



## YTC338系列真空滤油机

# 用户操作手册

## 尊敬的顾客

感谢您购买本公司 YTC338 系列真空滤油机。在您初次使用该仪器前，请您详细地阅读本使用说明书，将可帮助您熟练地使用本仪器。



我们的宗旨是不断地改进和完善公司的产品，因此您所使用的仪器可能与使用说明书有少许的差别。如果有改动的话，我们会用附页方式告知，敬请谅解！您有不清楚之处，请与公司售后服务部联络，我们定会满足您的要求。



由于输入输出端子、测试柱等均有可能带电压，您在插拔测试线、电源插座时，会产生电火花，小心电击，避免触电危险，注意人身安全！

## ◆ 慎重保证

本公司生产的产品，在发货之日起三个月内，如产品出现缺陷，实行包换。三年（包括三年）内如产品出现缺陷，实行免费维修。三年以上如产品出现缺陷，实行有偿终身维修。

## ◆ 安全要求

请阅读下列安全注意事项，以免人身伤害，并防止本产品或与其相连接的任何其它产品受到损坏。为了避免可能发生的危险，本产品只可在规定的范围内使用。

*只有合格的技术人员才可执行维修。*

### 一防止火灾或人身伤害

**使用适当的电源线。**只可使用本产品专用、并且符合本产品规格的电源线。

**正确地连接和断开。**当测试导线与带电端子连接时，请勿随意连接或断开测试导线。

**产品接地。**本产品除通过电源线接地导线接地外，产品外壳的接地柱必须接地。为了防止电击，接地导体必须与地面相连。在与本产品输入或输出终端连接前，应确保本产品已正确接地。

**注意所有终端的额定值。**为了防止火灾或电击危险，请注意本产品的所有额定值和标记。在对本产品进行连接之前，请阅读本产品使用说明书，以便进一步了解有关额定值的信息。

**请勿在无仪器盖板时操作。**如盖板或面板已卸下，请勿操作本产品。

**使用适当的保险丝。**只可使用符合本产品规定类型和额定值的保险丝。

**避免接触裸露电路和带电金属。**产品有电时，请勿触摸裸露的接点和部位。

**在有可疑的故障时，请勿操作。**如怀疑本产品有损坏，请本公司维修人员进行检查，切勿继续操作。

**请勿在潮湿环境下操作。**

**请勿在易爆环境中操作。**

**保持产品表面清洁和干燥。**

## 一 安全术语

---

**警告：**警告字句指出可能造成人身伤亡的状况或做法。

---

**小心：**小心字句指出可能造成本产品或其它财产损坏的状况或做法。

## 目 录

一、简介 .....	1
二、原理 .....	1
三、工艺流程 .....	1
四、安装操作准备 .....	2
五、开机操作 .....	2
六、主机保养 .....	3
七、主机保养 .....	4
八、随机附资料 .....	4
SQTJ-50 .....	5
SQTJ-80 .....	5
SQTJ-100 .....	5

## 一、简介:

汽轮机、液压机在运行中，尘埃、杂质（磨损的金属颗粒）、水份，会混入设备油箱中，引起油严重乳化，使设备的润滑性能降低，严重者将烧坏轴瓦、缸体，堵塞液压系统集成块，使压力达不到额定值，影响主机的安全运行。当每次更换新油，成本增加原因是主缸体，或油箱四壁有较重油泥，不及时循环过滤。就是加了新油，油箱内油质仍很差，因此用滤油机并联在主油箱内，循环过滤数遍，可将主机所有死角，过滤更彻底，使主机油质始终保持良好状态。

YTC338 系列三级脱水、脱气聚结分离全自动专用透平油、液压油真空滤油机，其聚结滤芯、油水滤芯选用美国 Per 公司进口材料：油水聚结分离为一体的专业滤芯。

YTC338 系列产品自投放市场 6 年来，深受广大电厂、冶金、化工、塑料等行业欢迎，在油被乳化严重情况下，它具有在同一机型比较下，可完成三次脱水、脱气、效率是国内同行业机型 3-4 倍。

## 二、原理:

本机采用聚结与真空分离容为一体的高效率组合机，当严重乳化的油首先经过前置吸铁过滤器油分子和水分子排列结构发生改变，然后进入一级粗滤后，经过油泵到二级过滤，然后油液进入聚结循环分离器。在聚结分离器中，油液通过过滤、聚结、沉降、分离四个过程，实现脱除水分的功能。最后输出净化油。沉降在集水筒里

的水由放水阀排出。同时可根据实际情况，由油液污染程度选择净化方案，滤除油液中颗粒污物，水分，最后通过真空分离将油中水分彻底净化干净。

### 三、工艺流程

油液经过前置吸铁过滤器后，到一级粗滤器（3），关闭（5）（18），通过电磁阀（19）排油泵输出到二级细滤器（21），关 23、27、打开 22、28、29、进入大量水分聚结分离循环。当被过滤的油要求高。停止 聚结分离，进入最后真空远程脱气水过滤，直到达到要求为止。

### 四、安装操作准备

- 1、 将设备安置在平稳器位置，按所需功率接好三相四线制电源及地线，联结好配套 QXL 前置吸铁过滤器，将进出油管按工艺流程图连接好。
- 2、 点动真空泵，观察转向是否是箭头一致，否则应换相同时应观察真空泵油位。，使其处于正常值油位。
- 3、 开机前应取样化验，以便和过滤后的油对照，在过滤的油、水分较重应将冷却器用  $\Phi 12$  用  $\Phi 12$  软管接通冷却器水源。
- 4、 每次待过滤的油，污染程度不一样，因此应选择最佳过滤工艺。
- 5、 本机在首次过滤一批油时，水分较多，应先则先聚结分离后，最后再进入真空分离过滤，以后可选择定期聚结分离或真空分离均可。

### 五、开机操作：

1、首先将所有阀门关闭，然后打开总电源，启动真空泵（17），打开（16），当真空泵达到 $-0.09\text{Mpa}$ 后，停（17），（5），（18），电磁阀（19）自动打开，此时打开初始进油阀（1），进油阀（2）过阀（22）过滤出油阀，精滤进油阀（29）出油（30），这时才能启动排油泵（20）输去油液进入聚结分离阶段。

2、当油液经数次分离过滤后，从聚结分离罐（3），集水筒旁水位计（32）观察，由排水阀排水，直到油箱内被过滤的油水分排尽为止，对于要求较高的油可最后采用真空分离法，如下：

3、将所有阀关闭，打开总电源，启动（17），打开（16）真空表达到 $-0.07\text{Mpa}$ ，打开进油阀（1）（2），当油位在（9）中线位置时，必须先打开直通阀（23），才能启动油泵，输出油液，否则压力表，压力继电器将会被瞬间压力过高损坏，注（该操作损坏用户自负）。

4、若在初始阶段真空罐内有气泡，或出油困难，为减少压差，则应补充一些空气，打开（6）使真空降到 $-0.09\text{Mpa}$ 即可消除，恢复正常出油状态。

5、温控仪设定在规定温度（ $70^{\circ}\text{C}$ ），可实现第一组 24KW，自动加热，（50 型以上的为两组加热），同时可启动手动加热，运行一段时间后，油温达到设定值，自动断开，就不必用手动，只维持自动加热，注（只有自动加热启动了，手动才能启动，这是防止该操作而设定），要求较高的油质一定要通过精滤器，先打开（26）（22）关闭（23）。（28）增加循环次数，直到油合格为止。

6、当油温达到设定值时，连续起停次数后，直到冷却器前端被抽真



空管道表面等于常温，便可停机，取样化验。

## 六、主机保养

①停机前 10min,将温控仪调到零位，关闭进油阀（1）（2），（16）打开（6）。

②停真空泵（17），关闭（16）。打开（6）解出真空，将真空罐内油排尽。

③断开电源，将设备安装在固定干燥位置。

## 七、主机保养

1、工作人员必须熟悉真空泵系统，加热温控仪，油泵等机械的使用和维护常识。

2、长期运行后，真空度下降达不到要求，真空泵油被乳化，应及时换油，还参看真空泵使用说明书。

3、进油量减少，检查一级滤网是否堵塞，或电磁阀是否打开，拆下滤网，用 90#油清洗晾干，重新装上，既可使用。

4 当压力表上达到 0.3Mpa 以上时，油泵就自动停机，将（21）细滤芯拆除和 90#汽油清洗晾干缠上棉布带装上，仍还大于 0.3Mpa 以上压力则应更换精滤芯。

5、真空泵启动困难，属于泵体内充油阻塞，可继续启动或手反转几次。

6、液位磁控报警器，不工作，应检查高油位时（8）两触点是否接通，或检查二次控制线路电源，有无损坏。

7、聚结分滤芯使用数十次后，因阻塞可用汽油清洗装上，重复清洗使用 2-3 次，性能下降后，应更换。

8、注意事项：各级滤芯，真空泵油，电器元件均为本机消耗材料，本所不负责免费提供。

## 八、随机附资料：

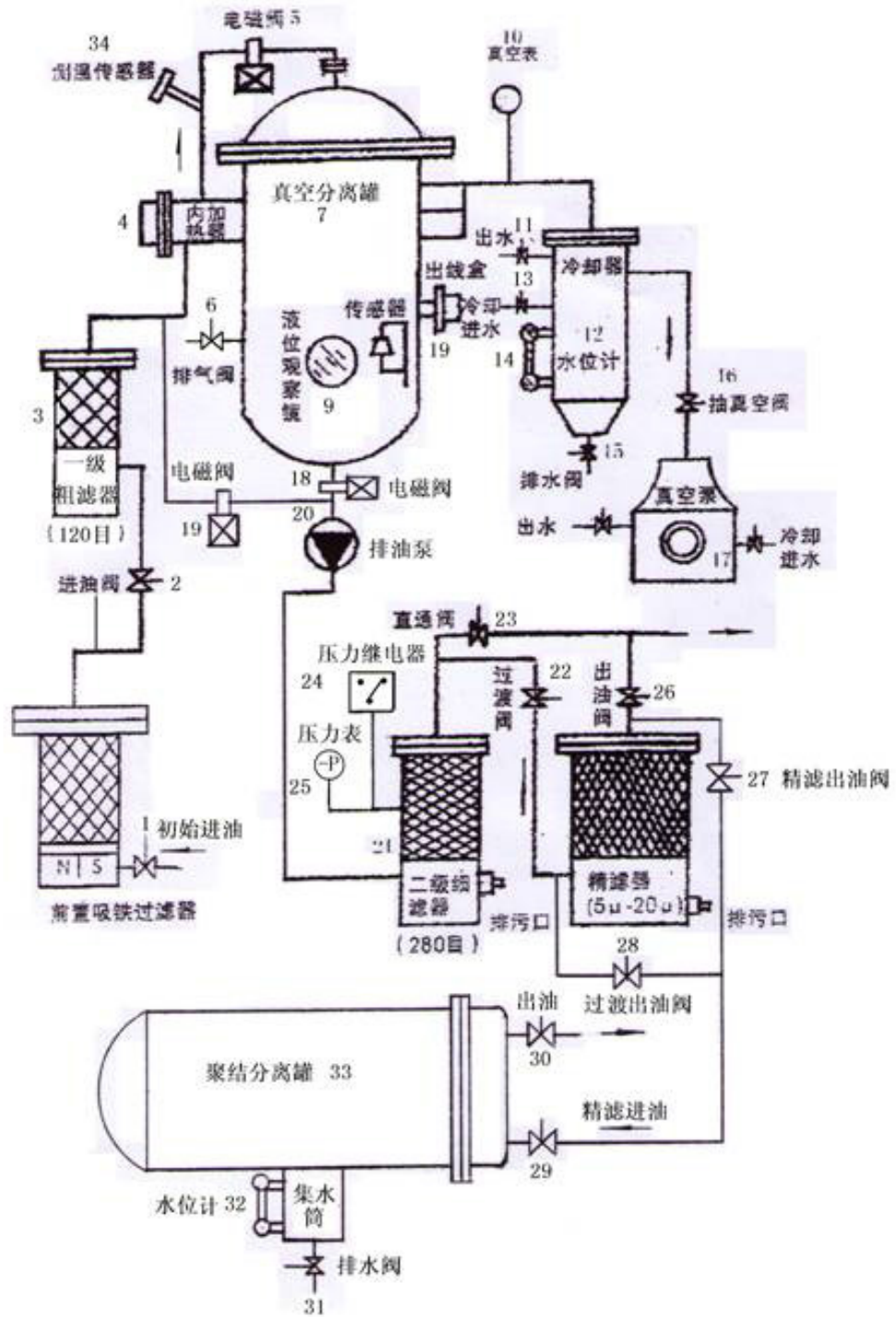
- 1、 产品说明书一份。
- 2、 产品合格证一份。
- 3、 真空泵，温控仪使用说明书各一份。

### 三级脱水聚结分离组合全

#### 自动专用透平油、液压油真空滤油机技术参数型号

型号	全自动	SQTJ-50	SQTJ-80	SQTJ-100	SQTJ-150	SQTJ-200	SQTJ-250	SQTJ-300	SQTJ-350
功能	聚结分离 破乳 净化 真空脱气水								
流量 L/min	50	80	100	150	200	250	300	350	
工作温度℃	10—80								
工作压力 MPa	≥0.3								
极限真空度 Pa	≤-180								
工作真空度 MPa	≥-0.095								
含水量 mg/L	≤50 不大于痕迹 按 GB/T7600 方法测试								
破乳度	54℃ ≤8min 按 GB/T7605 方法测试								
过滤精度	5—30 μm 任选								
清洁度 NAS 级	≤8 按 SD313 方法测试								

闪点(开口)	$\geq 188$							
总功率	26.2	33.3	39.3	46	67	78	92	105
(KW)	18.65	19.85	21	30.5	34	41	54	80
380V50HZ								
进油口管径mm	25	32	32	40	48	60	60	60
出油口管径mm	20	25	25	32	40	48	48	48
外形尺寸 m	1.2×0.95	1.3×1×	1.38×1.25	1.4×1.3	1.45×1.32	1.48×1.35×1	1.5×1.4	1.6×1.5×2
长×宽×高	×1.4	1.5	×1.75	×1.8	×1.85	.95	×2	.2



滤油机工艺流程图