



青岛炬荣科技

JR5022-3521 型高压清洗机 操作手册

青 岛 炬 荣 工 程 科 技 有 限 公 司

联系电话：0532-86970903

网址：www.qdjurong.com

前 言

欢迎您选用我公司的高压水清洗机。

“产品使用说明书”作为我公司向用户交付产品的组成部分，它将向用户介绍产品的特点、用途、结构、工作原理、安装调试、操作过程、维护保养及故障处理等方面的内容。

对从事设备管理、操作与维修人员来说是必读资料，这样才能有效地帮助您使用本机达到最佳经济效益，而且还能避免损坏和意外事故的发生。

在使用之前，请仔细阅读使用说明书，书中设以下标志，告诉您关于安全和维护信息，敬请特别注意。

 危险
系指若不遵守本指导，有可能引起人身伤亡等事故。
 警告
系指若不遵守本指导，有可能引起受人身轻微受伤或毁坏机器
 注意
系指若不遵守本指导，有可能引起机器受损。

注意

严格按照本说明书要求进行操作；

本机采用三相电，电源相序确保正确。

概 述

本机不但具有压力大、适应性强、功能齐全等特点，而且还可以根据用户的使用场合不同进行调整（旋转喷射、水沙混合喷射）两种喷射方式。

技术规格：

型号 \ 参数	最大压力 bar	流量 L/min	电机 功率 KW	电源 V/HZ	额定 电流	尺寸(mm)	重量 (KG)
JRH50/22	500	22	22	380/ 50	63A	1125*650*850	284
JR35/21	350	21	15	380/5 0	30.2	1350*850*650	160

工作原理:

本机工作原理: 由三相异步电动机驱动高压柱塞泵, 经调压阀调节不同压力值, 通过一个小口径的高压喷嘴将高压水喷射到待清洗的物件表面。通过高压完成清洗污垢、油污、以及一些难以清洗的结垢物。

第一章 安全说明

在安装使用新设备之前, 请认真阅读本说明书的第一、第二章。



—注意安全! 请注意以下几点:

- 1、 在使用前阅读所有的说明。
- 2、 为了避免受到伤害, 当有小孩在附近时, 使用这个设备要特别小心。
- 3、 知道如何停止这台设备和启动这台设备, 要对控制面板非常熟悉。
- 4、 根据说明书上的要求进行维护保养。
- 5、 保持喷嘴通畅, 不要把喷枪直接对人。
- 6、 电控箱在没有断开电源的情况下, 不要打开或改变内部接线。
- 7、 不要将手或手指放在喷枪口前。
- 8、 在修理, 清洗, 拆除零件前, 要关闭电源和释放残压。
- 9、 穿适当的工作服: 防水的工作服, 橡胶鞋子, 保护眼睛和绝缘手套。



: 不要喷射到电装置和电线。



—不适当的接地将导致触电事故。

如果你对接地口有疑问的话, 请专业的电工进行检查。不要修改原配的电插头 (如果它不适用电插座), 让专业的电工来安装, 不要用任何转换器。

第二章 安装

Section A - 拆箱

- 1、拆箱检查是否在装运途中有损坏。由于在运输过程中有震动，有可能松散了，使用前请拧紧紧固件。
- 2、如果机器要移动，要有脚轮；是固定的话，要有支撑腿。

Section B - 电配置

- 1、充足的电源对这台设备正常运作起着很重要的作用。请提供与这台设备相符合的电源配置。
- 2、设备发生故障，线路上的保护装置动作要灵敏。
- 3、本设备电配置的安装应由专业的电工，根据国家标准的相关规则来操作。
- 4、为了设备和操作员的安全起见，我们建议使用接地故障电流保护。
- 5、在这台设备上有最大额定电流值（AMP）。

Section C - 供水配置



—不允许水源供应短缺。有损坏柱塞泵的危险。使用时请尽量使用清洁水源，可以延长损耗零件使用寿命。

- 1、在任何情况下水供应量都应是额定值的150%。例如设备的额定值是每分钟10升，那么水供应量就是每分钟15升。
- 2、启动机器前请检查水箱水位是否充足，如果电机启动而无水流流出，请立即停机。
- 3、本机器使用一段时间请检查过滤器滤网并根据实际情况清理过滤器滤网，防止滤网堵塞造成供水量不足。
- 4、在我们国家有些地方的水质不好。很容易产生水垢。请联系当地的水检部门寻求帮助。
- 5、建议使用自来水，注意不要使用未经处理的井水或用生锈的，含沙含杂质的水。
- 6、打开供水阀，无论机器是否运转，应始终保持水的供应。

Section D - 位置

- 1、清洗机工作时最好放置在平面上且固定好刹车轮。
- 2、适当的排水装置。
- 3、请不要在恶劣天气（如雨天）将机器放在室外使用。

第三章 操作



—启动设备前:

- 在喷嘴安装前彻底冲洗设备管道内的杂质，以防止异物存留造成堵塞。
 - 建议使用自来水，注意不要使用未经处理的井水或用生锈的，含沙含杂质的水。
 - 不允许水源供应短缺。有损坏柱塞泵的危险。
- 1 启动前仔细阅读本手册；
 2. 不允许私自改装、改动或不按操作规程使用；
 3. 机器泵运转带压启动后不宜超长时间关闭喷枪，工作时需长时间关闭喷枪，应将机器关闭；
 4. 定期检查过滤网及清洗，水供应一定要充足，进水过滤网堵塞或水供应短缺会引起机器震动，有损坏柱塞泵的危险；
 5. 每运行 200 小时后，须更换润滑油，泵内机油应按说明更换，泵内未加机油，严禁开机进行运转或试运转；
 6. 保持喷嘴通畅，不要把喷枪直接对人和电气喷射；
 7. 请不要在恶劣天气（如雨天）将机器放在室外使用；
 8. 泵内机油应按说明更换，泵内未加机油，严禁开机进行运转或试运转；
 9. 机器应使用固定的电源，且电源进线插座前必须安装漏电保护器，并且可靠接地，错误的接线是不允许的，应寻求专业的电工提供帮助，不要打开或改变内部接线；
 10. 按机器出厂电源标示接线，请不要用湿手“插”或“拔”电源线；
 11. 请使用高压水清洗机随机配带的高压喷嘴，喷嘴孔径的大小已做压力标称和测试；
 12. 连接水源，最好选择大型的水管（建议使用钢丝软管）连接到机器进水口；
 13. 打开供水阀，接通电源。无论机器是否运转，应始终保持水的供应；
 14. 启动机器前握紧喷射喷枪和手柄；
 15. 接通水源后，启动机器保持喷枪打开状态排空管道空气，待水流正常后，再安装喷嘴；
 16. 冬季应避免在冰冻环境下储存，可能损伤配件，有必要采取防冻措施，冬天储存保养机器，必须将机器内的残水排空。

Section A - 操作机器

-操作机器流程如下，如果电机启动而无水流流出，请立即停机。



1、本机器是 380V 三项电水高压清洗机（注：使用前，连接外接水源，电源接通后启动确认自吸泵转向，转向错误请重新连接电线调整相序）。

2、按下操作面板“启动”按钮，电机启动，驱动高压柱塞泵运转（注：带遥控装置的设备可以在操作面板调节到遥控档位，使用遥控器启动和停止设备）。如果电机不启动，参照本手册的检修部分。如果电机启动扣动喷枪而无水流流出，请立即停机，参照本手册的 Section C: 高压泵维护部分。

Section B - 关闭机器

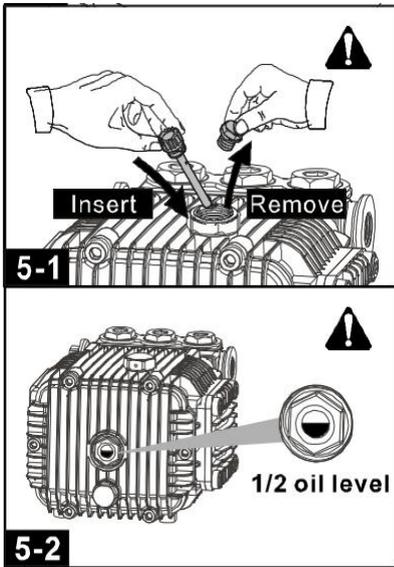
- 1、按下操作面板“停止”按钮，电机、高压柱塞泵停止运转。
- 2、扣动高压喷枪，将机器内的压力释放掉。
- 3、断开设备的水及电源的供应。

Section C - 安全操作规程

- 1、不了解机器结构性能或操作顺序者，严禁开动机器。
- 2、当机器发生异常情况时，马上停机检查。

第四章 保养

1. 如果高压清洗机用在特殊场合，如高温或多尘，那么频繁的维修保养检查就尤为必要



2. **注意**：在进行维修和保养时必须等机器的高温表面及高压水恢复到常温和低压。
3. 如果机油出现变脏或变成乳状，则可能需要增加机油的更换频率。
4. 取下泵的油塞，擦拭干净，检查通气孔是否堵住。
5. 每运转 200 小时更换一次泵内的润滑油。先卸下放油螺栓，将曲轴箱内油放净，安装好放油螺栓后，注入新油，直至机油满到机油观察窗中间（建议使用 15W-40 润滑油，泵的机油量不高于油镜的 2/3 处）。

Section A: 日常保养须知

- 1、确保高压喷枪内干净无杂物。
- 2、保养柱塞泵检测泵内的润滑剂部分。
- 3、检查软管和零部件有无泄露。
- 4、确保过滤器无堵塞。

Section B: 定期保养须知

- 1、每运转200小时更换一次泵内的润滑油。
- 2、拧紧松掉的零件，检查电线连接是否松动。
- 3、检查进水精密过滤器滤网，定期清洗。
- 4、检查泵是否泄漏。
- 5、检查电连接，参见安全手册。



精密过滤器

Section C: 高压泵维护



注意：在进行维修和保养时必须等机器的高温表面及高压水恢复到常温和低压。

1. 如电机启动扣动喷枪而无水流流出，请按下图检查高压泵内单相阀；



1.用扳手拧开高压泵铜块6个六角大螺帽，取出6只单向阀



2.取出6只单向阀，检查每个单向阀有无损坏，单向阀处弹簧和阀门有无异物或者阀门粘合，用针型物用力捅开已粘合的弹簧口阀门，单向阀处弹簧和阀门有异物须及时清理干净。

其他事项应由专业人员操作

Section D: 防冻



：不得在冰冻环境下储存和操作本设备。可能损坏清洗机。在低于冰点的环境温度下储存或运输本设备，有必要采取防冻措施。冬天保养机器，使用后必须将机器内的残水排尽。

排完程序如下：

- 1、连接电源。
- 2、拆掉喷嘴。
- 3、拆掉进水管。
- 4、启动设备并开枪，直至没有水排出。
- 5、立即关闭开关。

Section E: 移动和保管

- 1、如果清洗工作是季节性的，或需要将其存放起一段时间，或要移动，为保证以后的正常使用，操作步骤如下：
 - a . 将设备残水放空。
 - b . 断开电源。
 - c . 擦干设备上的水，用小块布条将内壁擦干。
 - d . 设备表面做好保护措施。
 - e . 拆掉高压软管，将其卷好存放好。
 - f . 密封所有开口：进水口、出水口、软管及喷枪末端。

- g .用防水材料覆盖，以防锈防潮。
- h .在高度潮湿的环境，使用干燥剂或氯化钙保护设备生锈。

第五章 检修

每次故障的发生都有一系列原因，并且有解决的办法，本章可以帮助您选择合适的解决办法。

我们已经将一些容易出现的故障及其解决办法罗列成表，如果在检修之前看一遍这份表，对你排除故障将起到很大的作用。

- 1、仔细看看第二章安装，尤其是电配置。确定电源容量，电压是否满足要求。
- 2、水供应是否充足。

故障排除

故障现象	检查部位	检查方法	检查周期	标准	修理方法
吸入泵内的水量不足	1. 检查供水	1. 证实供水有足够量的水。	经常	1. 吸入水量一定要多于排水量。	1. 保证水箱内维持足够的水位，如果吸入水量仍然不足则应使用较大直径的管子或软管，以增加流量。
	2. 检查吸入过滤器中是否有杂质堵塞。	2. 拆开吸入过滤器检查过滤器滤网。	经常	2. 过滤器网应清洁，保持无外部杂质。	2. 清除所有杂质，如滤网损坏，更换新网。
	3. 泵头的部件可能有损坏现象。	3. 拆开泵头，检查各部件。	500 小时	3. 吸入和排出阀及阀座应无磨损、损坏或变形	3 . 如阀座及阀板有损坏或变形的现象，则应更换。

故障现象	检查部位	检查方法	检查周期	标准	修理方法
排出压力太低	4. 检查吸水管线是否漏气。			4. 在无负荷压力时，应无跳动。	4. 将所有可能漏气处密封
	1. 检查排出流量，按故障 1 中所列方法和标准进行。				
2. 压力表可能损坏。	2. 和另外表的读数比较。	2. 2. 和另外表的读数比较。	500 小时	2. 压力表的读数值应表示实际压力。	2. 将损坏的压力表更新。

且不能提高额定压力	3. 溢流阀漏水。 4. 检查溢流阀是否泄漏。 5. 节流阀漏水。 6. 检查节流阀是否泄漏。	3. 检查调节螺栓。 4. 拆卸并检查其情况。 5. 检查调节螺栓。 6. 拆卸并检查其情况。	需要 500 需要 500	3. 调节螺栓没有全部拧入。 4. 溢流阀的阀芯及阀座应无磨损及损坏。 5. 调节螺栓没有全部拧入。 6. 节流阀的阀芯及阀座应无磨损及损坏。	3. 按正确操作拧紧调节螺栓。 4. 如损坏, 须更新。如磨损, 可重新研磨。 5. 按正确操作拧紧调节螺栓。 6. 如损坏, 须更新。如磨损, 可重新研磨。
排出水流脉动	1. 水中有气泡。 2. 泵的水源。 3. 泵头部件故障	1. 检查供水箱及输入管路是否漏气。 2. 检查入口过滤器吸入侧管线和软管。 3. 拆开泵头检查各阀组, 密封圈。	必要 必要 必要	1. 来自水源的水中不应有气泡。 2. 入口过滤器一定要清洁, 管路要有足够的内径。 3. 阀片动作周期要稳定, 阀片和阀座要密封	1. 应从远离空气夹带区处抽水。 2. 清除滤网上的杂质, 保证管线处于良好状态。 3. 变形的阀片和阀座要更换, 密封差要重新研磨。
进液及阀座断裂	1. 检查是否变形及不均匀磨损。 2. 检查排液阀盖是否松动。 3. 检查进、排液阀组弹簧。	1. 拆开检查。 2. 拧紧相关螺纹。 3. 与新弹簧比较。	300 300	1. 各部件应完整无损密封良好。 2. 不能松动。 3. 弹力不得减退, 不能有裂缝和大量锈蚀。	1. 如有损坏, 应及时更换。 2. 用扳手拧紧。 3. 如有疲劳、裂缝、过多锈蚀, 必须更换。
填料函的填料	检查是否磨损。	拆下, 目测。	无法调节	填料不得损坏或有不均匀磨损的迹象。	如果损坏或不均匀磨损严重, 必须更换。
柱塞	1. 检查有无磨损。 2. 检查柱塞联接螺母。	1. 拆卸后, 用千分尺测量。 2. 用扳手检查松紧程度。	300 经常	1. 柱塞外径应符合图纸要求。 2. 螺母应拧紧。	1. 磨损后直径若小于标准 0.6 MM, 应修复或更换。 2. 如松动, 则用扳手拧紧
O 形密封圈	检查是否磨损和损坏。	拆卸后目测	300	不应有损坏和磨平点	如损坏, 必须更新。

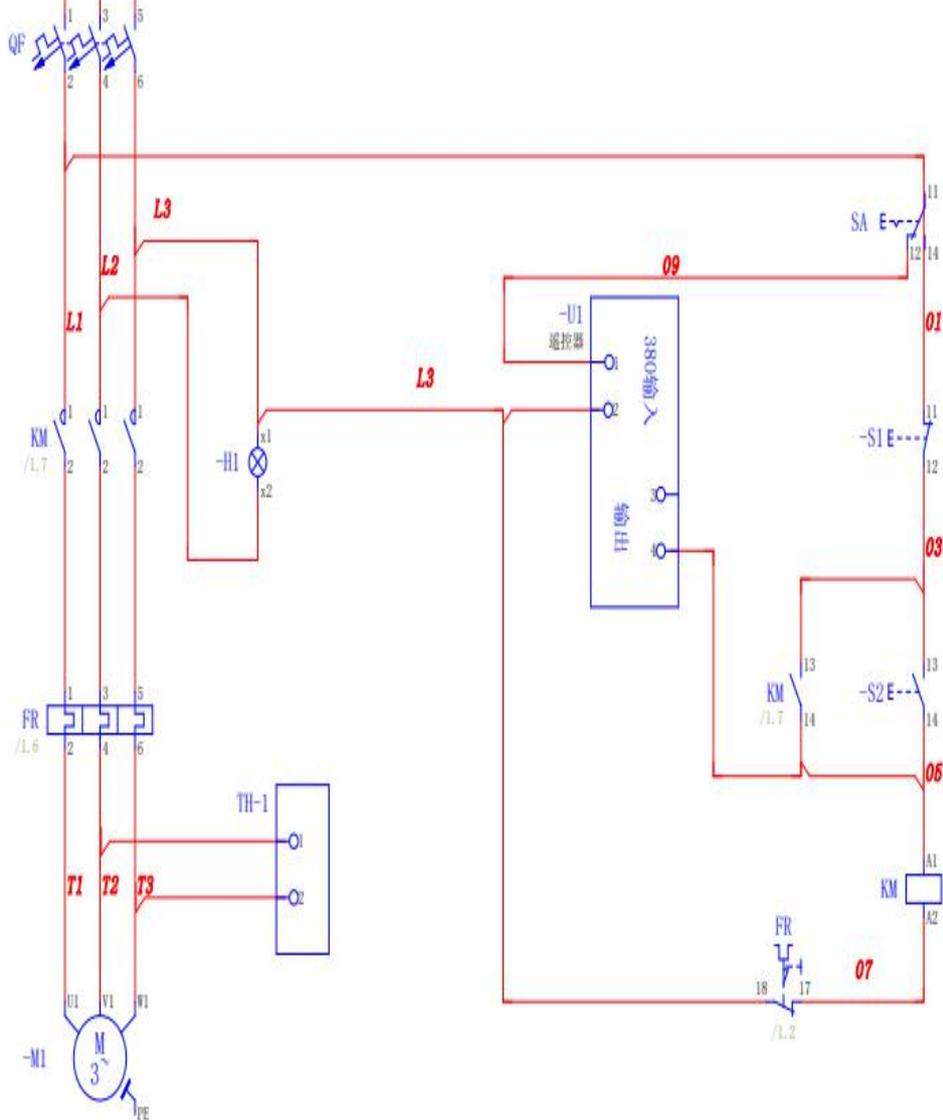
故障现象	检查部位	检查方法	检查周期	标准	修理方法
泵头	1. 检查螺栓是否松动。 2. 检查有无异常声响。	1. 用扳手检查松紧程度。 2. 用耳听	50 经常	1. 任何部分不得松动 2. 不应有异常不规则的声响。	1. 紧固所有螺栓。 2. 拆卸, 查找原因, 更换零件。
十字头	检查十字头销的状态。	移动曲轴检查销子的间隙。	300		间隙过大, 则应更换。
连杆轴承	检查连杆和曲轴	前后撬动连杆	300		如果间隙大于则应更换
连杆螺栓	1. 检查连杆螺栓的紧固程度。	1. 用扳手检查松紧程度。	200	1. 不得有松动迹象。	1. 若不紧, 必须拧紧。

JR 系列高压清洗机

和锁					
紧垫圈	2. 检查止动垫片的状态。	2. 撬动连杆以检查紧固程度。	200 小时	2. 止动垫片的角一定要牢固地靠紧螺栓头和连杆。	2. 若松动, 重新拧紧, 弯曲垫片的角, 靠紧螺栓和连杆。
曲轴	检查是否有卡滞磨损和金属氧化皮痕迹。	目测检查	500 小时	曲轴不得有过度的磨损或其他异常声响。	如不正常, 应进行修理
曲轴箱	检查是否有异常声响。	用耳听	经常	不得有不规则或异常的声响。	如有异常, 应拆卸检查排除故障。
溢流阀	1. 起跳压力值。 2. 漏水	1. 与压力标值对照 2. 目测	经常	能维持额定压力起跳。 能正确起跳, 但不漏水。	2. 如起跳压力不符, 应从新调整起跳压力值。 2. 拆开研磨阀芯、阀座
节流阀或脚踩阀	1. 泄流处漏水 2. 手柄处漏水	1. 目测 2. 目测	经常	1. 能调节压力, 但不漏水。 2. 能调节压力, 但不漏水。	1. 拆开研磨阀芯、阀座 2. 调节大螺母, 压紧密封圈。
润滑油	1. 油量 2. 油的状态	1. 目测油镜 2. 从曲轴箱中取出少量油样, 放在手指中间摩擦, 通过感觉判断油的状态。	经常 100 小时	1. 停车时, 曲轴箱的油位应在油镜中间。 2. 油应感觉滑溜, 不能有砂质或黏稠的感觉	1. 油位不能过高, 更不能过低。 2. 每 200 小时将箱内油排净, 洗净后重新装入新油。
吸入过滤器	检查过滤网情况	从过滤器上卸下滤网检查其情况。	经常	过滤器没有损坏, 滤网保持清洁。滤网目数 ≥ 80 目	拆卸过滤器, 清洗或更换损坏的部件。 如供水较脏则应经常清洗。



SA	手动/遥控	H1	电源指示
KM	接触器	S1	停止按钮
FR	热继电器	S2	启动按钮
U1	遥控器	TH-1	计时显示



第六章 设备配件



柱塞泵

工具箱

电压电流表

计时器



调压阀

压力表

安全阀

过滤器

自吸泵

产品保修卡

(请保留此凭证)

客户名称:

客户地址:

E-mail:

产品型号:

出厂编号:

购买日期:

购买途径: 代理商 经销商 厂方直销

