

神武®  
shen wu



**郑州市神龙泵业有限公司**

ZHENGZHOSHENLONGSUBMERSIBLE PUMP CO.,LTD

# 井用潜水电泵

## 使用说明书

### 保修条件：

本公司产品的保修条件,期限由买卖双方协定,现将不保修条件部分列举如下:

- 1、无水空转或电机冷却水不足。
- 2、潜水深度不足导致吸入空气。
- 3、启动次数频繁(5分钟1次以上)。
- 4、被抽送的井水含沙量(重量比)超过0.01%或水质不良(PH6.5-8.5范围以外),水温超过摄氏30℃以上。
- 5、电压(负载时)超过或低于规格5%以上。
- 6、三相电压不平衡超过平均值5%以上。
- 7、平均电流大于规格最大电流。
- 8、缺相或反相。
- 9、三相电机未装置缺相过载保护继电器(三相跳脱式)。
- 10、未安装避雷设备,或避雷设备未妥善接地。
- 11、未装置止回阀(止回阀应装于水泵出口7米以内),垂直每100米加装一个止回阀。
- 12、电机被外物淹埋,失去冷却,或人为因素如碰撞等。
- 13、电线接头未用防水胶布包扎,导致进水,漏电。
- 14、接线错误导致水泵、电机或控制系统已产生部分或全部故障。
- 15、货款未结清,或天灾和人为等不可抵抗力。
- 16、本公司仅对所售产品保修,对其它一切有形或无形损害或损失,概不负责。

#### 一、重要提示

- 绝对不允许水泵无水浸没而试运转。
- 绝对不允许用电缆线从井中提升水泵。
- 水泵必须离井底5米以上，井下水位控制器必须在离电机1米以上位置、保证有水浸没电机的情况下工作。
- 电机反转时间不得超过一分钟。
- 如果是新井或旧井因长期停用，必须用专用井泵洗净后再安装新泵下井。
- 本产品使用时必须安装自动控制箱！
- **严重警告：必须安装国标的漏电设备方可使用。**

#### 二、安装前的准备

- 确认使用本产品环境必须符合如下条件：
- 电源：三相、电压380V，50Hz、电压波动范围：360~400V之间。
- 水源中固体物含量不能超过0.02%（重量比）。
- 水源的酸碱度PH值范围：6.5~8.5。
- 水井经清洗、干净。

#### 三、接电源线

- 电源线必须选用加厚的深井泵专用电缆线。
- 分别将电缆线和电机引出线剥出40mm长的铜芯，插接成20mm交接口，再将丁基防水自粘胶三个接头部分分别用拉长自粘胶布半迭包三至五层，然后将三个接驳头扎在一起，再用丁基自粘防水胶布整体迭包三至五层，最后用塑胶电工胶布半迭包一层以做机械保护。

#### 四、接驳线头注意事项：

- 电缆线之间与电机引线相接驳一定要接安全用电接驳方式相接牢固。
- 自粘防水胶布在半迭包前要将其拉长200%再按搭接半个自粘带宽，螺旋方式前进，靠橡胶收缩力包紧并防水。
- 接头部位和自粘带要保持清洁无油污。

#### 五、自动控制箱(屏)

每一规格、功率的水泵必须配搭同一功率的自动控制箱，才能保证水泵长期安全、可靠的工作。控制箱是根据水位高低（含上水池、井下）变化来控制水泵的启停。其结构是空气自动断路器、交流接触器、热继电器、水位控制器等部件构成作短路、过载、欠压、零件等功能的保护，自动控制箱具有灯光信号、电流、电压等直观显示。

#### 六、安装

- 首先将泵体与电机装好，检查泵及电机是否转动灵活，如不灵活，应检查其原因，并将其排除。
- 参照安装图，连接井管下井。
- 用尼龙绳或钢丝绳固紧泵头孔位，用于吊装泵下井或起泵用，其长度可根据井深情况预备。
- 把与泵头出口口径一致的一节输水管安装在出水口处并夹装一副夹板，然后安放入井中，再将第二节管安装上，装上第二副夹板，……直下到所需深度为止，最后一副夹板不卸，将泵固定在井中。
- 接上弯头、阀门、装上压力表及水表。

#### 七、起动及运转

将泵下井，装上控制箱，接通电源后，启动电泵，以观察压力表及电流表读数变化情况，如符合要求，可投入正常运转。如压力表显示压力不大，或出水较少，应立即切断电源，检查、排除原因，再启动试抽。

抽出水后应立即检查水中固体物含量是否符合使用条件，如超出应将水泵停机，过几分钟后，再抽，如仍然浑浊，则必须改用专用洗井泵清洗干净后再用本水泵抽水使用：严禁用新水泵清洗、抽取浑水。

### 八. 电缆选用:

1. 一般情况下 1.5KW 以下电机配 3×1.5mm<sup>2</sup>防水电缆、2KW 配 3×2mm<sup>2</sup>电缆、3KW、4KW 配 3×2.5mm<sup>2</sup>电缆 5.5KW 至 10KW 配 3×4mm<sup>2</sup>电缆、11KW 至 18.5KW 配 3×6mm<sup>2</sup>电缆。

2. 电缆长度变化请按如下表格

型号	功率		规格						
	KW	HP	4×1	4×1.5	4×2.5	4×4	4×6	4×10	4×16
单相 220V 50Hz	0.37	0.5	55	80	130				
	0.55	0.75	35	55	90	140			
	0.75	1	25	40	65	105	160		
	1.1	1.5	20	30	50	75	115	190	
	1.5	2		22	36	60	90	145	230
	2.2	3			25	40	60	100	165
三相 380V 50Hz	0.37	0.5	315						
	0.55	0.75	210	315					
	0.75	1	165	240					
	1.1	1.5	120	180	285				
	1.5	2	90	135	225	360			
	2.2	3	65	100	165	255	390		
	3	4	45	65	110	180	255	420	
	4	5.5	35	50	85	135	195	330	516
	5.5	7.5		42	70	110	165	270	422
	7.5	10				80	130	200	320

### 九. 潜水泵机组、自动控制箱主要故障及排除

故障现象	产生的原因	排除的方法
不能起动	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 电源断电或缺相.</li> <li>2. 电缆过长或过细, 压降大或电源电压太低.</li> <li>3. 接触器损坏或热继电器跳闸(故障红灯亮).</li> <li>4. 自动箱内线路松脱, 转换开关接触不良或损坏.</li> <li>5. 叶轮内有异物与泵体卡死.</li> <li>6. 电动机已烧毁.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 检查三相电源, 排除缺相.</li> <li>2. 增大电缆线: 提高供电电压.</li> <li>3. 检修或更换接触器, 待热继电器冷却后用手复位.</li> <li>4. 检查自动箱线路接点和转换开关, 排除后再起动.</li> <li>5. 清除异物.</li> <li>6. 修理电机或更换新电机.</li> </ol>
水泵不出水 或出水量小 (电流偏大或偏小)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 水泵反转.</li> <li>2. 水泵入水口被堵塞, 吸不进水.</li> <li>3. 抽水管道有泄漏.</li> <li>4. 泵与电机联轴器磨坏, 松脱.</li> <li>5. 水泵叶轮严重磨损.</li> <li>6. 止回阀卡住.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 调换电源或电缆其中二相接头.</li> <li>2. 清除堵塞物.</li> <li>3. 排除泄漏故障.</li> <li>4. 更换联轴器.</li> <li>5. 检修水泵, 更换叶轮.</li> <li>6. 更换止回阀</li> </ol>
出水一阵大一阵小 (电源正常)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 泵下井不够深.</li> <li>2. 水位低于水泵吸水口.</li> <li>3. 泵的流量太大.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 再放深水泵位置.</li> <li>2. 限制出水量或调整水泵深度.</li> <li>3. 换合适流量的泵体.</li> </ol>
手动挡正常 自动挡失灵	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 自动水位电极接触不良或断线.</li> <li>2. 自动电路板损坏.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 检查水位电极, 换线.</li> <li>2. 修理或更换控制箱.</li> </ol>
能自动 但起动频繁	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 上下水位电极距离太近.</li> <li>2. 上下水位电极装反.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 增大上下电极之间的距离.</li> <li>2. 调换上下水位电极线.</li> </ol>
热继电器正常, 但接触器跳脱	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 电源缺相(控制箱前).</li> <li>2. 电机线接触不好或断线.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 检查排除电源缺相故障.</li> <li>2. 检查排除电机电缆故障.</li> </ol>
泵工作正常, 无电压显示, 指示灯不亮	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 电压表接线不良或损坏.</li> <li>2. 指示灯接触不良或损坏.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 检修拧紧接点或更换.</li> <li>2. 检修或更换</li> </ol>

型号	电机功率 kw	出水口	最大尺寸 mm
100QJ(4SP)02-36/09	0.37	1.2' '	96
100QJ(4SP)02-52/13	0.55		
100QJ(4SP)02-72/18	0.75		
100QJ(4SP)02-92/23	1.1		
100QJ(4SP)02-112-28	1.5		
100QJ(4SP)02-132/33	1.5		
100QJ(4SP)02-160/40	2.2		
100QJ(4SP)02-192/48	2.2		
100QJ(4SP)03-25/06	0.37	1.2' '	96
100QJ(4SP)03-38/09	0.55		
100QJ(4SP)03-51/12	0.75		
100QJ(4SP)03-64/15	1.1		
100QJ(4SP)03-77/18	1.1		
100QJ(4SP)03-94/22	1.5		
100QJ(4SP)03-107/25	1.5		
100QJ(4SP)03-124/29	2.2		
100QJ(4SP)03-141/33	2.2		
100QJ(4SP)03-167/39	3		
100QJ(4SP)03-194/45	3		
100QJ(4SP)03-224/52	4		
100QJ(4SP)05-16/04	0.37	1.5' '	96
100QJ(4SP)05-24/06	0.55		
100QJ(4SP)05-32/08	0.75		
100QJ(4SP)05-48/12	1.1		

100QJ (4SP) 05-68/17	1.5		
100QJ (4SP) 05-84/21	2.2		
100QJ (4SP) 05-100/25	2.2		
100QJ (4SP) 05-132/33	3		
100QJ (4SP) 05-152/38	4		
100QJ (4SP) 05-176/44	4		
100QJ (4SP) 05-208/52	5.5		
100QJ (4SP) 05-240/60	5.5		
100QJ (4SP) 08-21/05	0.75		
100QJ (4SP) 08-30/07	1.1		
100QJ (4SP) 08-43/10	1.5		
100QJ (4SP) 08-51/12	2.2		
100QJ (4SP) 08-64/15	2.2		
100QJ (4SP) 08-77/18	3		
100QJ (4SP) 08-90/21	4		
100QJ (4SP) 08-107/25	4		
100QJ (4SP) 08-129/30	5.5		
100QJ (4SP) 08-159/37	5.5		
100QJ (4SP) 08-189/44	7.5		
100QJ (4SP) 08-215/50	7.5		
100QJ (4SP) 14-22/05	1.5	2' '	96
100QJ (4SP) 14-30/07	2.2		
100QJ (4SP) 14-44/10	3		
100QJ (4SP) 14-57/13	4		
100QJ (4SP) 14-79/18	5.5		
100QJ (4SP) 14-110/25	7.5		

神武<sup>®</sup>  
SHEN WU

郑州市神龙泵业有限公司

ZHENGZHOU SHENLONG SUBMERSIBLE PUMP CO.,LTD

---

地址：中国·河南·郑州市高新技术开发区冬青街 26 号河南电子商务产业园 6 号楼

邮编：450052

电话：0371-55356761、55356762

传真：0371-55356763

网址：<http://www.hnshenwu.com>

生产基地：荥阳广高公路西段