



Himore

QL-270A 型清洗机

使用说明书



警告： 阅读本说明书后方可使用机器

苏州黑猫（集团）有限公司
SUZHOU Himore (GROUP) Co.,Ltd.

尊敬的用户

感谢您选购了黑猫牌 **QL-270A** 型清洗机。在您使用本机前，请详细阅读本使用说明书，严格遵守安全规程，以防发生意外事故和造成不必要的损失。希望您能够安全、合理、高效地使用机具。

我公司按**ISO9001:2000**版本建立并运行的质量体系在**2006**年**5**月通过了北京世标认证中心的审核认证，取得了认证证书。

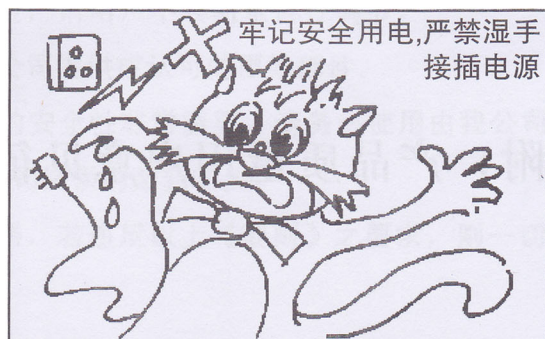
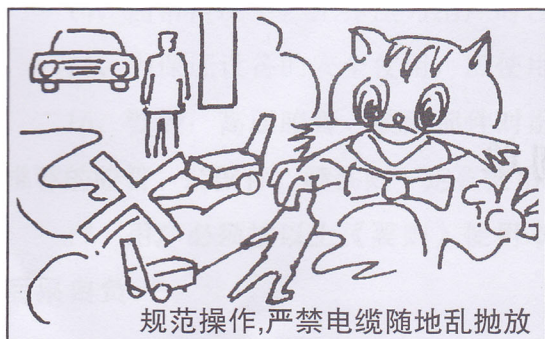
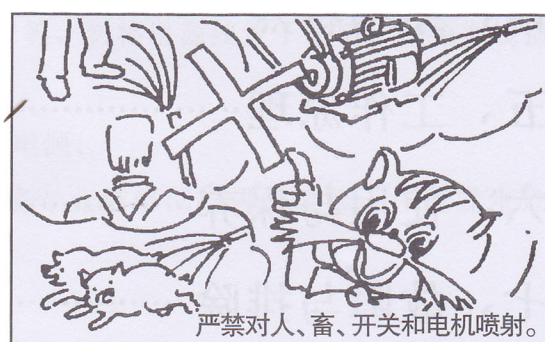
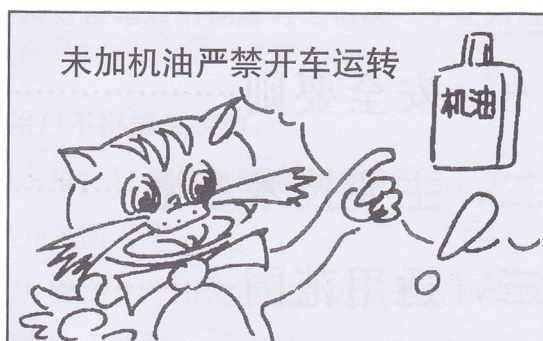
本产品执行**JB/T6284-2007**《可调式清洗机》标准。

本产品的“三包”服务和维修服务可与您所在地区的特约经销单位或本公司品质部联系。

由于产品不断改进，本说明书图样与参数若与产品稍有出入，恕不另行通知。



苏州黑猫(集团)有限公司敬告用户



目 录

一、安全要则.....	1
二、主要技术参数.....	2
三、适用范围.....	2
四、结构特点.....	2
五、工作原理.....	3
六、使用与保养.....	3
七、故障与排除.....	5
八、 BZ-210F 三缸柱塞泵零件 明细表及结构分解参考图.....	6
九、装箱单备、备件清单.....	9

附：产品质量用户意见征询单

一、安全要则

- 1、使用前必须核对本供给电源（电压为220V, 输电线路承载电流不小于10A）。同时，根据安全用电规程，电源必须装漏电保护开关。
- 2、本机使用时必须安装接地，务必用有良好接地线的插座与之相配，不使用时必须切断电源。
- 3、对于原产品上的“不可重接插头”，用户不得擅自改动。
- 4、不可在雨中使用本机，切勿用水喷洒本机，以免使电器绝缘遭受损坏，发生危险。如果开关防水罩破损，必须及时更换该开关防水罩。
- 5、严禁用湿手“插”或“拔”电线插头，更不允许用拖电线的方法来拔插头或移动机器，使用室外电源时，插头、插座必须为防水结构。
- 6、防止电源线接触热源、油、锋利刀刃等。勿将电源线置于路口，以免电线损坏而发生危险。
- 7、用户在进行保养及维修前，必须切断电源。
- 8、如电机、电器发生故障，用户必须请专业维修部门进行维修，以免发生危险。
- 9、严禁儿童及未经培训的人操作。
- 10、泵内未加机油时，严禁开车运转或试运转。
- 11、本机使用常温清水，进水水温不得超过40℃，禁止在0℃或更低的环境下使用。严禁使用酒精、汽油、盐酸等易燃、易腐蚀液体作为清洗介质。
- 12、警告：高压水流使用不当会产生危险，不能将水流直接对人、运转中的电动设备及本设备自身冲洗。不要用水流直接对自己或他人借以清洗衣服或鞋子。
- 13、当设备供电线或重要部件（如：安全装置、高压胶管、扳机枪）损坏时，禁止使用本设备。
- 14、通常情况下，工作压力出厂时已调定，请用户不要随意自行调节。
- 15、为保证设备的安全使用，应使用我公司提供或认可的原始部件。
- 16、警告：高压胶管、装配部件对设备的安全性非常重要，请务必使用由我公司推荐的胶管、装配件。喷头则一定要使用我公司提供的配套喷头。
- 17、用户必须按以上《要则》使用本机器，若违反以上《要则》之要求，则一切后果自负。

二、主要技术参数

型号		QL-270A
名称		清洗机
工作压力Mpa		7
额定流量 L/min		7
液泵型号		BZ-210F
液泵名称		三缸柱塞泵
配套电机	型号	DM8032
	名称	单相电容运转异步电动机
	功率KW	1.3
	转速r/min	2820
曲轴箱润滑油牌号		L-AN46~68S机械油（旧牌号30#~40#）
机具本体重量 Kg		/
外形尺寸（长×宽×高）		/
移动方式		推车式

三、适用范围

本清洗机主要用于：

- 3.1 各种机动车辆、工程车辆、工程机械和农业机械的清洗保养，如冲洗汽车、推土机、混凝土搅拌机等。
- 3.2 食品加工机械和宾馆、饭店厨房的消毒清洗。
- 3.3 建筑物外墙、地坪、浴池、游泳池清洗。
- 3.4 牲畜的防疫，畜舍的消毒及日常清洗。

四、结构特点

- 4.1 采用电动机直接驱动三缸柱塞泵，结构紧凑，实用可靠。
- 4.2 特殊柱塞，长寿高效
- 4.3 钢质曲轴，高强耐磨

五、工作原理

5.1 QL-270A清洗机的三缸柱塞泵的偏心轴与电动机直接相联。接通电源后，电机驱动偏心轴作旋转运动，连杆将偏心轴的旋转运动转换为柱塞的往复运动，柱塞后退时，出水阀关闭，进水阀打开，形成真空，水被吸入缸内；柱塞前进时，出水阀打开，进水阀关闭，高压水从出水阀进入喷射部件，从喷头喷出。

5.2 清洗机的液泵设有卸荷阀，当关闭喷枪扳机时，该阀自动打开，使泵压下降到1Mpa以下，省水节电。

六、使用与保养

6.1 开箱后根据装箱单一一核对清楚，附备件及文件资料要妥善保管。

6.2 取出机具本体

6.3 将本机移到工作地点，认真检查使用的电源是否符合要求。

6.4 向泵内注入L—AN46~68(旧牌号30#~40#)机械油至油标1/2位置。

6.5 检查各联结处螺母螺钉是否松动。

6.6 连接高压胶管：把胶管装有快换接头的一端与本机的出水口的快换接头相连，将胶管的另一端紧固在喷枪扳机式阀阀体上。

快换接头的接法：只要轴向推动滚花套筒，快换接头的雄接头就能插入雌接头里，再松开套筒即锁住雄接头，用力拉雄接头应不脱出，安装为正确。

6.7 把进水管带螺母的一端与机具进水口相连接，另一端套在自来水龙头上，旋紧螺母，接通水源及电源，打开扳机，等机具内空气排尽后，即可进入工作状态。若用水箱内泵供水时，应在开机的同时，从进水管向泵内灌水，并打开扳机，以排尽管路中的空气，等泵正常工作后，将进水管置于水箱中即可，此时水箱水位不得低于机具，且进水管必须装有滤网。

6.8 清洗作业时，喷头与被清洗面的距离不宜太远。

在执行清洗作业时，双手一定要握紧扳机阀柄和喷杆。

- 6.9 清洗作业时，机具压力以不超过工作压力(7Mpa)为宜，若有特殊需要时，也可将机具压力升到最高压力(8Mpa)，但注意机具在最高压力状态下连续运转不得超过10分钟，升压调节在喷射状态下进行。
- 6.10 清洗结束后关闭扳机后，应及时关停电机（以不超过3分钟为宜）。
- 6.11 新机在使用20小时后，必须更换机油。放油时，先拆去加油盖和放油塞，将机具倾斜，以放尽泵内机油，随后注入柴油，清洗泵内腔，直到放出的柴油清洁为止，然后重新注入机油，此时对延长机具使用寿命非常重要。在累计使用到100小时再以同法更换机油，以后每隔100-200小时更换机油一次。
- 6.12 长期不用时，应将机具泵内剩水排尽，方法是将进水管离开供水系统，开机脱水运转半分钟左右，同时拆下高压胶管以排尽管内剩水。

七、故障与排除

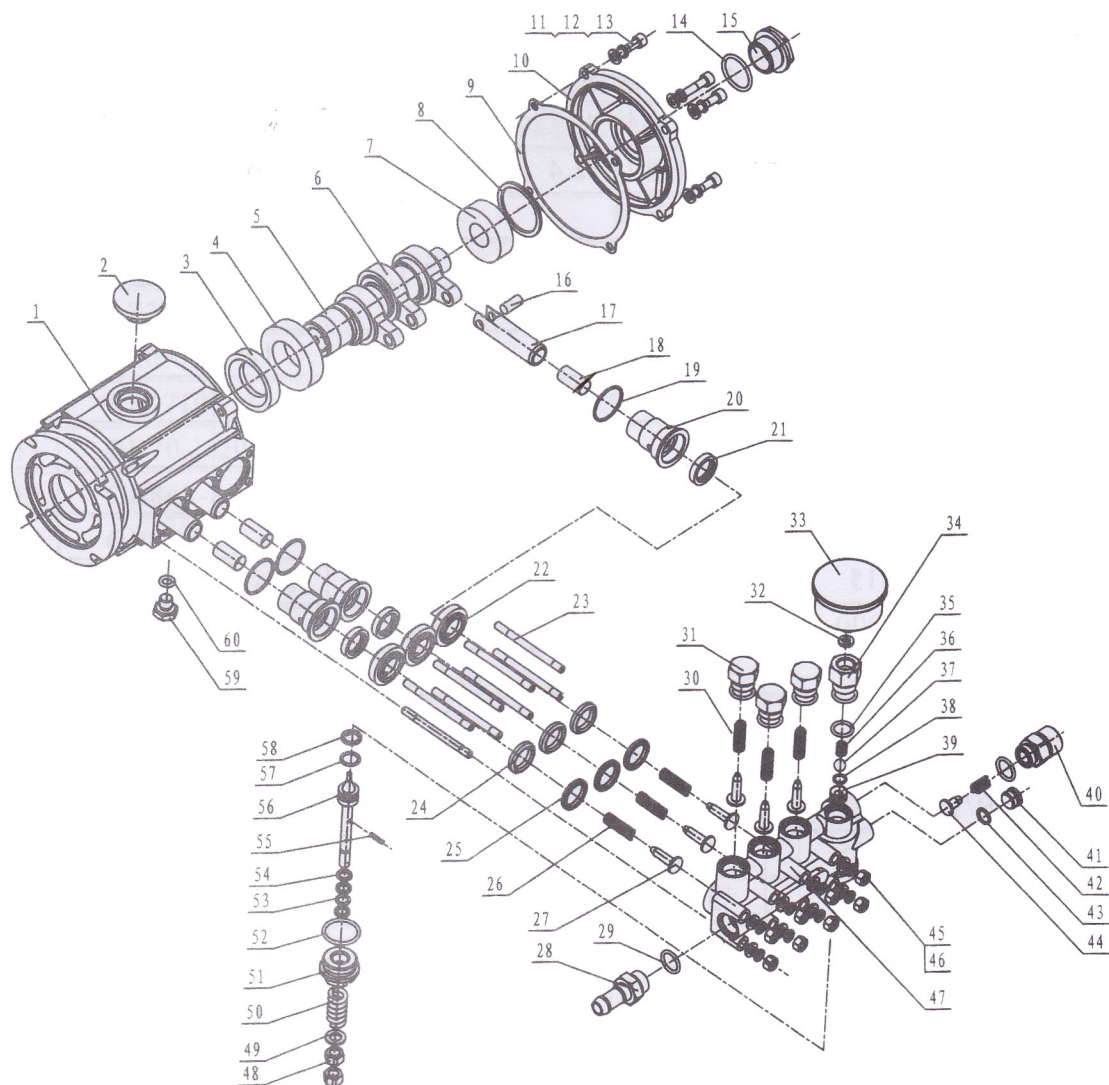
故 障	原 因	排 除 方 法
电动机不能启动或运行时自动停机	<ol style="list-style-type: none"> 1. 电源无电或插座接触不良。 2. 电机开关受潮或损坏。 3. 电压偏低。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 检查电源，插好插头。 2. 扣好防水罩或修理。 3. 请电工检查电网电压。
喷头不出水，或出水压力不稳	<ol style="list-style-type: none"> 1. 喷孔堵塞。 2. 管路中有空气。 3. 排水管破裂。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 拆下喷头，清洗。 2. 启动电动机打开喷枪，进水管用水灌满。 3. 更换。
接头处漏水	<ol style="list-style-type: none"> 1. 螺纹连接处，螺纹未拧紧。 2. 街头里O型圈损坏。 3. 快换接头未插好。 4. 非锥面结合螺纹连接处无垫圈或垫圈已损坏。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 旋紧螺纹。 2. 更换O型圈。 3. 重新插好。 4. 装入或更换垫圈。
泵座发热	<ol style="list-style-type: none"> 1. 油过多。 2. 油太少而引起连杆咬轴。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 放掉多余的油，油位至油标1/2。 2. 拆修，除去连杆和轴上的咬痕或更换。
压力调不上	<ol style="list-style-type: none"> 1. 喷头喷孔太大。 2. 卸荷阀下端调压弹簧未压紧。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 更换。 2. 压紧弹簧。
无出水或排水量太小	<ol style="list-style-type: none"> 1. 新泵不吸水。 2. 泵体内有杂物。 3. 进出水阀损坏。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 开机，向进水管灌水，以排尽空气。 2. 拆修。 3. 更换。

八、BZ-210F三缸柱塞泵 零件明细表及结构分解参考图

序号	代 号	名 称	数量	备 注
1	BZ0710X-2	泵座	1	
2	CB26-65	加油盖	1	
3	GB9877-88	旋转轴唇型密封圈B30×50×10	1	
4	GB276-82	单列向心球轴承106	1	
5	BZ210A-010	偏心轴	1	
6	BZ210A-020	连杆	3	
7	GB276-82	单列向心球轴承204E级	1	
8	BZ210A-013	波形弹簧圈	1	
9	BZ0710X-5	垫圈	1	
10	BZ0710X-1	连接端盖	1	
11	GB70.1-2000	螺钉M6×25	4	发黑8.8级
12	GB848-85	垫圈6	12	
13	GB93-87	垫圈6	4	
14	GB3452.1-1992	O型圈25×2.65	1	
15	JB/T7941.2-95	旋入式圆形油标A20	1	
16	BZ210A-021	连杆销	3	
17	BZ210A-023	柱塞	3	
18	BZ210A-024	阀簧套	3	
19	GB3452.1-1992	O型圈28×1.8	3	
20	BZ210A-022A	衬套	3	
21	BZ210A-033	油封圈	3	
22	BZ210A-032	中间套	3	
23	BZ210A-01	双头螺栓	8	
24	BZ210A-031	V型密封圈	3	
25	BZ210A-030	V型支承环	3	
26	BZ210A-028	进水阀弹簧	3	
27	BZ210A-029	进出水阀	6	
28	BZ210A-019	进水接头	1	
29	GB1235-76	O型圈20×2.4	5	
30	BZ210A-026	出水阀弹簧	3	

序号	代 号	名 称	数 量	备 注
31	BZ210A-02	出水阀帽	3	
32	CB20-75	垫圈 6×12×2-(1)	1	
33		阻尼压力表 (0-16MPa)	1	
34	BZ210A-025	压力表接头	1	
35	GB1235-76	O 型圈 18×2.4	1	
36	BZ210A-05	表座弹簧	1	
37	GB308-89	钢球φ9	1	
38	GB3452.1-1992	O 型圈 9.5×1.8	1	
39	BZ210A-06	卸荷阀座	1	
40	BZ210A-017A	泵出水接头	1	
41	BZ210A-018	闷头	1	
42	BZ210A-016	单向阀弹簧	1	
43	GB3452.1-1992	O 型圈 10.6×1.8	1	
44	BZ210A-015	单向阀	1	
45	GB6170-2000	螺母M6	8	
46	GB859-87	垫圈6	8	
47	BZ210A-027	泵体	1	
48	GB41-86	螺母M8	2	
49	GB/T95-85	垫圈8	1	
50	BZ210A-1-05	调压弹簧	1	
51	BZ210A-1-04	导向螺丝	1	
52	GB1235-76	O 型圈 30×3.1	1	
53	GB3452.1-1992	O 型圈 7.5×2.65	2	
54	BZ210A-1-03	平垫圈 8×12×1.5	3	
55	GB879-86	弹性圆柱销 3×14	1	
56	BZ210A-1-01	卸荷阀杆	1	
57	GB1235-76	O 型圈 16×2.4	1	
58	BZ210A-1-02	平垫圈 12×16×1.5	1	
59	GB5787-86	法兰面螺栓 M8×10	1	
60	GB3452.1-1992	O 型圈 7.5×2.65	1	

BZ-210F三缸柱塞泵零件分解图及明细表



产品质量用户意见征询单

征询单位名称			购买日期	
所购产品型号		配套动力及制造单位		
详细联系地址	省	市	县	路 号
以下各栏恳请用户详细填写：				
一、在使用过程中有何异常情况			二、请对本公司产品提出宝贵意见和建议	
三、对本公司用户服务工作有何意见和建议			四、根据市场要求和发展趋势，对本公司在新产品设计开发方面提出设想和建议	

注：1. 用户需购买配件请通过邮局汇款至苏州黑猫（集团）有限公司销售部，不要在信中夹带现金。
2. 请将用户意见征询单寄至苏州黑猫（集团）有限公司“品质部”收。

