30
6.4 电热管	31
6.5 导热油	32
6.5.1 更换导热油步骤	32
6.6 维修保养记录表	33
6.6.1 机器资料	33
6.6.2 安装检查	33
6.6.3 日检	33
6.6.4 周检	33
6.6.5 三月检	33
6.6.6 半年检	33
6.6.7 年检	33
6.6.8 三年检	34

表格索引

表 1-1: 机器规格表 (一)	9
表 1-2: 机器规格表 (二)	9
表 3-1: 主管路连接尺寸	16
表 4-1: 操作面板说明表	21

图片索引

图 1-1: 百捷系列模具控温机 STM-607W-EB	6
图 1-2: 泵浦曲线图	10
图 2-1: STM-607-EB 工作原理图	14
图 2-2: STM-607W-EB 工作原理图	15
图 3-1: 机器安装位置图	16
图 3-2: 管路的连接一	18
图 3-3: 管路的连接二	18
图 3-4: 管路的连接三	19
图 3-5: 注入导热油步骤一	19
图 3-6: 注入导热油步骤二	19
图 3-7: 注入导热油步骤三	20
图 4-1: 操作面板图	21
图 4-2: 主电源断路器	22
图 4-3: 强制冷却	23
图 4-4: 干扰警报	23
图 4-5: 间歇补水	23
图 4-6: 加热器警报	24
图 4-7: 气吹回水按钮示意图	25
图 4-8: 控制器接线图	25
图 6-1: 打开机器	30
图 6-2: Y 型滤水阀	30
图 6-3: 电磁阀	31
图 6-4: 电热管	31
图 6-5: 注油口	32

1. 概述



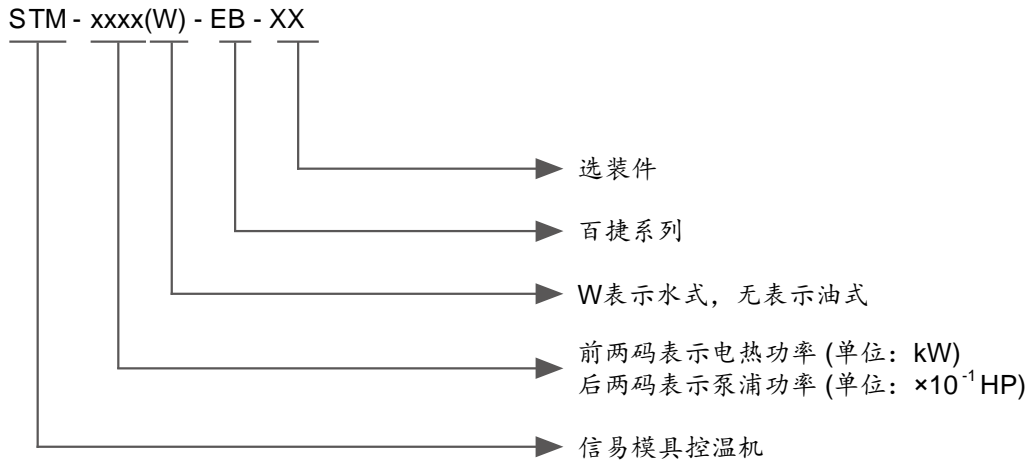
安装和使用本机前应仔细阅读使用说明书，以免造成人身事故或机器损坏。

百捷系列模温机应用于模具的加热与恒温。此外，尚可适用于其它有相同需求的领域。此系列模温机以不同的冷却方式（油式为间接冷却，水式为直接冷却）对媒体（水或油）进行冷却，再由泵浦加压经过电热管高温加热后送到模具，来达到加热与恒温的要求。其优化的设计可保证精准的加热温度，水式最高可达 120℃，油式最高温度可达 200℃。



图 1-1：百捷系列模具控温机 STM-607W-EB

1.1 编码原则



1.2 本机特点

- I 电脑控制板, 性能稳定、可靠, 功能完善, 控温精度达到 $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$
- I 采用高效率高温泵浦, 实现高效率热交换
- I 配置电源逆相保护、泵浦过载保护、超温保护等多项安全装置, 当发生故障时, 本机可自动侦测到异常, 并有指示灯显示异常状况.
- I STM-W-EB 配置低液位保护功能

1.3 选装件

- I 可选配水流分布器及铁氟龙管含接头
- I 可选配导热油导热(导热油的规格请参见 6.5)(内销使用)

所有的机器维修工作应由专业的维修人员来完成，该书说明适用于现场操作者及维修人员使用，第 6 章直接针对维修人员，其它章节适于操作者。

为了避免对机器的损害和对人的伤害，非经信易公司授权，任何人不得对机器的内部作任何修改，否则本公司将不履行承诺。

我公司具有良好的售后服务，在您使用过程中，如有问题需解决，请与我公司或经销商联系。

服务热线：

+886 (0)2 2680 9119 (台湾)

+86 (0)769 8331 3588 (华南)

+86 (0)573 8522 5288 (华东)

+86 (0)23 6431 0898 (华西)

400 831 6361(仅限中国大陆电话拨打)

800 999 3222 (中国大陆座机拨打)

1.4 机器规格

1.4.1 机器规格表

表 1-1: 机器规格表 (一)

机型	STM-607-EB	STM-607W-EB	STM-910-EB
最高温度(°C)	200	120	200
电热(kW)	6	6	9
泵浦功率(kW)	0.55	0.55	0.75
泵浦最大流量(L/min)	27	27	42
泵浦最大压(bar)	3.8	3.8	5.0
加热桶数量	1	1	1
油式主油箱/副油箱容量 (L)	6.0 / 3.3	-	6.0 / 3.3
水式加热桶容量 (L)	-	2.3	-
冷却方式	间接冷却	直接冷却	间接冷却
进/出口尺寸 欧规 PT 内牙(inch)	$\frac{3}{4}$ / $\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$ / $\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$ / $\frac{3}{4}$
外形尺寸(mm) (H × W × D)	770×310×830	605×310×830	770×310×830
净重(kg)	49	38	70

机器规格若有变更, 恕不另行通知。

注:

- 1) 泵参数测试条件: 50Hz 电源, 20°C 纯净水(最大流量和最大压力允许±10%的偏差)
- 2) 机器电压规格为: 3Φ, 400VAC, 50Hz 泵浦曲线图

表 1-2: 机器规格表 (二)

机型	STM-910W-EB	STM-1220-EB	STM-1220W-EB
最高温度°C	120	200	120
电热(kW)	9	12	12
泵浦功率(kW)	0.75	1.5	1.5
泵浦最大流量(L/min)	42	74	74
泵浦最大压(bar)	5.0	6.2	6.2
加热桶数量	1	1	1
油式主油箱/副油箱容量 (L)	-	3.3 / 11	-
水式加热桶容量 (L)	3.0	-	3.0
冷却方式	直接冷却	间接冷却	直接冷却
进/出口尺寸 欧规 PT 内牙(inch)	$\frac{3}{4}$ / $\frac{3}{4}$	1 / 1	1 / 1
外形尺寸(mm) (H × W × D)	605×310×830	770×350×830	605×350×830
净重(kg)	60	85	80

机器规格若有变更, 恕不另行通知。

注:

- 1) 泵参数测试条件: 50Hz 电源, 20°C 纯净水(最大流量和最大压力允许±10%的偏差)
- 2) 机器电压规格为: 3Φ, 400VAC, 50Hz 泵浦曲线图

1.4.2 泵浦曲线图

泵浦曲线图

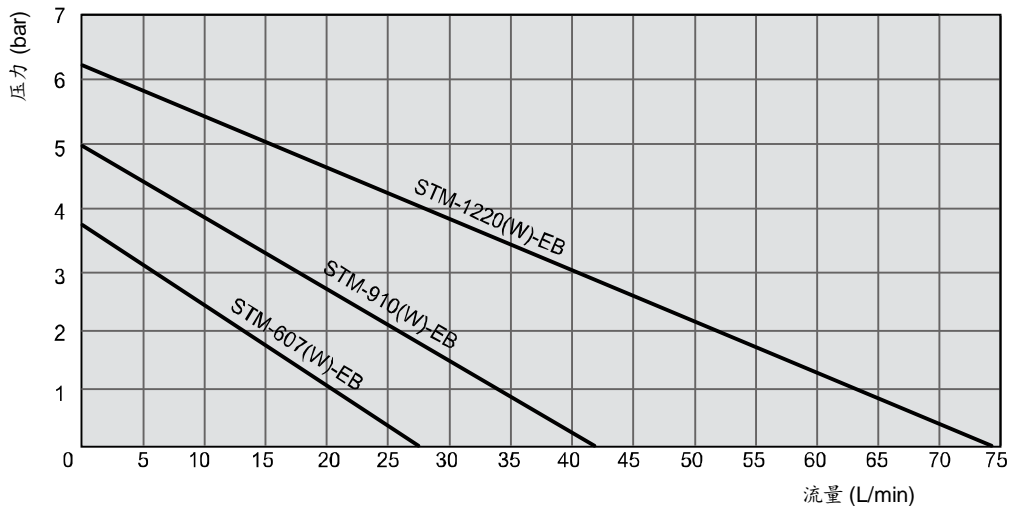


图 1-2: 泵浦曲线图

1.4.3 模温机选型参考公式

电热(kW)=模具重量(kg)×模具比热(kcal/kg°C)×模环温差(°C)×安全系数/加热时间(hr)/860

注：安全系数可以在 1.3~1.5 之间选取

流量(L/min)=电热功率(kw)×860/[热媒比热(kcal/kg°C)×热媒密度(kg/L)×进出温差(°C)×60(min/hr)]

注：水比热=1kcal/kg°C

热媒油比热=0.49kcal/kg°C

水密度=1kg/L

热媒油密度=0.842kg/L

1.5 安全规则

依照本说明书上的安全规则，避免造成人身伤害及机器损坏。

1.5.1 安全标识



危险!

本机为高温高压设备，为了安全，禁止私自拆除外壳及电源开关。



警告!

操作系统必须由专业人士操作，禁止他人操作。

机器启动时，禁止穿戴可能会造成危险的手套或衣服。

停电等原因发生时，一定要将主电源关掉。

有静电时，为了防止因电源异常发生的事故，请停止系统的运转。

系统安装及移动时，一定要穿戴安全鞋和手套。

部件交换及维修时，禁止使用我公司以外的部件。



注意!

请不要以带水份之物件或手接触开关及操作，以免触电。

请不要在未了解机器的性能前使用机器。

请不要无意中接触或冲击开关及感应器。

备急用开关，请放在易于操作的位置，并牢记位置。

请保障宽敞的作业空间，除去妨碍操作的障碍物。

为了防止静电，地上不要留存溢出的油或水，保持干燥，留出通路。

机体不能受到强烈的震动或冲击。

不要私自揭去或弄脏安全图标。

饮酒、服药、没有正常判断力的人禁止操作机器。

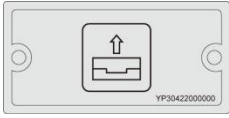
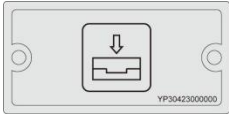
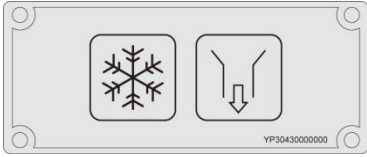
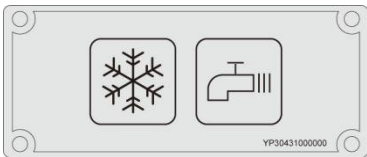


注意!

电控箱内所有安装电气元件的螺丝全部锁紧，无需定期检查!

1.5.2 标签说明

表 1-3: 标签说明表

标签	释义
	模具回: 循环水/油从模具回来的连接口
	至模具: 循环水/油去模具的连接口
	出水口: 机器冷却水出口
	进水口: 机器补水/冷却水进口

1.5.3 操作注意事项

- 1) 使用前, 检查冷却水是否为没有杂质的清水或符合水质标准的软水。
※ 水质不好时, 容易因水垢等原因发生故障。
- 2) 使用中如发现排水不畅或控温效果差, 请立即清洗电磁阀或检查冷却水出入口有无阻塞。
- 3) 机器运转时产生高温, 所以运转时不要移动机器。
- 4) 修理时, 必须冷却到 30℃ 以下操作。
- 5) 模温机装有泵浦过载保护装置: 当过载时, 泵浦及电热均会停止动作, 此时检查泵浦过载的原因(缺相、管路阻塞、轴承损坏等)。一切正常后再将过载保护器复位(RESET), 即可恢复工作。
- 6) 停机前先将温度冷却到 50℃ 以下, 方可关闭泵浦; 否则会影响泵浦使用寿命。

1.6 免责声明

以下声明阐述了信易（包括其雇员、代理商、分销商）对任何购买或使用信易相关产品，包括选购件的购买者或用户所负责任之排除或限制。

信易对以下原因导致的任何损失、费用、开支、索赔或损害，不负责任。

- 1) 在使用本产品之前，不仔细阅读或不遵从产品说明书，从而导致粗心或错误地安装、使用、保养等。
- 2) 超出合理控制的行为、事件或事故，包括但不限于人为恶意或故意破坏、损坏，或异常电压、不可抗力、暴乱、火灾、洪水、暴风雨、地震等自然灾害而产生或导致的产品无法正常运行。
- 3) 非本公司认可的维修人员对设备所进行的增加、修改、拆卸、运输或修理。
- 4) 使用非信易指定的消耗品或油品。

2. 结构特征与工作原理

2.1 工作原理

2.1.1 STM-607-EB 工作原理（间接冷却）

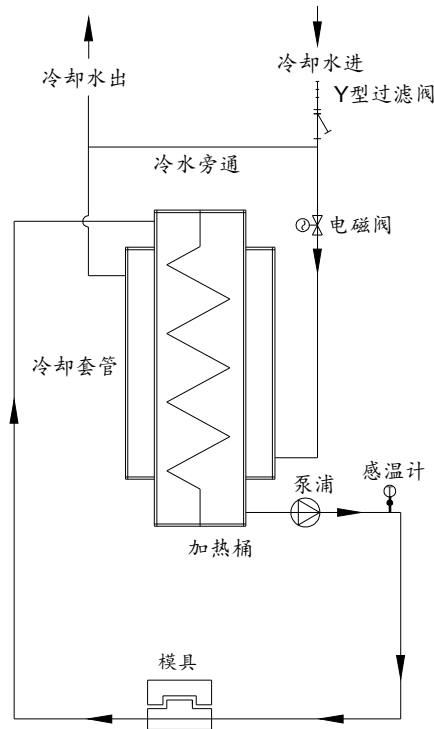


图 2-1: STM-607-EB 工作原理图

加热桶中的传热煤油，经加热后，通过泵浦加压（此时冷却套管电磁阀关闭，冷水无法进入冷却套管中），经过模具，对模具进行升温，最后回到加热桶，如此一个循环，当达到设定温度值时，电热管停止加热，泵浦持续运转。

当温度被模具吸收后，温度低于设定值，此时电热管再次工作，如此循环，使始终保持模具恒温。

当需要对模具进行冷却或降温时，此时电热管停止加热，同时冷却电磁阀打开，冷却水进入冷却套管，间接带走传热煤油中的热量，对热煤油进行降温，降温后的传热煤油经过模具，对模具进行冷却或降温，当温度降到设定值时，冷却电磁阀关闭，当温度被模具吸收后，温度低于设定值，此时电热管再次工作。如此循环，使始终保持模具恒温。

2.1.2 STM-607W-EB 工作原理（直接冷却）

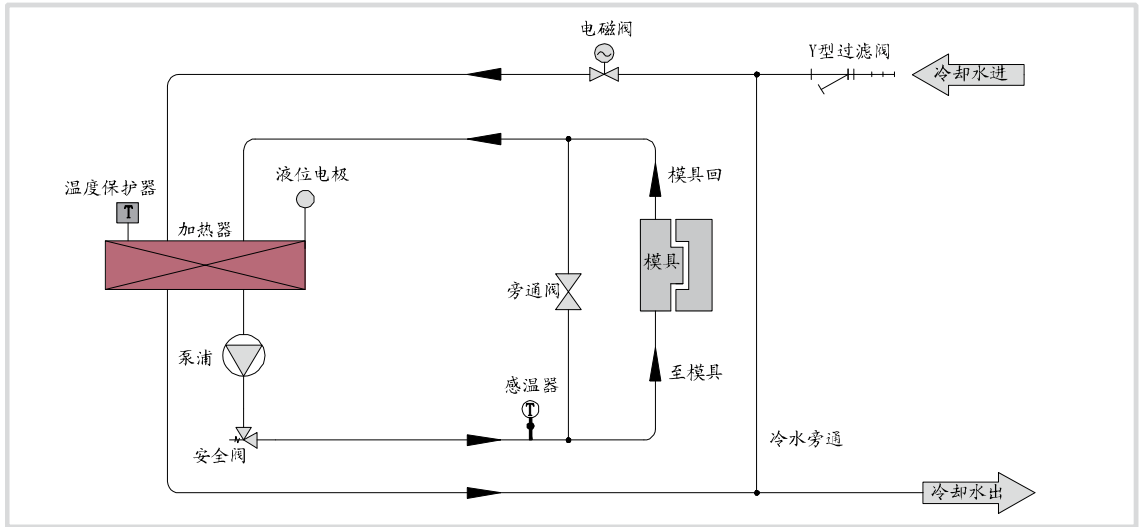


图 2-2: STM-607W-EB 工作原理图

加热桶中的水经过加热,通过水泵送至模具,给模具加热然后回到加热桶,如此一个循环.在整个循环中如水温过高,则通过温度传感器给控制系统,然后系统启动电磁阀,冷水进入对系统中的水进行冷却,冷却到系统设计温度时电磁阀关闭,从而达到整循环水恒温的目的.如温度超过温度保护器(突跳式温控器),则系统报警并停机.如系统中的水在运作过程中有损耗,此时系统中的水位降低,当水位开关检测到水位降低时,系统将电磁阀打开进行补水,当水位开关检测到水位时,电磁阀关闭.从而防止加热桶干烧。

3. 安装、调试

3.1 确保安装空间

模温机安装时，确保充分的安装空间(机器的四周至少预留 500mm)，如下图所示。安装在狭窄空间时，不利于机器的运行及机器的检查和维修。不要坐在机器上面或者放东西。

机器的四周不可放置易燃易爆物品。



图 3-1: 机器安装位置图

3.2 电源的连接

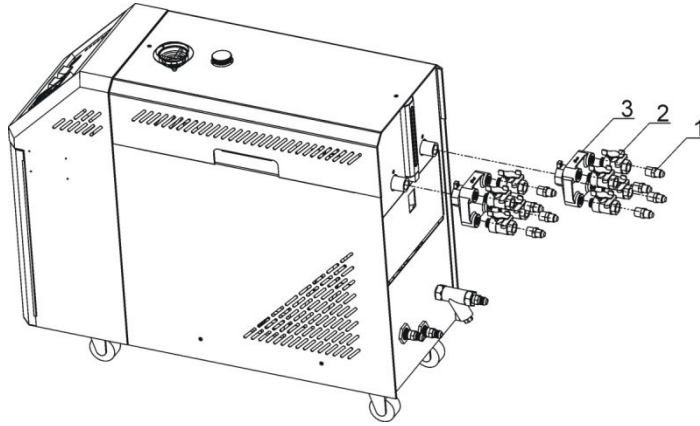
- 1) 确认连接电源是否与要求之规格匹配，再连接电源线。
- 2) 具体的电源接入规范请参考各机型电路图。

3.3 选配件安装

表 3-1: 主管路连接尺寸

机型	主进出口尺寸	水流分布器	物料号
STM-607-EB	3/4"PT 内牙	3/8"二进二出	BY40382034050
	3/4"PT 内牙	3/8"四进四出	BY40384034050
STM-607W-EB	3/4"PT 内牙	3/8"二进二出	BY40382034050
	3/4"PT 内牙	3/8"四进四出	BY40384034050

3.3.1 水流分布器安装步骤(脱蜡水流分布器)



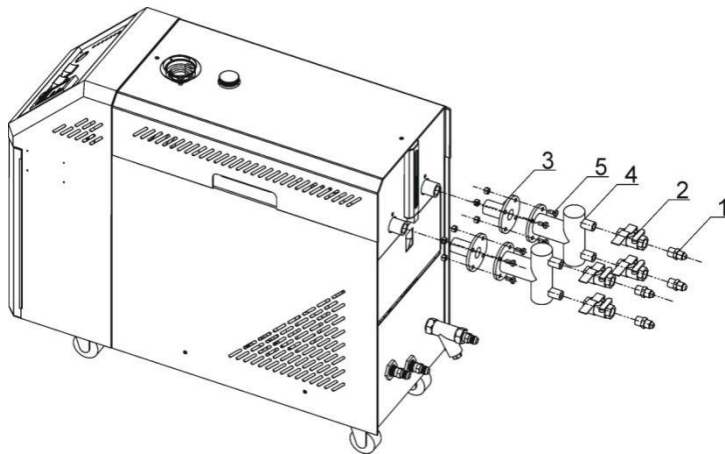
- 1) 将铜弗龙管接头安装到球阀上；
- 2) 将安装有铜弗龙管接头的球阀安装到脱蜡水流分布器上；
- 3) 将水流分布器安装到机器上；
- 4) 将铁弗龙管安装到铜弗龙管接头上。



注意！

当机器使用温度小于等于 200℃ 时，可以使用耐温 200℃ 的铁弗龙管。

3.3.2 水流分布器安装步骤(焊接水流分布器)



- 1) 将铜弗龙管接头安装到球阀上；
- 2) 将安装有铜弗龙管接头的球阀安装到焊接水流分布器上；
- 3) 将水流分布器接头安装到机器上；
- 4) 将水流分布器用螺丝与水流分布器接头连接到一起；
- 5) 将铁弗龙管安装到铜弗龙管接头上。



注意!

当机器使用温度不大于 200℃ 时，可以使用耐温 200℃ 的铁弗龙管。

3.3.3 管路的连接

- 1) 从接驳口连接至模具时，需用两个扳手先把固定侧接头固定后，再拧紧连接侧接头，否则机器会有漏水的可能。



图 3-2：管路的连接一

- 2) 如果有不使用的接头，用铁氟龙管相互连接。

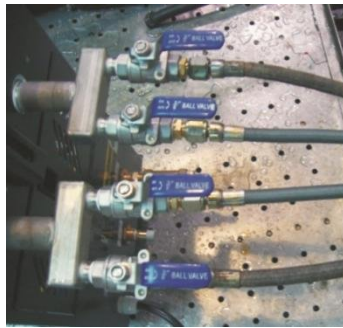


图 3-3：管路的连接二

- 3) 将冷却水进口接至清洁水源，冷却水出口接至排水处后开启水源。冷却水压力建议不小于 2bar，进出口宝塔接头外径为 $\varnothing 13$ 。
- 4) 在运行机器前，必须进行人工排气动作，确保模具与模温机内部空气完全排走。



注意!

冷却水进口和出口见下图示，不可接反!



图 3-4：管路的连接三

3.3.4 加注导热油

1) 给油箱注油。

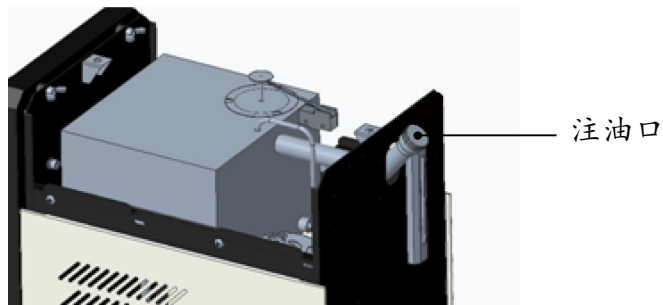


图 3-5：注入导热油步骤一

- 2) 待浮球浮起，停止注油，此时可启停几次泵浦以利于排出机器管路内部空气；由于空气排出，油充注管路内部，使浮球下降，此时需再次给油箱注油，使浮球浮起，以不接触微动开关为宜。

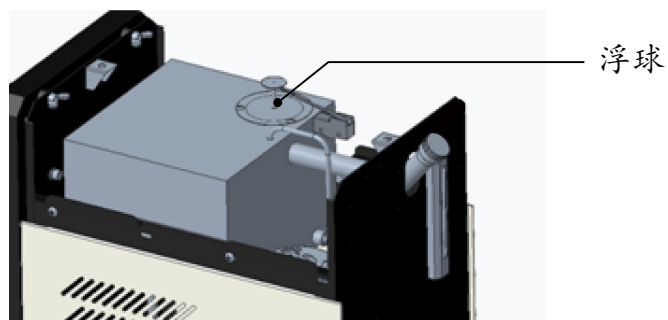


图 3-6：注入导热油步骤二

- 3) 步骤 2 重复几次后，油基本已注满管路内部，此时观察机器背后的液位镜，液位不宜超过液位镜一半。

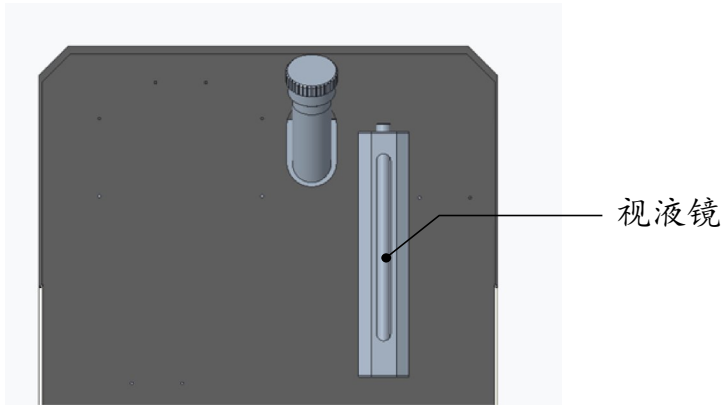


图 3-7：注入导热油步骤三

4. 使用、操作

4.1 操作面板介绍

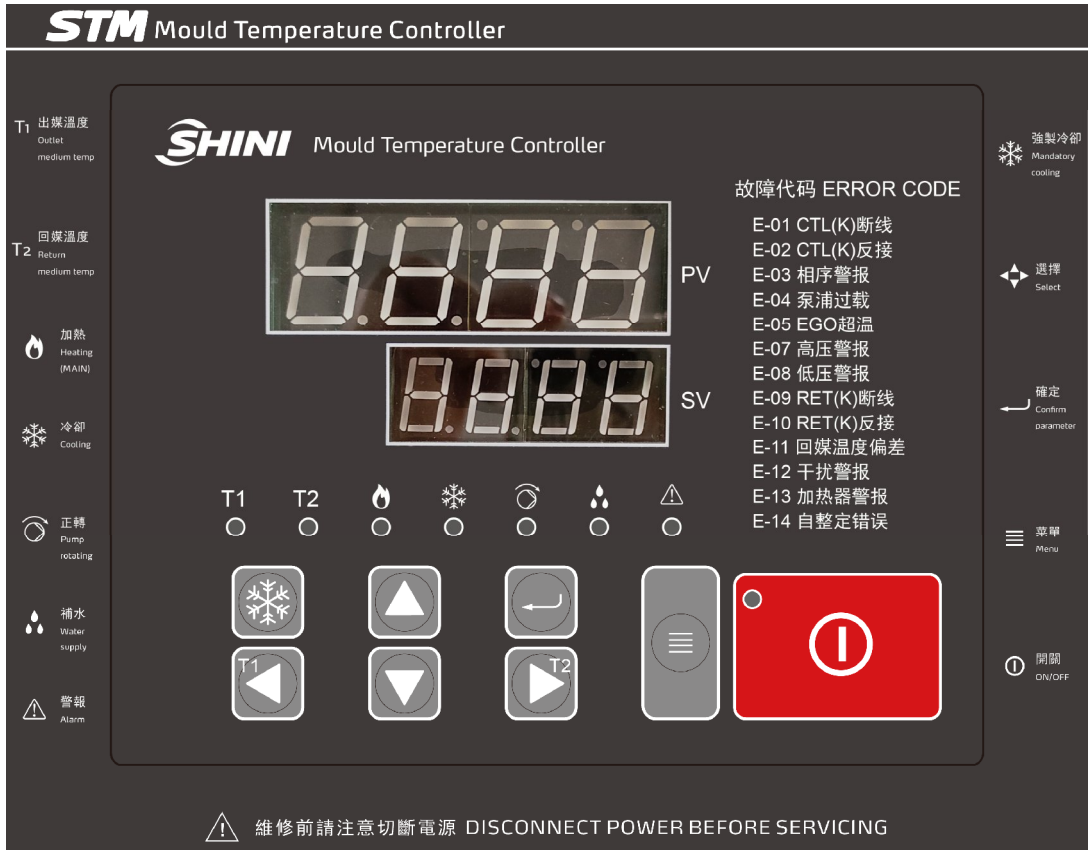










图 4-1：操作面板图

表 4-1：操作面板说明表

图标	名称	功能描述	备注与注意事项
	出媒温度 Outlet medium temp	出媒温度指示灯	-
	回媒温度 Return medium temp	回媒温度指示灯	-
	加热 Heating (MAIN)	加热输出指示灯	-
	冷却 Cooling	冷却指示灯	-

	正转 Pump rotating	显示泵正动作指示灯	-
	补水 Water supply	补水指示灯	-
	警报 Alarm	发出警报指示灯	-
	强制冷却 Mandatory cooling	强制冷却键	按 2秒以上强制冷却键，停止加热动作而输出100%冷却控制。当温度降至冷却温度(CoolingTemp)以下时，自动解除强制冷却而终止控制。
	选择 Select	向上、向下、左移、右移键	-
	确定 Confirm parameter	确定键	-
	菜单 Menu	菜单键	参数值确认
	开关 ON/OFF	电源开关键	-

4.2 开机步骤

打开主电源断路器。



图 4-2: 主电源断路器

4.3 功能详解

4.3.1 强制冷却

- 1) 按下强制冷却键，停止加热并 100%输出冷却控制
- 2) 控制温度低于冷却温度，自动解除强制冷却而终止控制

3) 可利用强制冷却键，停止强制冷却运行正常控制

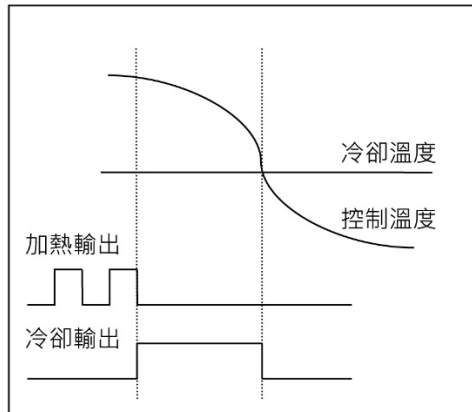


图 4-3: 强制冷却

4.3.2 干扰警报

- 1) 控制温度在干扰警报设定温度以上维持 1 秒，则认为发生干扰，发出警报。
- 2) 干扰警报只在控制动作中没有冷却输出时工作。
- 3) 一旦发出警报，其警报一直维持直至按 ON/OFF 键取消警报。

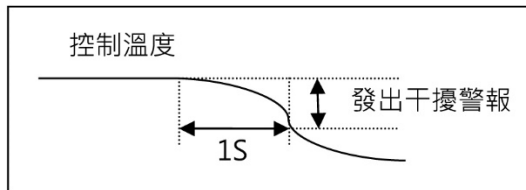


图 4-4: 干扰警报

4.3.3 间歇补水

- 1) 按 ON/OFF 键即开始补水动作。

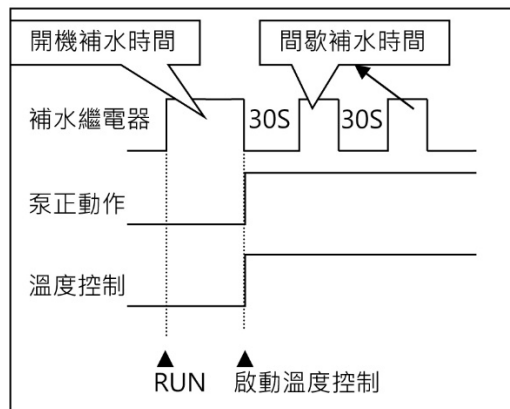


图 4-5: 间歇补水

4.3.4 加热器警报

- 1) 加热器警报设定时间内，控制温度达不到设定温度的 5 以下范围，则发出警报。
- 2) 加热器警报只在控制动作中进行工作，一旦到达温度范围，即解除警报。
- 3) 即使发出警报，仍进行温控工作。

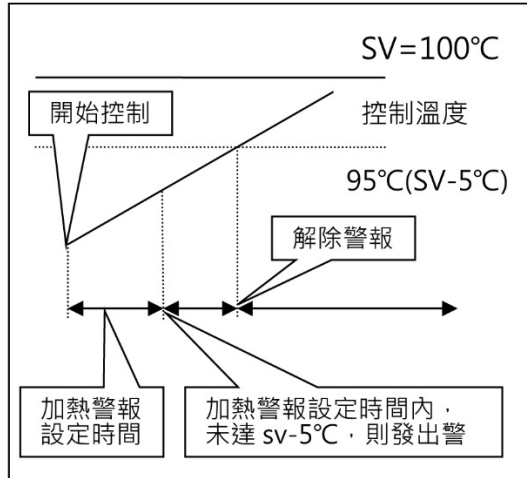


图 4-6: 加热器警报

表 4-2: 错误类型及原因

错误显示	错误原因	警报	温度控制
E-01	CTL(K)断线	发生	停止
E-02	CTL(K)反接	发生	停止
E-03	相位警报	发生	停止
E-04	泵过载触点输入	发生	停止
E-05	EGO 触点输入	发生	停止
E-06	超温警报	发生	停止
E-07	高压触点输入	发生	停止
E-08	低压触点输入	发生	停止
E-09	RET(K)断线	发生	停止
E-10	RET(K)反接	发生	停止
E-11	回媒温度偏差	发生	维持状态
E-12	干扰警报	发生	维持状态
E-13	加热器警报	发生	维持状态
E-14	自整定错误	发生	回到温度

4.3.1 气吹回水功能

STM-W-EB 配备气吹回水功能，此功能只有在待机情况下可使用。

使用时，请拆掉模具出口管路，做好排水的回收准备，短接气吹回水按钮，直至模具内部的水全部排出。

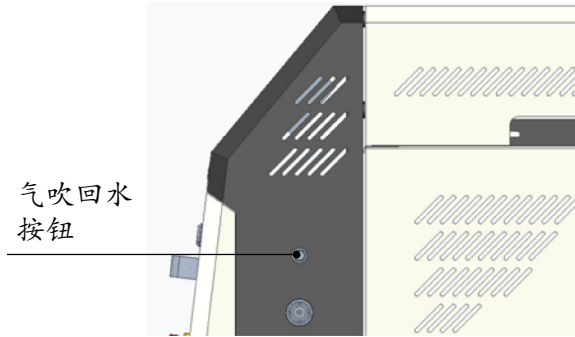


图 4-7：气吹回水按钮示意图

4.4 控制器接线图

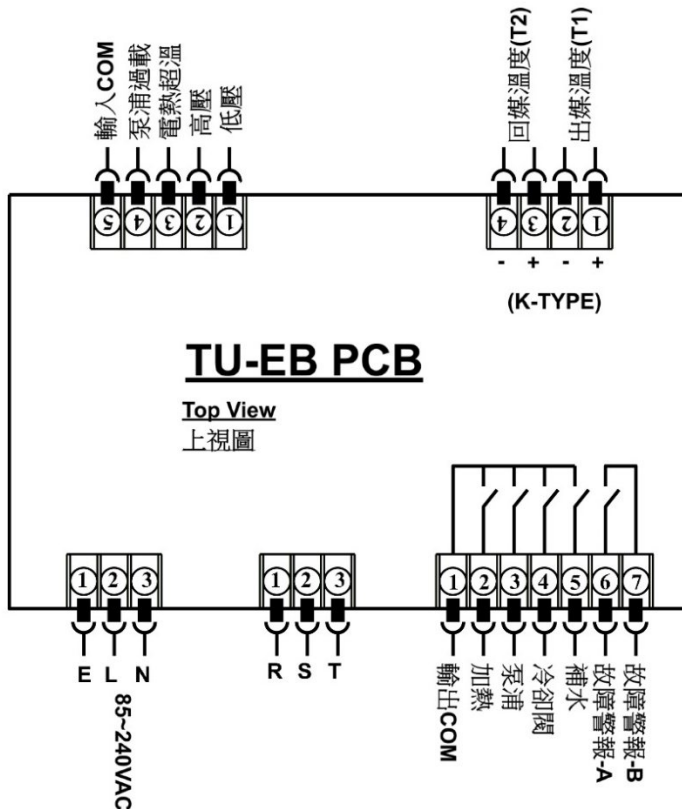
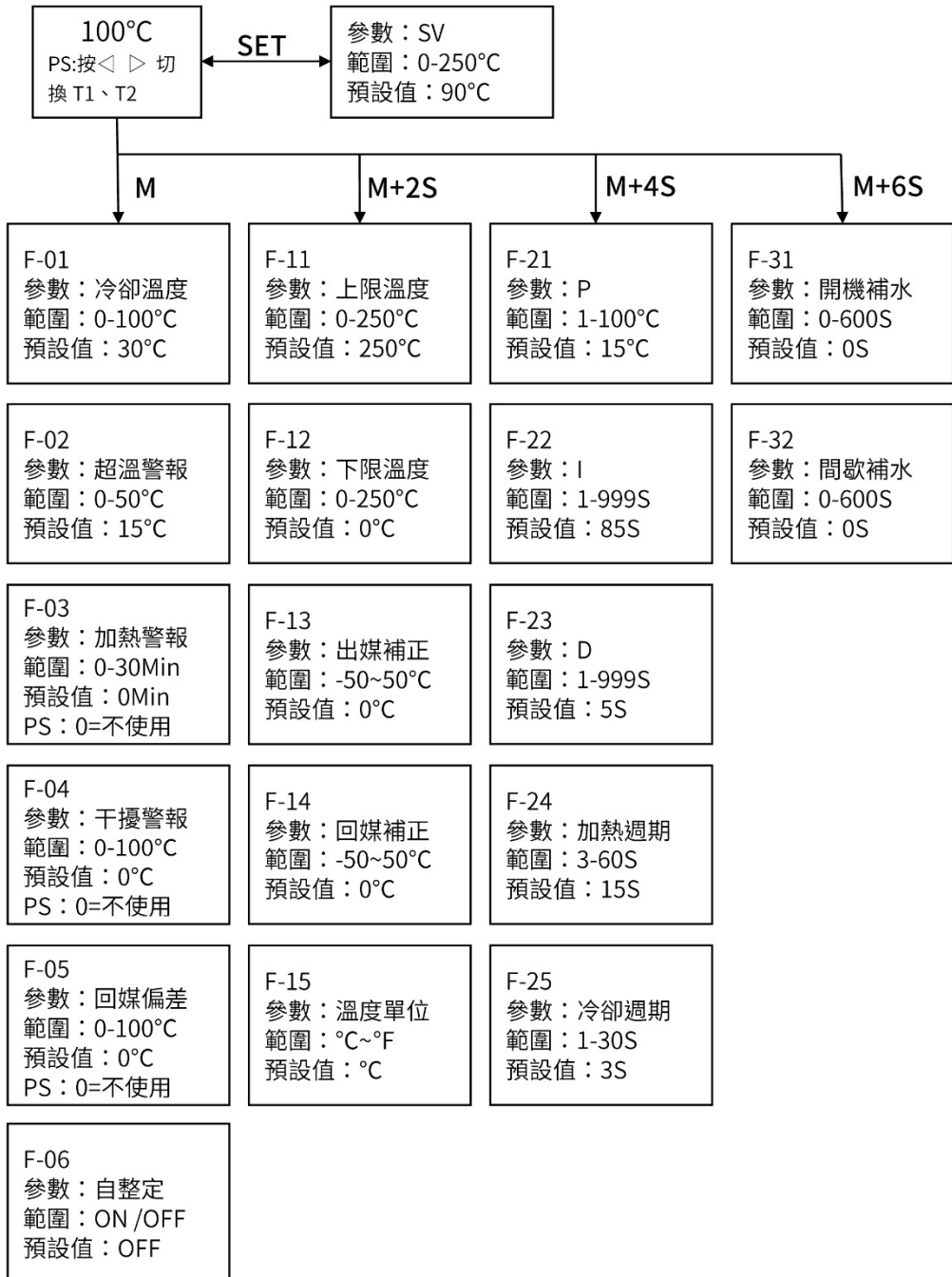


图 4-8：控制器接线图

4.5 操作流程

操作流程：



4.6 关机步骤

- 1) 按<强制冷却>键降温。
- 2) 待温度降到 50°C 以下，长按<ON/OFF>键
- 3) 将断路器关闭。



注意!

主电源开关处在 ON 位置时，请注意触电危险。



注意!

泵浦的运转方向必须正确。



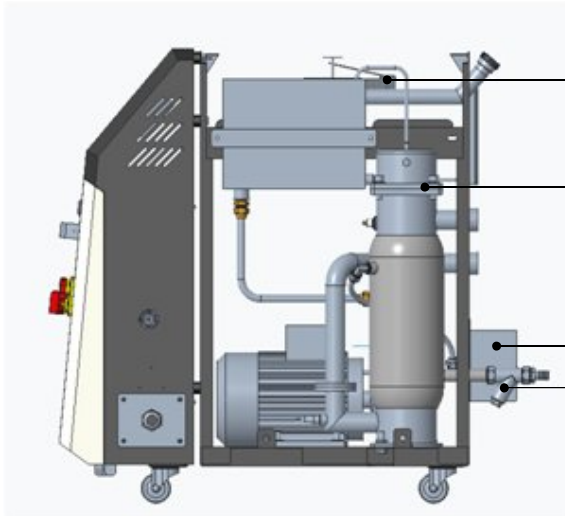
注意!

为了减少对机器的损坏，延长机器的寿命，请按正确的步骤来开机与关机。

5. 故障排除

故障代码 (ERROR CODE)	用途
Er01	(相序保护) 故障代码, 在 S V 行显示
Er02	(媒体不足) 故障代码, 在 S V 行显示
Er03	(泵浦过载) 故障代码, 在 S V 行显示
Er04	(电热超温) 故障代码, 在 S V 行显示
Er05	(感温故障) 故障代码, 在 S V 行显示
Er06	(温度过高) 故障代码, 在 S V 行显示
Er07	(温度过低) 故障代码, 在 S V 行显示
Er08	(数据出错) 故障代码, 在 S V 行显示
Er09	(出回媒温差过大) 故障代码, 在 S V 行显示

6. 维修与保养



1. 清洗电磁阀
周期：每 3 个月
2. 清洗 Y 型过滤器
周期：每 1 一个月
3. 清洗电热管/冷却器
周期：每 6 个月
4. 检查液位开关
周期：每 3 个月

为了安全使用机器，维护保养时请注意以下事项：

- 1) 检查机器时需二人以上，先降低温度，切断电源，排油排水；充分确保检查及保养空间后，再进行操作。
- 2) 机器使用时处于高温状态，有危险；要检查及保养时须先停止机器运转，戴上安全手套后，再进行操作。
- 3) 为了延长系统的寿命和防止安全事故的发生，必须进行定期检查。
- 4) 运转中或停止前后还处于高温状态下，所以停止运转后温度完全下降到常温 50℃ 以下后，再进行操作。

在机器运行时拆卸或检查会有危险，请注意！

6.1 打开机器

打开机器盖板与侧板。

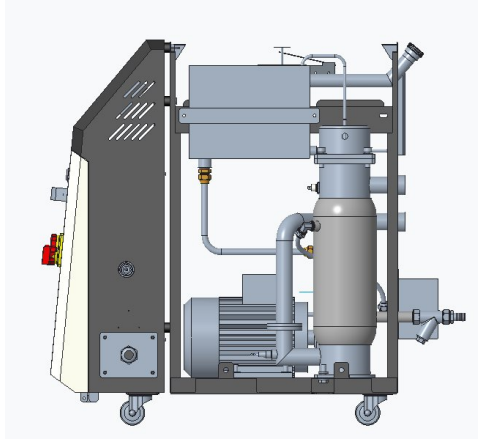


图 6-1：打开机器

6.2 Y 型滤水阀

- 1) 冷却水应使用水质好的清水，因此本机器在进水管处装有 Y 型滤水阀以阻止比较大的异物或杂质进入进水管。
- 2) 异物流入到机器内时，可能会引起机器的动作错误或温控能力下降等故障，必须定期清理 Y 型滤水阀。
- 3) 清理步骤：切断电源和主供水阀后，如图所示打开 Y 型滤水阀下面的盖子，取出其中的过滤网，清洗之后按相反顺序装回。



图 6-2：Y 型滤水阀

6.3 电磁阀

更换步骤：

- 1) 打开机器盖板(见 6.1 章)。

- 2) 拆出电磁阀或更换。
- 3) 安装按相反顺序。



图 6-3: 电磁阀

6.4 电热管

- 1) 取下加热管罩(见图示, 拧开螺丝, 松开线夹具, 取下加热管罩, 取出电热管)。

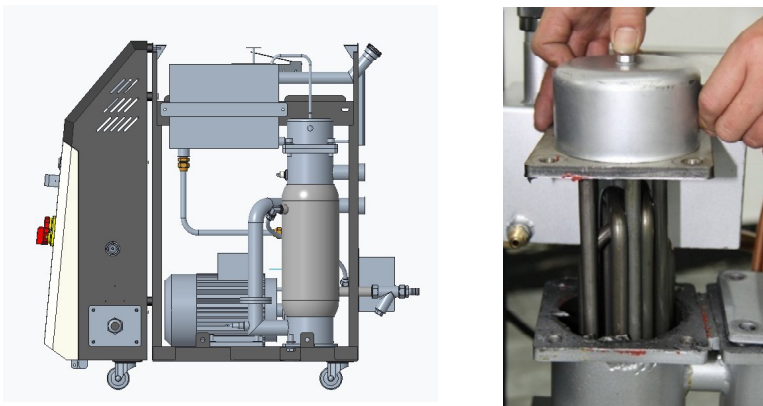


图 6-4: 电热管

- 2) 安装按相反的顺序进行。

6.5 导热油

因导热油经长时间的高温加热会碳化胶合，导致泵浦使用寿命缩短，建议按以下规则更换导热油！

导热油建议更换周期：

$\leq 120^{\circ}\text{C}$	周期：1 年更换
$\geq 120^{\circ}\text{C} \sim \leq 160^{\circ}\text{C}$	周期：6 个月更换
$> 160^{\circ}\text{C}$	周期：3 个月更换

建议用油参数为：

使用到 200 度机型的导热油：

型号：南海 MCH32。如使用其它品牌，需燃点 >240 度。

使用到 300 度机型的导热油：

型号：高迪 HT-3 导热油。如使用其它品牌，需燃点 >340 度。

6.5.1 更换导热油步骤

- 1) 请先切断电源，并先确保导热油的温度已降低（如导热油温度太高，当打开油箱的球阀时，导热油会因为压力太高而喷出来，可能造成工作人员烫伤）。
- 2) 打开位于模温机底部排油的两个盖子（一个位于加热器的底下，一个位于冷却器的底下），让油箱里面的导热油排出来。
- 3) 关上两个排油口的盖子，然后把新的热导油放进油箱里。加油方法可参考 3.3.4。

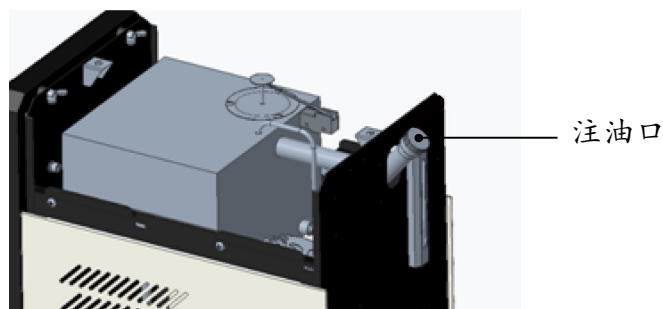


图 6-5：注油口

- 4) 注油完成后把盖关紧。

6.6 维修保养记录表

6.6.1 机器资料

机器型号 _____ 序号 _____ 生产日期 _____

电压 _____ Φ _____ V 频率 _____ Hz 总功率 _____ kW

6.6.2 安装检查

检查机器周边空间是否足够

检查连接管连接是否正确

电气安装

电压检查 _____ V _____ Hz

熔断器规格：1相 _____ A 3相 _____ A

电源相序检查

6.6.3 日检

检查机器开关功能

检查机器所有的电缆线

6.6.4 周检

检查电气元件接头有无松动

检查并清理"Y"型过滤器⁽¹⁾

检查电磁阀

检查马达过载及逆相防止功能

检查管路接头是否松动

检查 EGO 灵敏性

6.6.5 三月检

检查液位开关

检查接触器灵敏性⁽²⁾

使用温度 160 度以上，更换热煤油⁽³⁾

6.6.6 半年检

检查各管路有无破损

清洗电热管/冷却器

检查指示灯、蜂鸣器动作是否正常

使用温度 120~160 度以上，更换热煤油⁽⁴⁾

6.6.7 年检

使用温度 120 度以下，更换热煤油⁽⁵⁾

6.6.8 三年检

更换 PC 板

更换无熔丝开关

- 注：
- (1) .Y 型滤水阀，具有补水降温保护作用，务必确保水路顺畅，避免降温失效。
 - (2) . 交流接触器，厂家实验室数据寿命为两百万次，我司建议车间使用寿命为一百四十万次，若每日工作八小时，建议更换频率为 1.5 年，若每日工作二十四小时，建议更换频率为 6 个月。
 - (3) . 热煤油焦炭将影响内部感温棒侦测精度与电热管发热效率，建议三个月更新。
 - (4) . 热煤油焦炭将影响内部感温棒侦测精度与电热管发热效率，建议六个月更新。
 - (5) . 热煤油焦炭将影响内部感温棒侦测精度与电热管发热效率，建议一年更新。