

全国售后热线
400-8558-745



精密过滤机/器 使用说明书

Precision filter/filter
User Manual

广东企华工业设备有限公司（东莞总部）

广东省东莞市厚街镇厚街陈屋东路8号
400 8558 745

苏州企华泵业有限公司（子公司）

苏州市相城区高铁新城南天成路16号科正大厦4楼410/412室
180 6841 2736

成都企华流体科技有限公司（子公司）

四川省成都市高新区盛邦街1108号3栋3楼08号
180 0273 5871

江西企华流体科技有限公司（子公司）

江西省赣州市经济技术开发区恒科产业园一期3号楼110号
152 9775 6998

Model: QH/QHC/QHZ/QHF/QHU/QL



v2024.09.02
版权归本公司所有，产品型号规格及技术指标如有变更，恕不另行通知。



www.qeehua.com



企华视频号



企华抖音号

广东企华工业设备有限公司
GUANGDONG QEEHUA INDUSTRY EQUIPMENT CO., LTD.



Take root in China
Serve the world

CONTENTS 目录

感谢您选择本公司过滤机/器，为确保对您选择的产品进行安全、长期、正确的操作，发挥产品的最大效能，延长产品的使用寿命，在使用产品之前，请务必认真阅读本说明书。

一、型式特点说明

二、安装注意事项

三、操作说明

四、保养与维修

五、故障排除

六、注意事项

七、性能规格

一、型式特点说明

(1)、精密过滤机QH系列

QH - 2006 - 1 - F - F - E - C - W - G - A - Z
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪

- ① 机型编号：QH
- ② 滤芯规格：1001-10"×1Pcs；1002-10"×2Pcs；1004-10"×4Pcs；2001-20"×1Pcs；2002-20"×2Pcs；2004-20"×4Pcs；2006-20"×6Pcs；2008-20"×8Pcs；2012-20"×12Pcs；2018-20"×18Pcs；3018-30"×18Pcs
- ③ 泵浦马力：045-45W；065-65W；180-180W；260-260W；1-1HP；2-2HP；3-3HP；5-5HP
- ④ 滤桶材质：F-PPH；P-PVDF；C-CPVC；U-UPVC
- ⑤ 进出口形式：U-由令式；F-法兰式
- ⑥ 密封材质：E-EPDM；V-FKM
- ⑦ 滤材形式：C-滤芯压板式；B-滤芯锁帽式；P-滤纸式；U-滤袋式
- ⑧ 活性炭装置：W-加装；O-不加装
- ⑨ 进出口标准：G-国标；J-日标
- ⑩ 泵浦类型：A-磁力泵；B-自吸泵
- ⑪ 上盖类型：Z-注塑型上盖；S-实板上盖

产品特点

- 1. 过滤机主体采用PP材料射出成型，具有耐高温，耐酸碱等特性。
- 2. 安全开关装置，当马达过载或单相运转时，安全开关自动切断电源。
- 3. 零件100%互换，更换容易。
- 4. 高精度过滤，过滤面积广、效率高、操作简单，清洗容易。
- 5. 同一型号可做不同之滤材变化使用：压盘式、锁帽式、杨桃式、滤纸式、滤袋式，可加装自清循环回路，活性炭处理装置，操作简单。
- 6. 可依客户使用条件选择各式不同滤材更换使用。

产品优势

- 1. 上盖把手采用圆形加强型不锈钢螺丝与塑胶一体注塑成型；
- 2. 上盖采用50mm厚纯PP板，耐高温耐高压耐强酸强碱；

- 3. 过滤桶22mm厚纯PP板材料一体挤压成型，耐高温耐高压耐强酸强碱；
- 4. 过滤支架采用FRPP材质一体注塑成型，耐强酸强碱；
- 5. 滤材多种选择；
- 6. 过滤精度高（可达0.5um）；
- 7. 过滤桶排空气速度快，无漏气现象；
- 8. 过滤量大，小功率达到大流量。

(2)、化学镀专用过滤机QHC系列

QHC - 2006 - 1 - F - F - E - B - F - Z
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨

- ① 机型编号：QHC
- ② 滤芯规格：1004-10"4Pcs；2004-20"×4Pcs；2006-20"×6Pcs；2008-20"×8Pcs；2012-20"×12Pcs；2018-20"×18Pcs
- ③ 泵浦马力：1/3-1/3HP；1/2-1/2HP；1-1HP；2-2HP；3-3HP
- ④ 滤桶材质：F-PPH；P-PVDF
- ⑤ 进出口形式：U-由令式；F-法兰式；H-插管式
- ⑥ 密封材质：E-EPDM；V-FKM
- ⑦ 滤材形式：B-滤芯锁帽式；C-滤芯压板式；U-滤袋式
- ⑧ 泵浦材质：F-PPH；C-CPVC；P-PVDF
- ⑨ 上盖类型：Z-注塑型上盖；S-实板上盖

产品特点

- 1. 过滤机桶身及各零件采用模具生产，并以PP、PVDF材质一体射出成型，具备有耐高温耐酸碱等特性。
- 2. 搭配直立式耐酸碱泵浦，泵浦材质为GFRPP、CFRPP、PVDF，其中直立式无轴封泵浦可无水空转。
- 3. 滤材采用滤芯螺帽式设计，滤桶内完全无金属接触物。
- 4. 高精度过滤、过滤面积广、效率高、操作简单。
- 5. 选择配件：开关（含护罩）、底阀或逆止阀、视流器、进出口软管、由令、法兰、滤袋等等。

(3)、活性炭处理精密滤纸式过滤机QHF系列

QHF - 10205 - 1 - F - F - E - P - W - G - A - Z
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪

- ① 机型编号: QHF
- ② 滤纸规格: 10205-φ205x38Pcs; 20370-φ370x38Pcs; 30370-φ370x57Pcs
- ③ 泵浦马力: 1-1HP; 3-3HP; 5-5HP
- ④ 滤桶材质: F-PPH; P-PVDF
- ⑤ 进出口形式: F-法兰式; U-由令式; H-插管式
- ⑥ 密封材质: E-EPDM; V-FKM
- ⑦ 滤材形式: B-滤芯锁帽式; C-滤芯压板式; P-滤纸式; U-滤袋式
- ⑧ 活性炭装置: W-加装; O-不加装
- ⑨ 进出口标准: G-国标; J-日标
- ⑩ 泵浦类型: A-磁力泵; B-自吸泵
- ⑪ 上盖类型: Z-注塑型上盖; S-实板上盖

产品特点

- 1.过滤机主体采用纯PPH材料一体注塑成型, 其中厚桶厚度22mm, 耐高温, 耐强酸碱, 耐压
- 2.可选用50mm厚纯PPH板上盖, 耐高温, 耐强酸碱, 耐压
- 3.滤桶内完全无金属接触物, 可配合活性炭使用, 过滤效果更佳
- 4.过滤精度可达0.5μm, 保证药水的高精密过滤
- 5.过滤桶排空气速度快, 无漏气现象



(4)、不锈钢过滤器QHU系列

QHU - B - 7 - 20 - 50 - F - 6 - L
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

- ① 机型编号: QHU
- ② 滤材形式: B-滤芯锁帽式; C-滤芯压板式
- ③ 滤材数量: 1-1Pcs; 3-3Pcs; 5-5Pcs; 7-7Pcs; 9-9Pcs; 12-12Pcs; 18-18Pcs; 24-24Pcs
- ④ 滤芯长度: 10-10"; 20-20"; 30-30"; 40-40"
- ⑤ 进出口径: 25-1"; 32-1"; 50-2"; 65-2"; 80-3"
- ⑥ 进出口规格: F-法兰式; S-牙口式
- ⑦ 滤桶材质: 4-SUS304; 6-SUS316L
- ⑧ L-固定式座脚; M-活动式座脚

产品特点

- 1.滤桶采用SUS304, SUS316L.表面采用电化学抛光, 耐高温, 耐强碱, 耐压
- 2.更换耗材方便, 产品结构结实耐用
- 3.过滤精度可达0.5μm, 保证药水的高精密过滤

(5)、精密过滤器QL系列

QL - 2006 - F - F - E - C - G - Z
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

- ① 机型编号: QL
- ② 滤芯规格: 1001-10"×1Pcs; 1002-10"×2Pcs; 1004-10"×4Pcs; 2001-20"×1Pcs; 2002-20"×2Pcs; 2004-20"×4Pcs; 2006-20"×6Pcs; 2008-20"×8Pcs; 2012-20"×12Pcs; 2018-20"×18Pcs; 3018-30"×18Pcs
- ③ 滤桶材质: F-PPH; P-PVDF
- ④ 进出口形式: U-由令式; F-法兰式
- ⑤ 密封材质: E-EPDM; V-FKM
- ⑥ 滤材形式: B-滤芯锁帽式; C-滤芯压板式; P-滤纸式; U-滤袋式
- ⑦ 进出口标准: G-国标; J-日标
- ⑧ 上盖类型: Z-注塑型上盖; S-实板上盖

产品特点

- 1.滤桶采用纯PPH材料一体注塑成型，其中厚桶厚度22mm，耐高温，耐强酸碱，耐压
- 2.可选用50mm厚纯PPH板上盖，耐高温，耐强酸碱，耐压
- 3.滤材多种选择，适应各种工况使用需求
- 4.过滤精度可达0.5μm，保证药水的高精密过滤

产品优势

- 1.上盖把手采用圆形加强型不锈钢螺丝与塑胶一体注塑成型；
- 2.上盖采用50MM厚纯PP板，耐高温耐高压耐强酸强碱；
- 3.过滤桶22MM厚纯PP板材料一体挤压成型，耐高温耐高压耐强酸强碱；
- 4.滤材多种选择；
- 5.过滤精度高（可达0.5um）；
- 6.过滤桶排空气速度快，无漏气现象。

二、安装注意事项

- 1.长年使用管线必须支撑好，以防止连接部份的泄漏，及运转间管线震动损坏管路。
- 2.入口配管最前端必须加装底阀或逆止阀及过滤网，位置不能靠近空气搅拌管，避免吸入空气，并尽量少转弯，且尽量缩短距离，吸入口配管之口径不能比泵浦口径小。
- 3.吸入管线距离较长转弯较多时，请在吸入口地方加装注水孔由注水球阀控制，必要时可在此加入液体，注满入口管路之需。
- 4.尽量避免将机器装设于户外。若必需安装于户外时需遮阳棚。
- 5.配管前应先考虑使用的化学性、温度条件、选择不同的管件材料，符合实际之要求。例如：温度60℃以上，应选择PP管件安装。
- 6.进行配管时应注意管内不可残留任何杂质或碎屑，必要时应以清水加以清洗管路。
- 7.入口管路采用软质材料配管时，要注意其固定，以防其移动或翘起。建议在槽内部份管路能采用硬质材料。
- 8.安装过滤机时应选择坚固之水平地面，保持机身垂直并加以固定。
- 9.保护过滤机使用寿命，防止阻塞或氢气压力会造成过滤机主体的损坏，应将排气软管配至药槽，并保持每分钟5cc的流量，使滤筒内的气体完全排出，在排出软管的尾端套有一个滤袋，来保障排出液体内的杂质不流入药槽。

三、操作说明

- 1.使用前先检查出入配管是否已装妥，并将出入管固定好在槽内，使其不易摆动。
 - 2.打开排气阀螺杆及注水凡而，将水由注水筒经注水凡而进入泵浦及入口管内，使入口管内完全注满液体，或打开上盖把手取下上盖，将水由滤筒注入，使入口管内完全注满液体。
 - 3.启动马达之前先检查使用电压与马达电压是否正确，以防错误。
 - 4.启动马达之前先将注水凡而锁紧后再打开排气阀螺杆，使气体由此导管排出。
 - 5.将注水桶内的液体流经注水凡而进到泵浦内，注水筒内完全没有液体后再锁紧注水凡而。
 - 6.过滤机在使用前，先检查压力表固定座内是否注满清水或油，请加满水再锁紧压力表，以保持压力表的精确性。
 - 7.以上操作完成后，启动泵浦马达开始运转，应注意运转方向是否正确。如果运转方向错误无法排出液体，请更换两相电源可以改变运转方向。
 - 8.启动电源前应先检查进出管线是否选择正确。
- 例如：出入凡而是否启开，管路流通路线是否正确，药液槽内的液体是否正常，管路有没有损坏现象。
- 9.操作在危险的环境或液体，是否穿着有防护衣及防护面罩，安全鞋袜。
 - 10.检查各种保护开关。例如：液体开关，槽内液位高度是否正常，电源保护开关是否均在正常的操作位置。

四、保养与维修

1、保养与维修前注意事项

- 1.所接的电源应确定关闭。
- 2.将残留于泵体内的液体排放干净，并将出入口凡而关闭。
- 3.维修人员应穿着防护衣及防护面罩，安全手套及鞋袜。
- 4.注意药槽与过滤机安装高度差异太大会有虹吸现象，以防药液流失。

2、保养与维修

滤材部分

滤材清洗分析

目测方法一检查过滤机滤液出口量大小，出口液量流动缓慢时应拆下滤材清洗。压力表侦测方法一检查压力表指示的压力情形如附表的规定范围即应清洗。

滤材保养方法

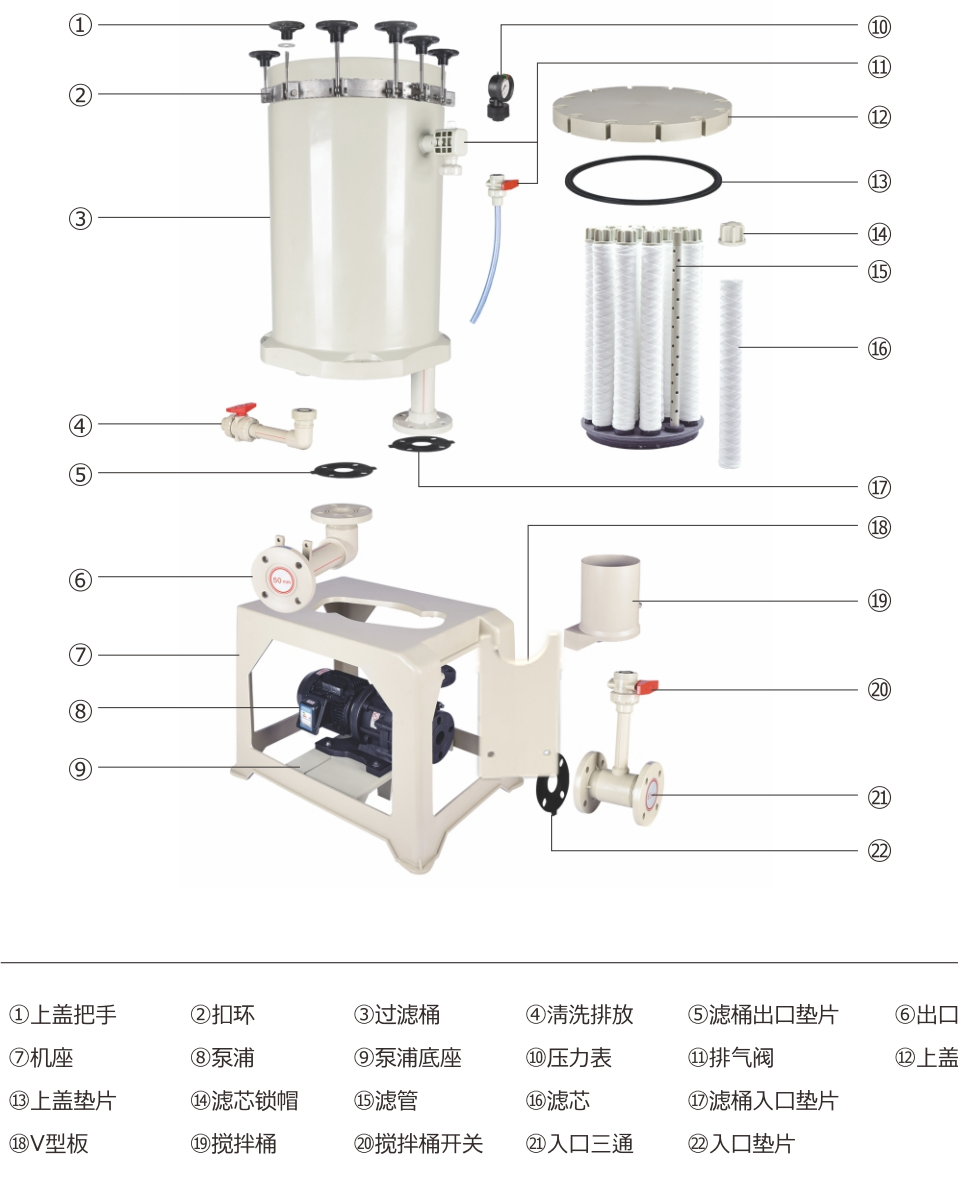
- 1.将滤芯及滤袋浸入HCL溶液，浓度约5%，浸渍3-5小时后，泡入清洁水，取出干燥。
- 2.将滤材以清洁水冲泡，将污物清除。
- 3.滤芯、滤袋避免用刷子清洗。

更换滤材分析

当清洗妥滤材放入滤桶继续使用，启动过滤机很快就压力上升，表示滤材毛细孔已大部份阻塞，已无再使用价值，即刻更换新品，以保持过滤效果。

机体部分

滤芯锁帽固定式滤材取卸方法
请参阅附录滤芯锁帽式内部构造及零件图：



1. 上盖把手顺时针方向为锁紧，反时钟方向为拆卸。
2. 打开上盖前请先打开排气阀螺杆，使滤桶内空气由此排出。
3. 打开上盖后，将可看到滤芯，每支滤芯顶部有一个滤芯螺帽，反时钟方向旋转即可取下螺帽。
4. 取下螺帽将滤芯往上提即可取出，然后将滤芯清洗或换新，依以上拆卸之方法再重新装上锁紧，即可继续使用。

滤芯压板式滤材取卸方法

1. 上盖旋钮顺时针方向为锁紧，反方向为拆卸。
2. 打开上盖前请先打开排气阀螺杆，使滤桶内空气由此排出。
3. 打开上盖后，将中心柱固定螺帽反时钟方向旋转，取下中心柱固定螺帽。
4. 取下中心柱固定螺帽后，压板往上提可以取下压板。滤芯即可顺利取出。
5. 滤材由滤芯、滤芯上垫片及上垫弹簧组合一起，取出即可分解，将滤芯清洗或换新，依以上拆卸之方法再重新装上，锁紧中心柱固定螺帽及上盖即可继续操作使用。

五、故障排除

故障情形	故障原因	处理方法
过滤液效果不良	1. 滤芯密封不佳上盖及压板螺帽未锁紧，滤袋未装妥。 2. 滤桶内部残留有杂物未将内部清洗干净。	1. 检查各个零件置于定位，并将压板锁紧。 2. 在清洗滤材时将清水倒入滤桶内，将残留物清洗干净。
过滤机出口没有液体，运转时压力很高。	滤材被阻塞或出口配管不通。 (如凡而未打开)	清洗滤材或更换滤材 并检查出液管线，打开出入管凡而。
滤材清洗后再装上使用仍出液很小压力很高	滤芯滤袋毛孔已被阻塞，杂物无法清除。	将滤材全部换新。
过滤机出口没有液体，没有过滤压力	1. 泵浦叶轮有杂质阻塞。 2. 泵浦故障。 3. 入口管吸入空气或阻塞。 4. 入口凡而未打开。	1. 拆开泵浦将杂物清除。 2. 修理检查。 3. 检查入口管线。 4. 打开入口凡而。

故障情形	故障原因	处理方法
出液小并发现有气体混入。	1. 泵浦入口吸入气体。 2. 药液槽内之风管与过滤机入口管太接近或入口管松动吸入气体。	1. 检查入口管线是否泄气。入口部份不可与风管太接近，避免空气吸入。 2. 检查管路并固定好
泵浦泄漏	空转损坏	将损坏部份换新
马达烧焦	1. 泵浦吸入杂物卡在叶轮上。 2. 单相运转。	1. 杂物取出马达重新绕练。 2. 加装过载开关防止超载，烧焦线圈。 3. 检查电源开关。
压力表不动作	1. 压力表与压力固定座密封不良。 2. 压力表损坏。	1. 将压力表拆下绕上止泄带再装上。 2. 压力表换新。
压力表指示不精确	1. 压力表固定座膜片内是否充满液体。 2. 膜片是否变形或材质老化，更换膜片。 3. 压力线不良。	1. 拆下压力表加入清水 2. 更换压力表膜片。 3. 压力表换新。
过滤机上盖微小泄漏	1. 过滤机上盖O环是否清洁。 2. 上盖O环损坏或材质硬化。	1. 将密封垫片清洗干净。 2. 更换上盖O环。 3. 将滤桶表面清洗干净。
过滤机出口流量很小，但滤材并无阻塞现象	1. 泵浦运转方向错误。 2. 泵浦叶轮阻塞。 3. 入口底阀有杂物阻塞。	1. 更正接线方法。 2. 清除杂物

六、注意事项

1. 安装地点要平坦或放置平稳架子上，出入口管件要固定牢固，避免管件损坏。
2. 在研究问题前应熟悉机器的操作，请研读使用手册的每一物件的装设，内有充分的说明来确认及装设，藉以了解每一元件的操作标准程序。
3. 使用时请勿任意改变抽送的化学性，因不同的化学性混合会产生各种不同的化学变化，甚至化学反应产生高热损坏本体及零件，化学配合上的问题请与本公司联系。
4. 任何误用如超压，自改零件，化学性不配合，或使用损坏的零件等等，都可能产生危险的情况，请遵守安全警告。
5. 一般电镀液大部份均含有氢，在电解时会有氢气析出，氢气易残留在滤桶内，长久不予使用，将会储存氢气，而在滤筒内产生内压甚至引起氢爆，应每天将滤筒排气阀泄气，使氢气从泄气阀排出，若长期不使用应将排气阀开启，以防氢气的残留。
6. 过滤机的使用，当启动电源应检查出口，流量是否正常，及按时清洗滤材。泵浦内的液体因空转会产高温，泵内的液体因气化，而使滤桶内产生蒸气压力，液体内因析出氢气而提高滤桶的内压，压力太大时甚至会使滤桶产生爆裂的危险。记住务必检查过滤机出口的口凡而是是否启开，泵浦是否有空转现象，空转会泵浦及过滤机损坏。
7. 过滤机的使用，请在工作时间内使用，夜间无人操作时，应关下电源，以防夜间操作因滤材阻塞而无人停机或清洗，引起空转损坏的危险。
8. 尽量避免将机器装置于户外，因滤桶受日光长时间照射，会使塑料料产生老化，影响使用寿命。
9. 运转时的压力不可高于1.5Kg/cm²，使用的液体温度不可高于70℃。