气囊泵使用说明



北京友谊恒迅环保科技有限公司

目录

第一章：安全

第二章：控制箱的使用方法

第三章：气囊泵的型号、特点

第四章：安装及使用注意事项

第五章：故障排除

第六章：保养及质保

第一章　安全

安全是设计此气囊泵泵时最主要的考虑因素，在使用泵之前，请认真阅读此说明书，确保安全使用的相关说明，下面我们将对就安全问题逐一说明。

一　因本泵使用的动力为压缩空气，所以在使用时要做到以下几方面：

1 在现场进行的所有操作都要配戴护目镜来保护眼睛，防止压缩空气及飞溅物的伤害；

2　在拆装泵作业时要配戴工作服、安全鞋及具有防腐功能的手套，在工作时要避免从出水口喷出的污水接触皮肤；

3 在拆装设备时要使管子远离人群，避免人员拌倒，造成不必要的伤害；

4　在连接压缩空气管路时要确保排水管是连接状态，以防止压缩空气突然打开，污水流出接触并伤害到皮肤；

二 防火防爆设计

1. 使用压缩空气作动力，避免了其他使用电动泵时可能产生的电火花，从而可以于易爆易爆场合使用

2. 由于气囊泵抽取的液体与压缩空气不接触，因此，在压缩空气排放过程中不会对大气及周边构成污染，也不会对抽取的液体构成污染。

三 控制箱

1. 控制箱内置充电锂电池，其工作环境温度不得超摄氏 50°

2. 在低温环境工作，控制箱内的锂电池会缩短工作时间

3. 在给控制箱内的锂电池充电的时候要远离易燃易爆品、注意人身安全！

第二章 控制箱的使用方法

1 打开开关按钮进入图 1



北京友谊恒迅环保科技有限公司

（图 1）

2 点击图 1 中图标 进入图 2.



（图 2）

3 选择图 2 中“操作员”，点击“登录”，进入主操作界面。

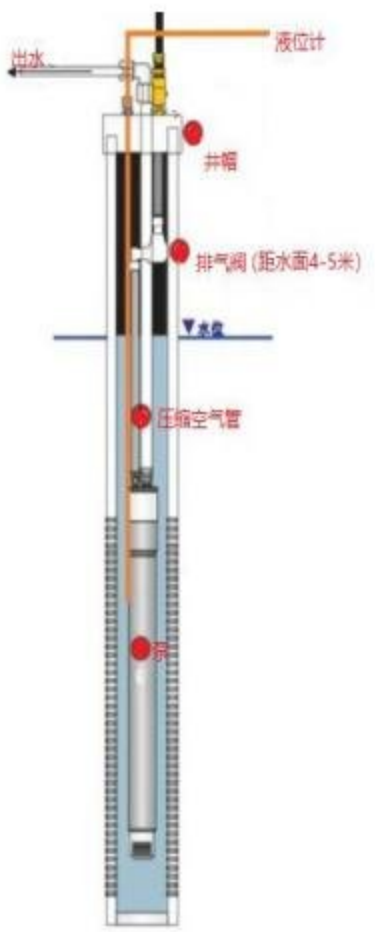


（图 3）

选择“工作模式”中每分钟工作次数（绿色部分），并点击选中，则“进水时间”，“出水时间”会在相应位置显示（黑色部分），如对该模式下的进出水时间调整，可通过上下调节工作模式旁的绿色光柱，改变该打水次数下的进出水时间。在”模式选择“中选”洗井“或”采样“，点击”一键启停”并”确认开始”，即可开始打水作业。在工作中如有情况需要

暂时停止打水，可点击"一键暂停"停止打水，待情况恢复后，再取消暂停。如工作结束，点击"一键停止"并"确认停止"，则结束作业。

本控制系统也可以选择液位自动控制模式，设定"启泵液位""停泵液位"数值即可进入液位控制模式（选项中的数值如是"0"则该选项不参与工作），可根据液位的高低自动进行打水作业。其安装示意如下图（图 4）所示。



(图 4)安装示意图

第三章　气囊泵的型号、特点

1.型号：43-1200 型　　66-1200 型

2.　43-1200 型（用于地下水监测井洗井、抽取地下水）

工作长度：1200mm　总长度约 1660

泵的外径：43mm

材料：304 不锈钢、丁晴橡胶等

所用配件：内径 14mm 的上水管、外径 10mm 的进气管

囊的容积：500ml

一般装置扬程：60m

流量：30kg/h--135kg/h（扬程 30m、水深 15m，压缩空气压力 6kg/cm²的情况下情况下）

重量：约 4kg

工作环境温度：1℃--45℃

3. 66-1200 型（用于地下水监测井洗井、抽取地下水）

工作长度：1200mm　　总长度约 1780mm

泵的外径：66mm

材料：304 不锈钢、丁晴橡胶等

所用配件：内径 20mm 上水管、外径 10mm 的进气管

一般装置扬程：60m

流量：260kg/h--771kg/h（扬程 30m、水深 15m、压缩空气压力 6kg/cm²情况下）

重量：约 8kg

工作环境温度：1℃--45℃

4.特点

该型气囊泵采取下进"水"，上出"水"方式的工作形式，它的工作控制是有一个外置的控制箱来完成的。由于压缩空气与要抽出的液体不接触，从而避免了交叉污染和相互干扰，更近一步地避免了对大气的污染。

该型气囊泵结构简单，维修方便，由于动力来源于压缩空气，避免了电火花的形成，使其能够在易燃、易爆的环境中使用。

该型气囊泵使用的压缩空气量小，节约能源，安装、维修、保养方便简单，运营成本低。

第四章　安装及使用注意事项

1. 43-1200 型泵有一个进气管，它是由外径 6mm 变外径 10mm 的进气管。

66-1200 型泵有两个进气管合并成一个总进气管，气管的外径均为 10mm。

2 水泵在使用前要检查进气管接口处是否漏气 ，气囊是否漏水。

3 控制箱内的调压阀要根据水泵扬程进行调整好（1kg/cm²的压力，扬程约 10 米）。

4.控制好水泵距井底的距离，以免发生水泵底部进水口被井底淤泥堵塞，影响水泵正常工作。

5.水泵的流量要根据控制箱来控制（第二章已经介绍）。

6. 水泵使用完后，将底部过滤网拧下，用工具将底部阀球向上顶，将泵内水排净。

7.水泵不可在污水井内长期停用。

8.压缩空气系统必须有冷干机、过滤器以保证压缩空气干燥、无油、无杂质。

9.水泵不使用是应垂直放置。

10.水泵不使用时要防止异物进入泵体内部。

11.多个水泵使用同一个压缩空气供气系统时，必须确认气量充足，否则会严重影响水泵的正常工作。

12.拆卸气囊泵时，要现将底部的过滤网拧下，再固定好泵体拧下泵的下端，再将泵桶拔下，即可将泵芯拆出来，安装时反之亦然。

13.安装气囊泵的囊的时候，要将上下端的密封卡环卡紧，并将泵的一头堵死，从另一头注入少量压缩空气，再分别将有密封卡环处放入水中，检查是否漏气，如果漏气需将密封卡环再次卡紧！

14.快速排气阀放入井内距水面 2-5 米处，按说明安装即可（可选装，洗井时建议安装）。

15.频繁使用气囊泵 ，要定时检查出水和进水阀门 ，以防磨损后气囊泵工作不正常。

16.气囊泵在极特殊情况下可以改装成“引流型”或“阶梯型”（用于极高水深、极高扬程，需与厂家联系解决）。

第五章 故障排除

1.井内有水，但水泵不工作

a.检查压缩空气压力是否合理、正确。

b.检查调压阀是否出现故障。

c.检查水泵进、出水口是否堵塞。

d.检查水泵进气管是否脱落。

2.水泵工作，但出水管不出水

a.检查进内出水管是否脱落。

b.检查囊是否漏水或破损。

第六章　保养及质保

气囊泵在水质良好、工作压力稳定的条件下，可长时间连续运行，基本无需保养，如将本产品用于恶劣场所，则需定期对水泵及相关附件进行检查、保养、更换（如：囊、密封圈、单向阀等）。

1. 检查所有的进气管、出水管连接是否正常，是否有破损、漏气。

2. 每次使用控制箱前需对调压阀、气管进出接口是否正常。

3. 每月对水泵内部进行清理、保养（可在现场进行），并可根据水泵内部相关配套零件的状况延长或缩短保养的周期。

4. 如本水泵用在具有腐蚀性的液体内，必须在保养的同时对相关配套零件（进气管、出水管、钢丝绳、卡箍等）进行检查，必要时及时更换。

5. 本公司对水泵提供 12 个月的质保，但对呀使用条件及水质较为恶劣的场所，质保期为六个月。控制箱内部元件质保期 6 个月。