

全国售后热线
400-8558-745



槽内外立式泵 使用说明书

Vertical pump inside and outside the tank
Instructions

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: QHD/QHAC/QHA/QHT/QP/QHH/QHV



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

感谢您选择本公司立式离心泵浦，为确保对泵进行安全、长期、正确的操作，发挥泵的最大效能，延长泵浦使用寿命，在使用泵浦之前，请务必认真阅读本说明书。

一、产品简介

二、安装说明

三、操作说明

1、运转前准备

2、操作注意事项

四、泵的维修与保养

1、维修与保养前注意事项

2、维修与保养

五、分解图

六、故障排除

七、性能规格表

一、型式特点说明

(1)、QHD系列

QHD - 65 - SK - 7.5 - 5 - V - G - V38 - A - A

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩

- ① 机型编号：QHD
- ② 出口口径: 40-1.5"; 50-2"; 65-2.5"; 100-4"; 125-5"
- ③ 药液比重: SK-1.0-1.2; SB-1.3; SC-1.4; SD-1.5; SE-1.6; SF-1.7; SG-1.8; SH-1.9; SI-2.0
- ④ 马力：1-1HP; 2-2HP; 3-3HP; 5-5HP; 7.5-7.5HP; 10-10HP; 15-15HP; 20-20HP; 25-25HP; 30-30HP
- ⑤ 频率: 5-50HZ; 6-60HZ
- ⑥ 密封材质: E-EPDM; V-FKM
- ⑦ 泵体材质: G-GFRPP; C-CFRPP; P-PVDF; E-CFRETFE
- ⑧ 电压: V38-3Ø/380V; V41-3Ø/415V; V44-3Ø/440V; V48-3Ø/480v; V66-3Ø/660V; V32-3Ø/220V
- ⑨ 电机要求: A-IE3普通电机; B-IE4普通电机; C-IE5普通电机; D-变频电机; E-IE3, BT4防爆电机; F-IE4,BT4防爆电机; G-IE5, BT4防爆电机; H-IE3, CT4防爆电机; I-IE4, CT4防爆电机; J-IE5, CT4防爆电机; K-永磁变频电机; L-BT4防爆变频电机; M-CT4防爆变频电机
- ⑩ 电机防护等级: A-IP54; B-IP55; C-IP56; D-IP65

产品特点

- 1. 采用GFRPP、CFRPP、PVDF、CFRETFE材料射出成型，具有极强的耐酸耐碱特性；
- 2. 可空转使用，可配合过滤器连接使用；
- 3. 适合各种酸碱液循环、喷洗设备、废气塔、蚀刻机、废水处理以及各种特殊电镀液循环输送使用。

泵浦优势

- 无气泡不漏气：反叶轮与平垫密封结构设计，较同类产品气泡减少90%以上
- 而对药水性能的影响降到最低；
- 性能稳定可靠：振动小噪音低且压力稳定，适合槽外安装使用，但亦可改管为槽内使用；
- 可空转使用：可无限缺液空转，绝不因空转而损坏，平均使用寿命达10年以上；
- 适合金属蚀刻、PCB蚀刻、涂装和喷淋塔等工况。

(2)、QHAC系列

QHAC - 25 - SK - 370 - 5 - V - F - 285 - S4 - V38 - A - A

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫

- ① 机型编号：QHAC-安装板长方形; QHAL-安装板六角形QHAZ-安装板正方形; QHAY-安装板圆形
- ② 出口口径:20-3/4"; 25-1";32-1¼"; 40-1.5"
- ③ 药液比重: SK-1.0-1.2; SB-1.3; SC-1.4; SD-1.5; SE-1.6; SF-1.7; SG-1.8; SH-1.9; SI-2.0
- ④ 马力：180-180W; 250-250W; 370-370W; 1-1HP; 2-2HP; 3-3HP
- ⑤ 频率: 5-50HZ; 6-60HZ
- ⑥ 密封材质: E-EPDM; V-FKM
- ⑦ 泵体材质: F-PPH;C-CPVC; P-PVDF; E-CFRETFE
- ⑧ 泵头长度: 285-285mm(180W-370W); 317-317mm(1HP-3HP); 410-410mm(1HP-3HP)
- ⑨ 轴芯材质: S4-SUS304; S6-SUS316; T-Ti
- ⑩ 电压: V38-3Ø/380V; V41-3Ø/415V; V44-3Ø/440V; V48-3Ø/480v; V66-3Ø/660V; V32-3Ø/220V; V22-1Ø/220v
- ⑪ 电机要求: A-IE3普通电机; B-IE4普通电机; C-IE5普通电机; D-变频电机; E-IE3, BT4防爆电机; F-IE4,BT4防爆电机; G-IE5, BT4防爆电机; H-IE3,CT4防爆电机; I-IE4,CT4防爆电机; J-IE5,CT4防爆电机; K-永磁变频电机; L-BT4防爆变频电机; M-CT4防爆变频电机
- ⑫ 电机防护等级: A-IP54; B-IP55; C-IP56; D-IP65

产品特点

- 1. 本泵浦采用F-FRPP、G-GFRPP、P-PVDF、CFRETFE材料射出成型，可抵抗大部分的化学性，耐酸，耐碱；
- 2. 泵浦内使用乾式轴封，可以空运转使用，空转不会损坏，电机端盖有油封设计，确保酸性气体不会轻易侵入电机轴承，从而保护电机，延长电机使用寿命；
- 3. 适合各种强酸碱液循环、冷却、喷洗设备、废气塔、蚀刻机、化学镀、无电解镍等特殊场合；
- 4. 电机轴采用SUS304和钛轴可选，直接从电机内部通过特殊工艺加工一体成型，保证正常工作中的同心度和耐用性；
- 5. 适合于槽内安装使用，还可配合连接器连接使用。

泵浦优势

- 不漏液不漏气：特殊内部结构设计，解决了传统液下泵易漏液易漏气的问题；
- 性能稳定可靠：振动小噪音低且压力稳定，适合槽内液下安装使用，耐强酸碱；
- 可空转使用：可无限缺液空转，绝不因空转而损坏，平均使用寿命达10年以上；
- 泵头材质: PPH、CPVC、PVDF、CFRETFE四种材质可选，
- 适合各种耐酸碱药液循环、连续电镀、喷洗设备、废水废气处理、化学槽液体输送转移等工况。

(3)、QHA系列

QHA - 40 - SK - 3 - 5 - E - G - V38 - A - A

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩

- ① 机型编号：QHA
- ② 出口口径: 40-1.5"; 50-2";
- ③ 药液比重: SK-1.0-1.2; SB-1.3; SC-1.4; SD-1.5; SE-1.6; SF-1.7; SG-1.8; SH-1.9; SI-2.0
- ④ 马力：1-1HP; 2-2HP; 3-3HP; 5-5HP; 7.5-7.5HP; 10-10HP;
- ⑤ 频率: 5-50HZ; 6-60HZ
- ⑥ 密封材质: E-EPDM; V-FKM
- ⑦ 泵体材质: G-GFRPP;
- ⑧ 电压: V38-3Ø/380V; V41-3Ø/415V; V44-3Ø/440V; V48-3Ø/480v; V66-3Ø/660V; V32-3Ø/220V;
- ⑨ 电机要求: A-IE3普通电机; B-IE4普通电机; C-IE5普通电机; D-变频电机; E-IE3, BT4防爆电机; F-IE4,BT4防爆电机; G-IE5, BT4防爆电机; H-IE3,CT4防爆电机; I-IE4,CT4防爆电机; J-IE5,CT4防爆电机; K-永磁变频电机; L-BT4防爆变频电机; M-CT4防爆变频电机
- ⑩ 电机防护等级: A-IP54; B-IP55; C-IP56; D-IP65

产品特点

- 1. 本泵浦采用F-FRPP、G-GFRPP、P-PVDF材料射出成型，可抵抗大部分的化学性，耐酸，耐碱；
- 2. 泵浦内使用乾式轴封，可以空运转使用，空转不会损坏，电机端盖有油封设计，确保酸性气体不会轻易侵入电机轴承，从而保护电机，延长电机使用寿命；
- 3. 适合各种强酸碱液循环、冷却、喷洗设备、废气塔、蚀刻机、化学镀、无电解镍等特殊场合；
- 4. 电机轴采用SUS304和钛轴可选，直接从电机内部通过特殊工艺加工一体成型，保证正常工作中的同心度和耐用性；
- 5. 适合于槽内安装使用，还可配合连接器连接使用。

泵浦优势

可空转使用，杜绝空转损坏风险

叶轮与轴芯密封采用双凸线结构，解决了轴芯材质会被腐蚀的难题

电机品牌可多样选择，且电压和频率共用性强

(4)、QHT系列

QHT - 40 - SK - 1 - 5 - E - G - V38 - A - A

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩

- ① 机型编号：QHT
- ② 出口口径: 40-1.5"; 50-2"
- ③ 药液比重: SK-1.0-1.2; SB-1.3; SC-1.4; SD-1.5; SE-1.6; SF-1.7; SG-1.8; SH-1.9; SI-2.0
- ④ 马力: 1-1HP; 2-2HP; 3-3HP; 5-HP
- ⑤ 频率: 5-50HZ; 6-60HZ
- ⑥ 密封材质: E-EPDM; V-FKM
- ⑦ 泵体材质: G-GFRPP; P-PVDF
- ⑧ 电压: V38-3Ø/380V; V41-3Ø/415V; V44-3Ø/440V; V48-3Ø/480V; V66-3Ø/660V; V32-3Ø/220V; V22-1Ø/220V
- ⑨ 电机要求: A-IE3普通电机; B-IE4普通电机; C-IE5普通电机; D-变频电机; E-IE3, BT4防爆电机; F-IE4, BT4防爆电机; G-IE5, BT4防爆电机; H-IE3, CT4防爆电机; I-IE4, CT4防爆电机; J-IE5, CT4防爆电机; K-永磁变频电机; L-BT4防爆变频电机; M-CT4防爆变频电机
- ⑩ 电机防护等级: A-IP54; B-IP55; C-IP56; D-IP65

产品特点

- 1. 采用GFRPP、PVDF材料射出成型，可抵抗大部分的化学性，具备耐酸耐碱性能。
- 2. 适合各种酸碱液循环，冷却，喷洗设备，废气塔使用。
- 3. 可空运转使用，有效保护电机不损坏。
- 4. 有乾式轴封设计，可防止酸气进入马达轴承。
- 5. 主体部分采用C型扣环封密，适合槽内式设计使用。

泵浦优势

不漏液不漏气：特殊内部结构设计，解决了传统液下泵易漏液易漏气的问题；

性能稳定可靠：振动小噪音低且压力稳定，适合槽内液下安装使用，耐强酸碱；

可空转使用：可无限缺液空转，绝不因空转而损坏；

泵头材质：GFRPP、PVDF两种材质可选，适合各种耐酸碱药液循环、连续电镀、喷洗设备、废水废气处理、化学槽液体输送转移等工况。

(5)、QP系列

QP - 40 - SK - 1 - 5 - E - G - V38 - A - A
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩

- ① 机型编号：QP
- ② 出口口径：25-1"; 40-1.5";
- ③ 药液比重：SK-1.0-1.2; SB-1.3; SC-1.4; SD-1.5; SE-1.6; SF-1.7; SG-1.8; SH-1.9; SI-2.0
- ④ 马力：1/2-1/2HP; 1-1HP; 2-2HP
- ⑤ 频率：5-50HZ; 6-60HZ
- ⑥ 密封材质：E-EPDM; V-FKM
- ⑦ 泵体材质：G-GFRPP; P-PVDF
- ⑧ 电压：V38-3Ø/380V; V41-3Ø/415V; V44-3Ø/440V; V48-3Ø/480V; V66-3Ø/660V; V32-3Ø/220V; V22-1Ø/220V
- ⑨ 电机要求：A-IE3普通电机; B-IE4普通电机; C-IE5普通电机; D-变频电机; E-IE3, BT4防爆电机; F-IE4, BT4防爆电机; G-IE5, BT4防爆电机; H-IE3, CT4防爆电机; I-IE4, CT4防爆电机; J-IE5, CT4防爆电机; K-永磁变频电机; L-BT4防爆变频电机; M-CT4防爆变频电机
- ⑩ 电机防护等级：A-IP54; B-IP55; C-IP56; D-IP65

产品特点

1. 采用GFRPP、PVDF材料射出成型，具有极强的耐酸耐碱特性，可抵抗大部分化学性。
2. 可空转使用。
3. 适合各种酸碱液循环，喷洗设备，废气塔使用。

泵浦优势

可空转使用，杜绝空转损坏风险

叶轮与轴芯密封采用双凸线结构，解决了轴芯材质会被腐蚀的难题

特殊内部结构设计，克服了漏液和漏气的缺陷

泵头材质有GFRPP,PVDF两种材质可选，耐强腐蚀性药水

电机轴芯材质选择性广，电机品牌可多样选择，且电压和频率共用性强

(6)、QHH系列

QHH - 40 - SK - 3 - 5 - V - F - S - R - V38 - A - A
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫

- ① 机型编号：QHH
- ② 出口径：40-1.5"; 50-2"
- ③ 药液比重：SK-1.0-1.2; SB-1.3; SC-1.4; SD-1.5; SE-1.6; SF-1.7; SG-1.8; SH-1.9; SI-2.0
- ④ 马力：1-1HP; 2-2HP; 3-3HP; 5.5-5HP; 7.5-7.5HP; 10-10HP
- ⑤ 频率：5-50HZ; 6-60HZ
- ⑥ 密封材质：E-EPDM; V-FKM
- ⑦ 泵体材质：F-PPH; P-PVDF
- ⑧ 轴芯材质：S-SUS316; T-Ti
- ⑨ 出口方向：R-出口向右; L-出口向左
- ⑩ 电压：V38-3Ø/380V; V41-3Ø/415V; V44-3Ø/440V; V48-3Ø/480V; V66-3Ø/660V; V32-3Ø/220V; V22-1Ø/220V
- ⑪ 电机要求：A-IE3普通电机; B-IE4普通电机; C-IE5普通电机; D-变频电机; E-IE3, BT4防爆电机; F-IE4, BT4防爆电机; G-IE5, BT4防爆电机; H-IE3, CT4防爆电机; I-IE4, CT4防爆电机; J-IE5, CT4防爆电机; K-永磁变频电机; L-BT4防爆变频电机; M-CT4防爆变频电机
- ⑫ 电机防护等级：A-IP54; B-IP55; C-IP56; D-IP65

产品特点

1. 主体部分采用FRPP、PVDF材质加工成型;
2. 泵浦功率范围从0.37KW-7.5KW;
3. 可空转运行，绝不因空转而损坏泵浦;
4. 泵体采用新型的密封设计，降低泵的容积损失，从而提升泵的运行效率;
5. 适合各种酸碱液体循环、冷却、喷洗设备、废气塔、蚀刻机、显影机、退膜机等场所;
6. 用于高腐蚀性药液环境时，可采用钛合金轴，增强耐腐蚀性，提高泵的使用寿命。

泵浦优势

不漏液不漏气：特殊内部结构设计，解决了传统液下泵易漏液易漏气的问题;

性能稳定可靠：振动小噪音低且压力稳定，适合槽内液下安装使用，耐强酸碱;

可空转使用：可无限缺液空转，绝不因空转而损坏，平均使用寿命达10年以上;

泵头材质：泵头采用纯PPH料或PVDF料加工制作，酸碱共用性好，且泵头长短，出口方向可定制，适用于蚀刻、高压水洗、化学槽液体输送转移等工况。

(7)、QHV系列

QHV - 40 - SK - 1 - 5 - P - S4 - V38 - A - A
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩

- ① 机型编号：QHV
- ② 进出口径：25-1"; 40-1.5"; 50-2"; 65-2.5"; 80-3"; 100-4"; 125-5"
- ③ 药液比重：SK-1.0-1.2; SB-1.3; SC-1.4; SD-1.5; SE-1.6; SF-1.7; SG-1.8; SH-1.9; SI-2.0
- ④ 马力：1/2-1/2HP; 1-1HP; 2-2HP; 3-3HP; 5-5HP; 7.5-7.5HP; 10-10HP; 15-15HP; 20-20HP; 25-25HP
- ⑤ 频率：5-50Hz; 6-60Hz
- ⑥ 密封材质：P-PTFE
- ⑦ 泵体材质：S4-SUS304; S6-SUS316
- ⑧ 电压：V38-3Ø/380V; V41-3Ø/415V; V44-3Ø/440V; V48-3Ø/480V; V66-3Ø/660V; V32-3Ø/220V; V22-1Ø/220V
- ⑨ 电机要求：A-IE3普通电机; B-IE4普通电机; C-IE5普通电机; D-变频电机; E-IE3, BT4防爆电机; F-IE4, BT4防爆电机; G-IE5, BT4防爆电机; H-IE3, CT4防爆电机; I-IE4, CT4防爆电机; J-IE5, CT4防爆电机; K-永磁变频电机; L-BT4防爆变频电机; M-CT4防爆变频电机
- ⑩ 电机防护等级：A-IP54; B-IP55; C-IP56; D-IP65

产品特点

- 1. 采用不锈钢304或316铸造成型，紧密紧凑牢固。
- 2. 采用无轴封设计，绝不因空转而烧坏。
- 3. 适合各种酸碱液、微酸液，循环使用，可耐高温。
- 4. 泵浦低噪音，振动轻微。
- 5. 泵浦体积小，适合槽内外设计使用。

泵浦优势

不漏液不漏气：特殊内部结构设计，解决了传统液下泵易漏液易漏气的问题；
性能稳定可靠：振动小噪音低且压力稳定，适合槽内液下安装使用，耐强酸碱；
可空转使用：可无限缺液空转，绝不因空转而损坏，平均使用寿命达10年以上；
泵头材质：SUS304、SUS316两种材质可选，是高温、碱性药液和有机溶剂循环输送首选。

二、安装说明

- 1. 安装泵浦时应选择坚固水平地面，保持机身垂直并加以固定。
- 2. 尽量避免将机器装设于户外。若必需安装于户外时，应覆盖保护盖，若泵浦配备有电子控制器时，则需加以保护。
- 3. 配管前应先考虑使用之化学性，温度条件及输运扬程，选择不同之管件材料，符合实际之要求。例如：温度60°C以上，应选择PP管件安装。
- 4. 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。
- 5. 法兰接合处应衬以垫片，并确实锁紧以防止空气吸入泵浦内。
- 6. 配管时应注意管线不可用力扭曲，安装完后再检查泵体是否有因安装时用力过猛或不正确安装动作而扭曲变形。
- 7. 泵浦安装完后应再确认管路是否牢固，避免振动造成管路破损。
- 8. 接上电源线之前应确认所使用之电源是否与马达型式相符合，并接上过电流保护开关。
- 9. 出口配管高度如有高过马达以上或有逆压之情形时，请在泵浦出口处装置逆止阀，装置位置请勿超过最高液面太多。
- 10. 为安全起见，最好装置入口过滤网以免吸入杂物而损坏泵浦。
- 11. 法兰连接太紧或太松会影响流量性能甚至于安全性。
- 12. 泵浦马达使用电压请参考马达铭牌规范，在马达连结盒上可找到电路连接图式。
- 13. 需使用马达过电流保护开关，过载或单相运转时会自动切断电源。加装负载安全保护器可防止空运转及自动切断电源。
- 14. 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都可能产生危险的情况，请遵守安全警告。
- 15. 不同类化学溶液混合在一起会引起化学反应，甚至会产生高热而使泵浦受损,不要用同一泵浦送不同化学溶液。
- 16. 危险液体的输送，在不正常的操作条件下均会产生极大的危险性，严重引起气爆或氢爆，操作应特别注意安全。

三、操作说明

1、运转前准备

1. 确认所选用规格是否适合欲使用的化学性。(注意药液, 浓度, 温度, 比重, 杂质, 流量, 扬程, 电压、频率等因素.)
2. 检查马达接线是否正确, 管路凡而是否启开并启动电源, 使其顺时针方向旋转, 若错误请改变接线使其正确运转。
3. 泵浦出入口法兰迫紧, 及配管是否正确, 并给予固定牢固。
4. 马达方向正确后看泵浦出水是否正常。
5. 以上均完成请检查管线及泵浦是否有泄漏现象。

2、操作注意事项

1. 启动电源前应先检查进出管线是否选择正确（出入口凡而是否启开, 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）。
2. 操作在危险的环境或液体, 应穿着有防护衣及防护面罩以及安全鞋帽。
3. 检查各种保护开关（液体开关, 槽内液位控制器, 电源保护开关是否均在正常使用的操作位置）。
4. 启动电源后应检查出口流量是否正常, 发现流量太小应速停止电源, 再检查出入管线排除障疑。
5. 泵浦运转时, 输送液体的液位高度须超过泵浦叶轮的位置, 泵浦才能输送液体, 否则属于空运转。

四、泵的维修与保养

1、维修与保养前注意事项

1. 请务必确认已经关闭电源。
2. 将残留于泵浦内液体排放干净, 并将出入口凡而关闭。
3. 维修人员需穿戴防护衣, 手套, 面具, 眼镜以及其它防护用具, 以避免皮肤与液体之接触。

2、维修与保养

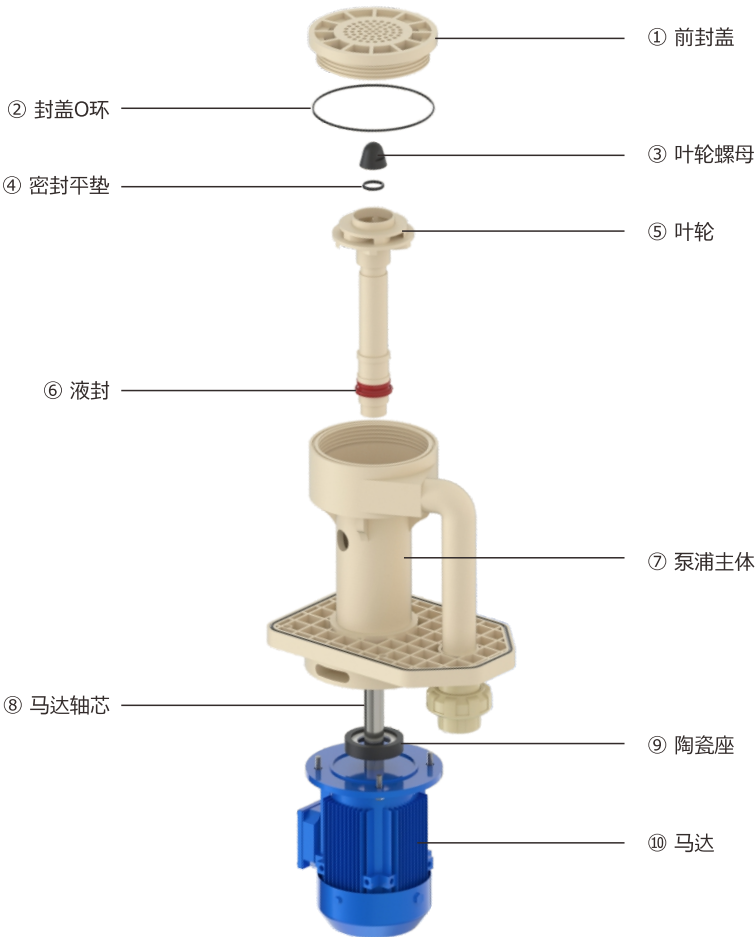
1. 检查入口底阀或入口滤网以避免杂质阻塞。
2. 当马达运转时, 注意是否有不正常噪音。
3. 检查电源是否有漏电。
4. 如果装有逆止阀, 检查其功能是否正常。
5. 将叶轮, 泵体, 前盖浸泡在酸性药液中清洗干净后再依次重新组立, 或将泵浦放在酸性药液中循环, 然后再用清水循环清洗干净。

五、分解图

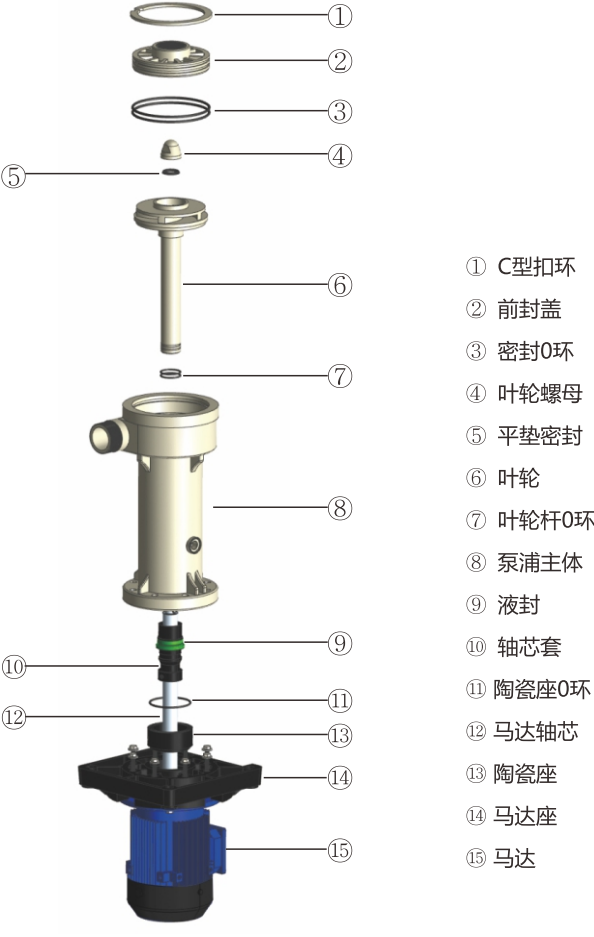
(1)、QHD系列分解图



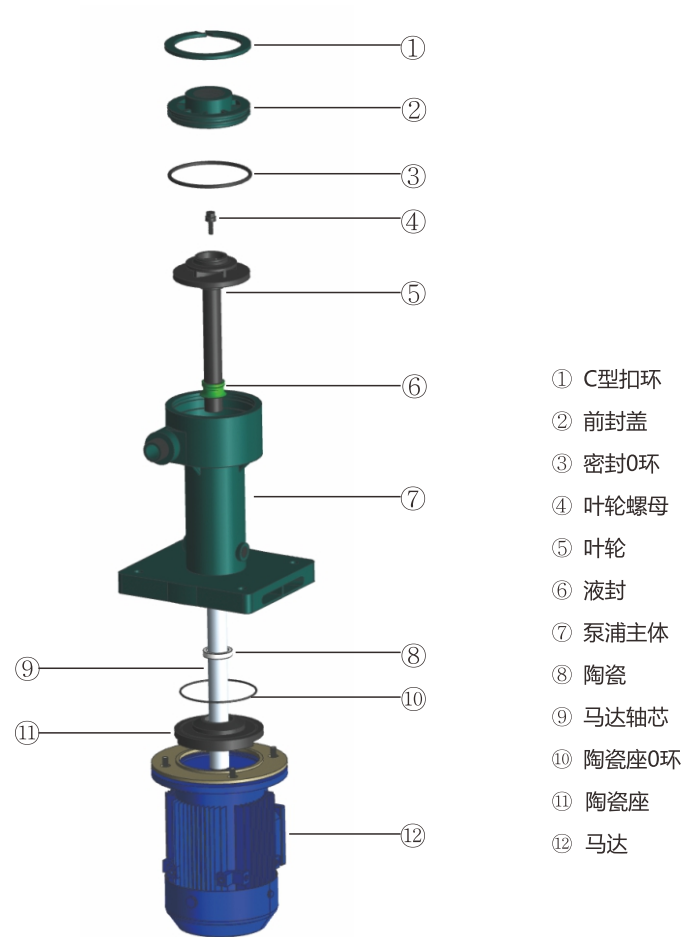
(2)、QHA系列分解图



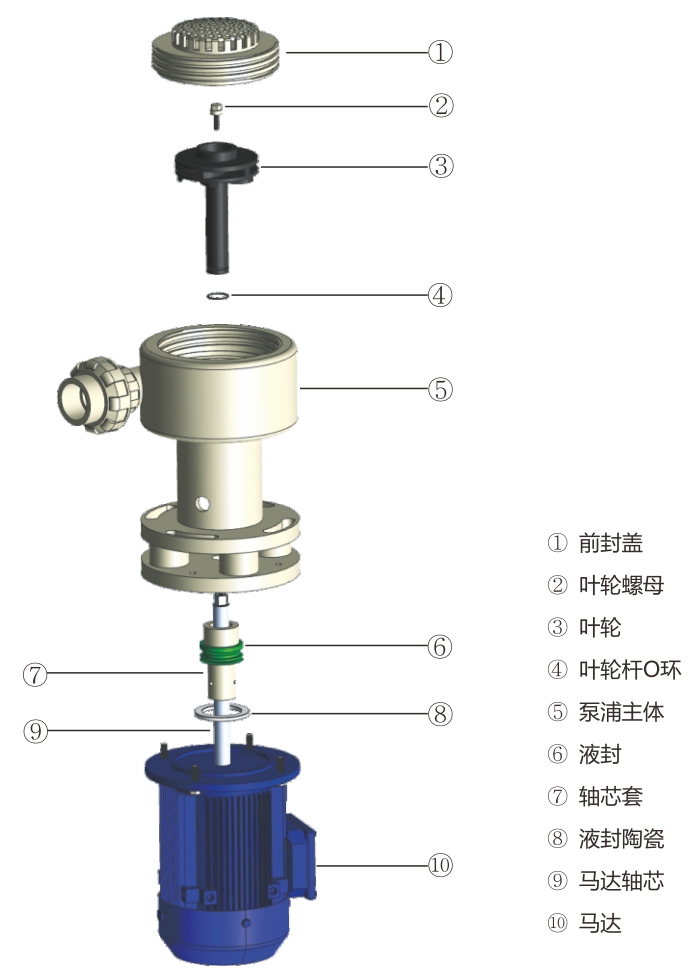
(3)、QHT系列分解图



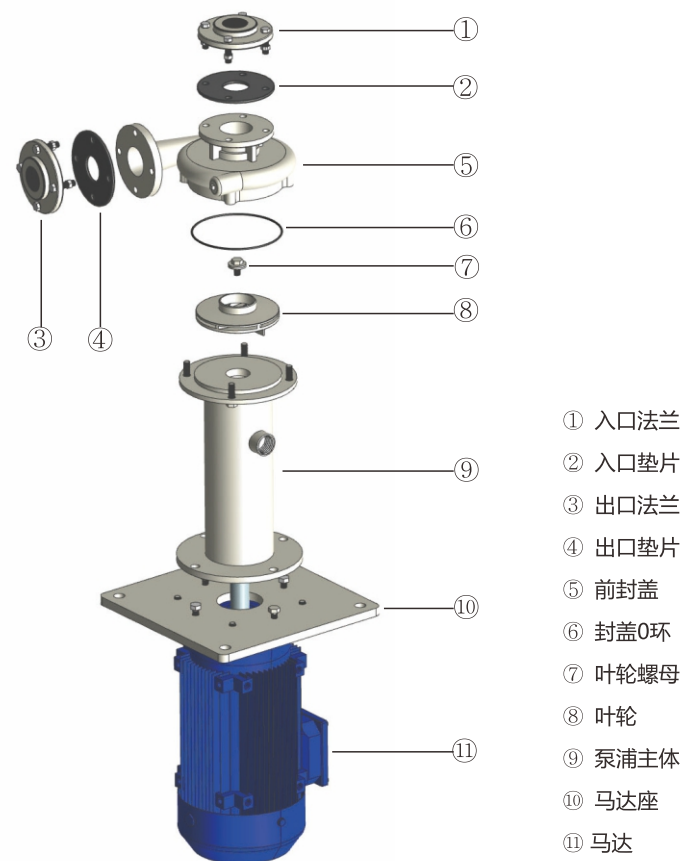
(4)、QP系列分解图



(5)、QHH系列分解图



(6)、QHV系列分解图



六、故障排除

故障原因	处理方法
马达无法启动	1. 检查无熔丝开关，瞬间电流过大，会引起无熔丝开关跳脱; 2. 检查电力线路是否有接好; 3. 检查电流，电压及频率是否符合马达规格;
马力超载	1. 特殊液体之比重过大，超过泵浦设计规格 2. 电压不稳定，造成马力超载
流量太小	1. 检查入口及滤网是否有阻塞 2. 入口管路太小 3. 检查出口是否有阻塞 4. 马达运转方向错误 5. 马达转速太低，检查电流是否正常
马达运转正常 但泵浦无法送液	1. 出口阀而没有打开 2. 入口处吸入空气，检查入口管路 3. 液面太低没有超过泵浦叶轮
泵浦运转不正常 振动及噪音	1. 马达轴承磨损，更换新轴承 2. 马达轴心弯曲，更换新轴心及转子 3. 轴承座毁损，更换新轴承座 4. 叶轮或叶轮盖吸附杂质 5. 入口管面积太小，或入口有阻塞现象
马达停止运转后， 液体从泵体排放孔流出	1. 出口加装逆止阀，以防止马达停止运转后液体回流 2. 逆止阀装设太高，应将逆止阀调整至适当位置 3. 入口管路有阻塞，液体回流槽内太慢
液体渗出泵浦与泵体外	1. 更换O环 2. 泵浦主体破裂，更换泵浦主体



企首阔步 华英不息

专心做好泵！

用心服务您！

让世界爱上中国泵！