

AS AV WQ

PAI WU BENG

PAI WU BENG

# 无堵塞排污泵

AS AV WQ

W U D U S A I P A I W U B E N G

使用说明书

上海民泉泵业有限公司



## 上海民泉泵业有限公司

地址：上海市交通西路48号 电话：021-36523279 网址：[www.minquan021.com](http://www.minquan021.com)

# AS、AV、WQ型无堵塞排污泵

## 产品简介及特点

AS、AV、WQ型潜水式排污泵是在吸取包括德国ABS公司在内的先进潜污泵技术的基础上，根据国家标准进行设计生产的新型排污设备。

本系列水泵具有结构简单、排污力强及高效节能的优点，同时可配备自动控制及自动安装装置，使泵的组合更为优良，而泵的运行则更为安全可靠。

1、采用独特的大通道开式叶轮结构，大大提高了污物通过能力，能有效的通过直径为泵口径约50%的固体颗粒。

2、本系列水泵特别设计了一种特殊的撕裂机构，能够把纤维物质撕裂，切断，然后顺利排放，无需在泵上加装滤网，因此本系列水泵特别适用于输送含有长纤维物质的污水。

3、设计合理、配套电机功率小、节能效果显著。

4、采用最新材料精制而成的机械密封处于油室内运行，可使泵安全运行8000小时以上。

5、能够在全扬程范围内使用，且保证电机不会过载。

6、对产品的漏电、漏水以及过载等进行了保证控制，提高了产品的安全性与可靠性。

7、可根据用户需要配备液位自动控制柜，根据所需液位变化，自动控制泵的启动与停止，不需专人看管，使用极为方便，且易于实现自动化管理。

8、双导轨自动耦合装置（自耦）系统给安装，维修带来极大的方便，人可不必为此而进出污水坑。

## 主要用途

### 上海民泉泵业有限公司

适用于制药、造纸、化工、煤加工工业及城市污水排放系统等行业输送含有固体颗粒、长纤维物的液体，以及特别脏、粘和滑的污水污物，也可用于抽送清水及带腐蚀性介质。

## 工作条件

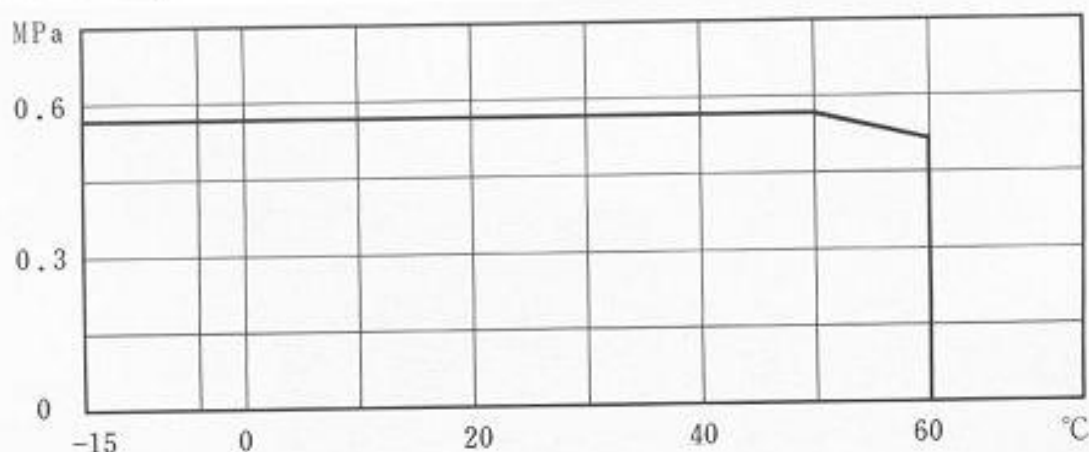
1、介质温度不超过60℃，介质密度为 $1.0 \sim 1.3 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ ，PH值在5~9范围内；

2、电机部分露出水面不宜超过1/2；

3、本型泵主要零件材料为铸铁，所以不能用于抽送高度腐蚀性液体。

注：用户如有特殊要求（如介质腐蚀性高），可于订货时提出，以便提供更为可靠材料的产品。

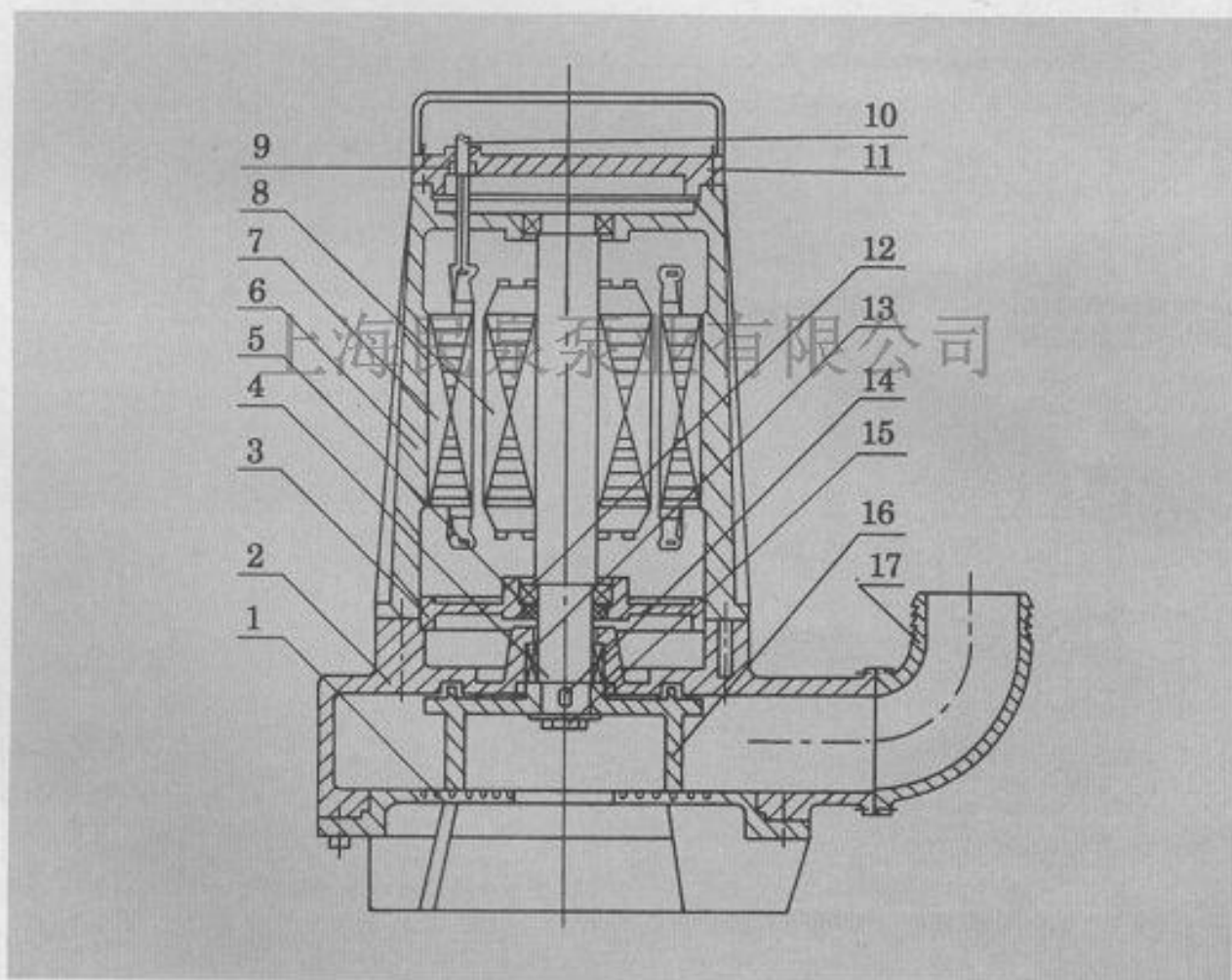
## 压力 - 温度图



## 结构材料

名称	泵体	叶轮	电机壳	底座	轴	平键	上盖	轴承体	机械密封	叶轮螺母
材料	HT200	HT200	HT200	HT200	45	45	HT200	HT200	碳化钨 硬合金	45

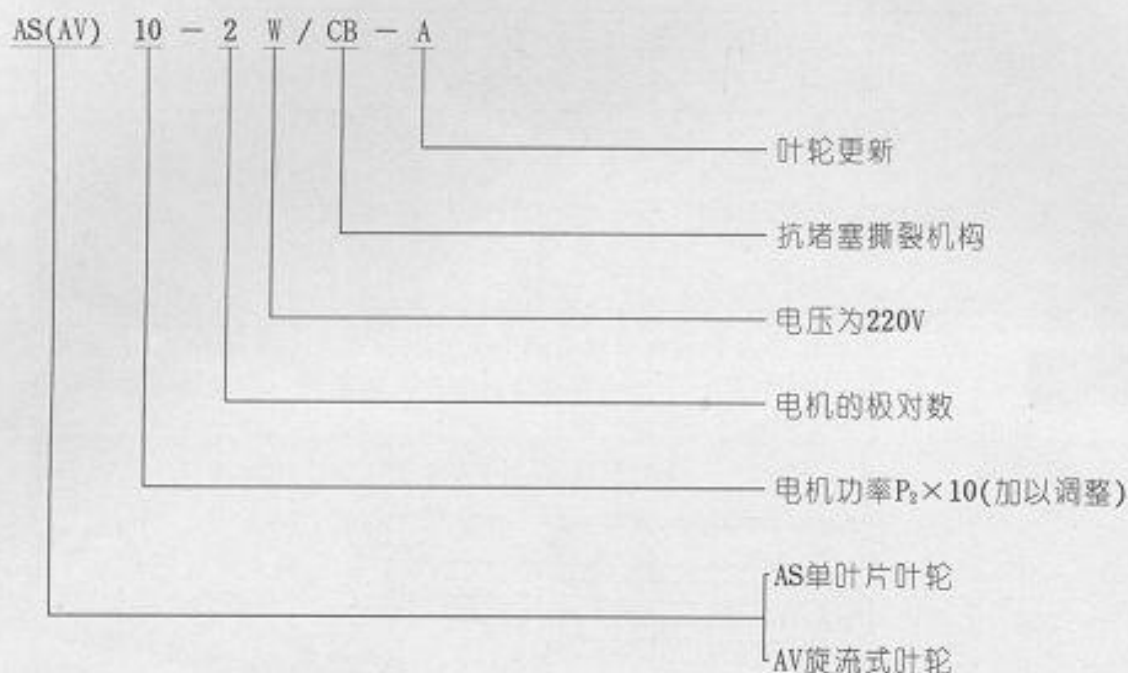
## 结构简图



1	底座	2	泵体	3	轴承体	4	轴	5	唇形密封	6	电机壳
7	定子铁芯	8	转子铁芯	9	进线密封	10	电缆	11	上盖	12	轴承
13	机械密封	14	平键	15	叶轮螺母	16	叶轮	17	弯管		

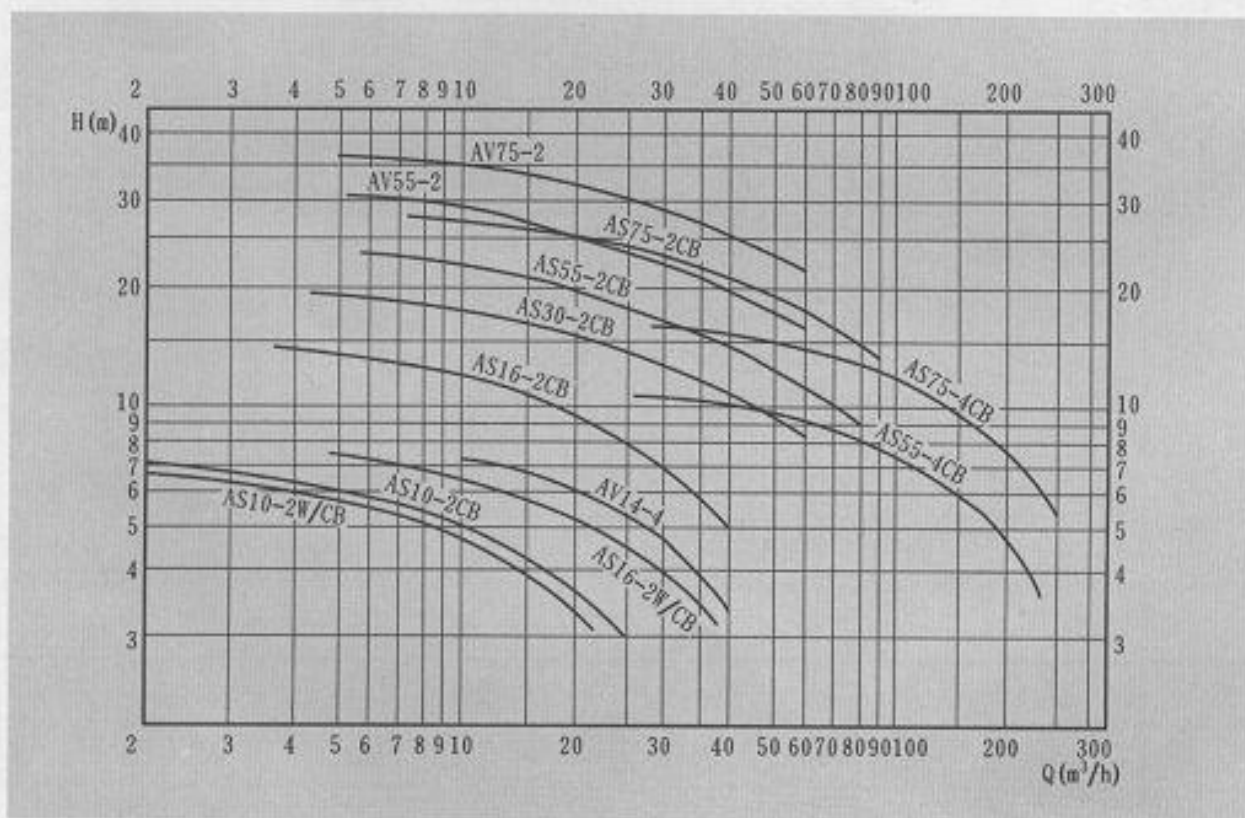
# AS、AV型无堵塞排污泵

## 型号意义



## 性能曲线

上海民泉泵业有限公司



# AS、AV型无堵塞排污泵

## AS、AV型泵性能参数表(1—3KW)

扬程等 流量等 型号	流量等											转速 (r/min)	叶轮 直径 (mm)	配用电 机功率 (KW)	泵口径 (mm)	配用 控制柜	通过 颗粒 (φmm)
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22						
AS10-2W/CB	28.6	16.5	5.2									2850	110	1.1	80	DFK-1.1	30
AS10-2CB	29.4	17.3	6									2850	110	1.1	80	DFK-1.1	30
AS10-2CB-A	32.8	26.6	17	8	1.5							2850	118	1.1	80	DFK-1.1	30
AS16-2CB	52	44	35.5	26.5	17.5	9.6	4	0.6				2850	128	1.5	80	DFK-1.5	30
AS30-2CB	83.5	79	72.2	62.7	49.8	33.7	22.9	15.8	10.2	5.5	1	2850	142	3.0	80	DFK-3.0	40
AV14-4	54	35	17.5	5								1450	170	1.5	80	DFK-1.5	30

注: 1. 扬程单位为m, 流量单位为m<sup>3</sup>/h, 2. 自由安装时所配软管口径为76mm;

3. 电压380V(AS10-2W/CB电压为220V); 4. 自动安装时配用自耦装置GAK-80。

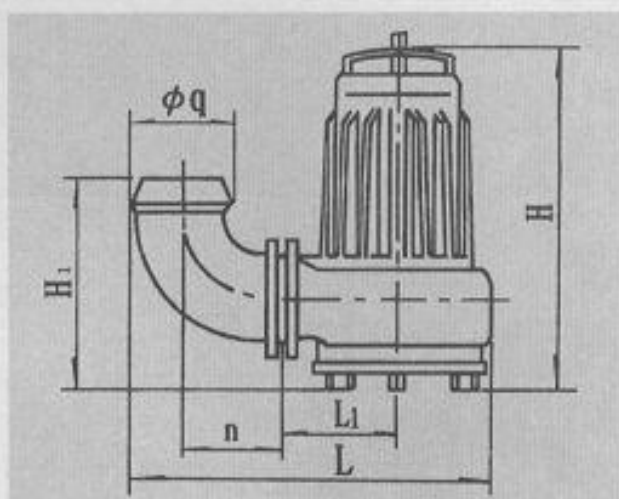
## AS、AV型泵性能参数表(5.5—7.5KW)

扬程等 流量等 型号	流量 (m <sup>3</sup> /h)	扬程 (m)	效率 (%)	电机 功率 (kw)	轴 功率 (kw)	口径 (mm)	转速 (r/min)	通过 颗粒 (φmm)	重量 (kg)	配用 控制柜 型号	自耦 装置 型号	电压 (V)
AS75-2CB	50 85 100	16.5 13 11	41 50 48	7.5	5.48 6.02 6.24	100	2900	60	185	DFK-7.5	GAK-100	380
AS55-4CB	60 100 120	9.2 7.5 6.8	42 50.5 49	5.5	3.58 4.04 4.53	150	1450	70	180	DFK-5.5	GAK-150	380
AS75-4CB	87 145 174	12.2 10 8.4	43 52 51	7.5	6.72 7.4 7.3	150	1450	70	200	DFK-7.5	GAK-150	380
AV55-2	30 60 90	20 14 10	40 47 45	5.5	4.14 4.73 5.39	100	2900	60	165	DFK-5.5	GAK-100	380
AV75-2	30 60 120	26 20 10	41.3 50.4 48.5	7.5	5.49 6.03 6.25	100	2900	60	185	DFK-7.5	GAK-100	380

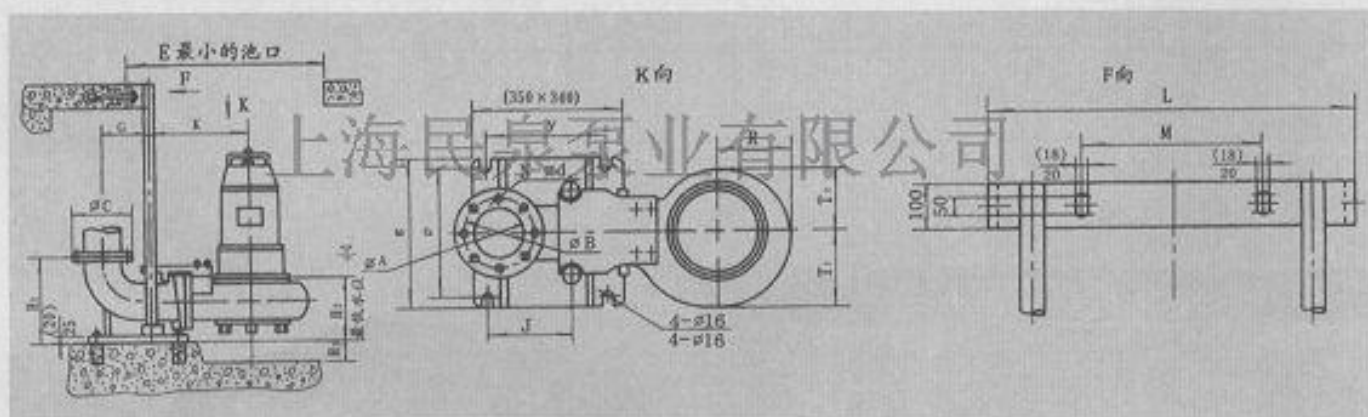
# AS、AV型无堵塞排污泵

## AS、AV型泵自由安装外形尺寸表

泵型号	L <sub>1</sub>	L	H	H <sub>1</sub>	φq	n
AS10-2W/CB	130	346	438	180	φ75.19	68
AS10-2CB	130	346	438	180	φ75.19	68
AS10-2CB-A	130	346	438	180	φ75.19	68
AS16-2CB	130	346	438	180	φ75.19	68
AS30-2CB	154	371	435	180	φ75.19	68
AS55-2CB	240	620	705	526	φ127	160
AS75-2CB	240	620	705	526	φ127	160
AS55-4CB	248	745	760	572	φ152	190
AS75-4CB	248	745	760	572	φ152	190
AV14-4	130	346	438	180	φ75.19	68
AV55-2	240	620	705	526	φ127	160
AV75-2	240	620	705	526	φ127	160



## AS、AV型泵固定式安装外形尺寸表



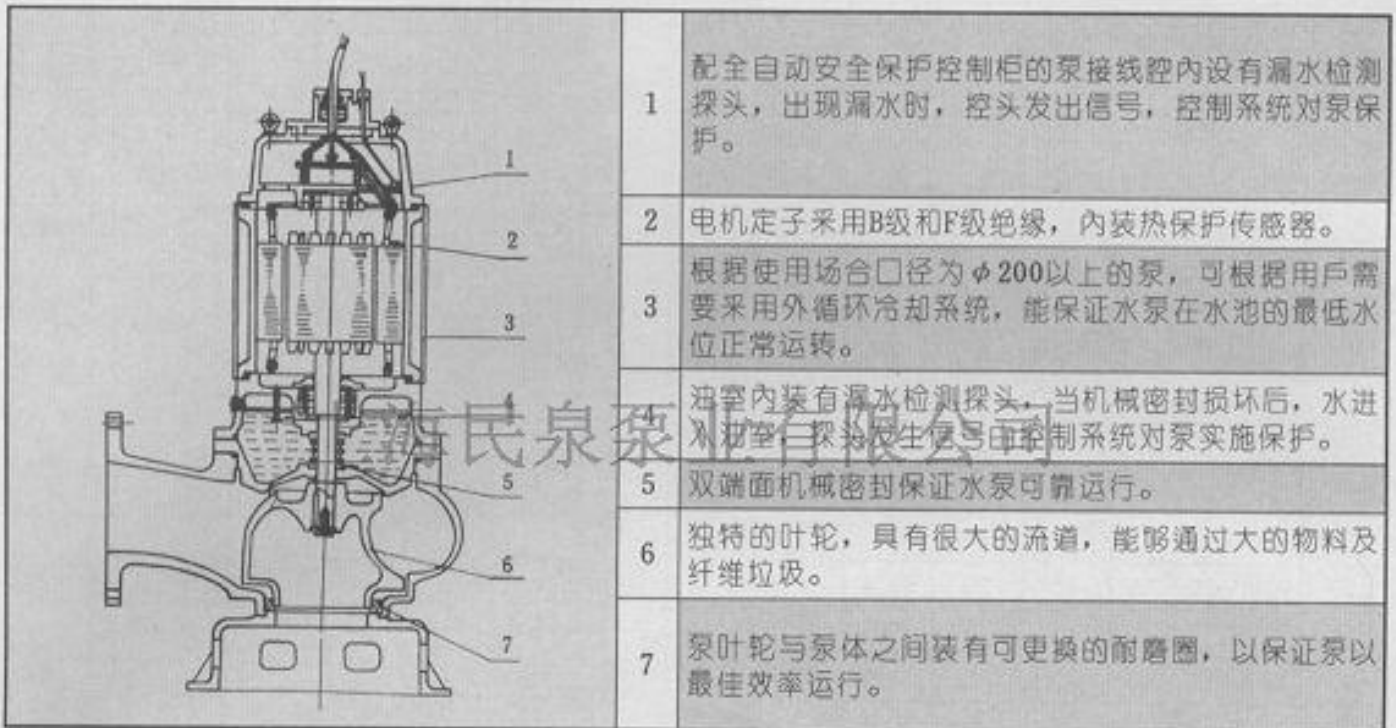
注：( ) 内尺寸适用AS10-2W/CB、AS10-2CB、AS10-2CB-A、AS16-2CB、AS30-2CB。

泵型号	φA	φB	φC	K	G	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	H <sub>3</sub>	M	g	p	y	N-φd	J	R	T <sub>1</sub>	T <sub>2</sub>	L	E
AS10-2W/CB	80	150	190	330	140	350	360	150	400	340	305	255	4-φ18	180	107	107	107	470	500×500
AS10-2CB	80	150	190	330	140	350	360	150	400	340	305	255	4-φ18	180	107	107	107	470	500×500
AS10-2CB-A	80	150	190	330	140	350	360	150	400	340	305	255	4-φ18	180	107	107	107	470	500×500
AS16-2CB	80	150	190	350	140	350	360	150	400	340	305	255	4-φ18	180	107	107	107	470	500×500
AS30-2CB	80	150	190	350	140	350	400	150	400	340	305	255	4-φ18	180	126	126	126	470	500×500
AS55-2CB	100	170	210	460	182	410	560	200	440	340	305	310	4-φ18	250	155	200	230	510	700×700
AS75-2CB	100	170	210	460	182	410	560	200	440	340	305	310	4-φ18	250	155	200	230	510	700×700
AS55-4CB	150	225	265	480	275	590	570	250	525	400	360	300	8-φ18	265	205	155	180	600	700×700
AS75-4CB	150	225	265	480	275	590	570	250	525	400	360	300	8-φ18	265	205	155	180	600	700×700
AV14-4	80	150	190	350	140	350	400	150	400	340	305	255	4-φ18	180	126	126	126	470	500×500
AV55-2	100	170	210	460	182	410	560	200	440	340	305	310	4-φ18	250	155	200	230	510	700×700
AV75-2	100	170	210	460	182	410	560	200	440	340	305	310	4-φ18	250	155	200	230	510	700×700

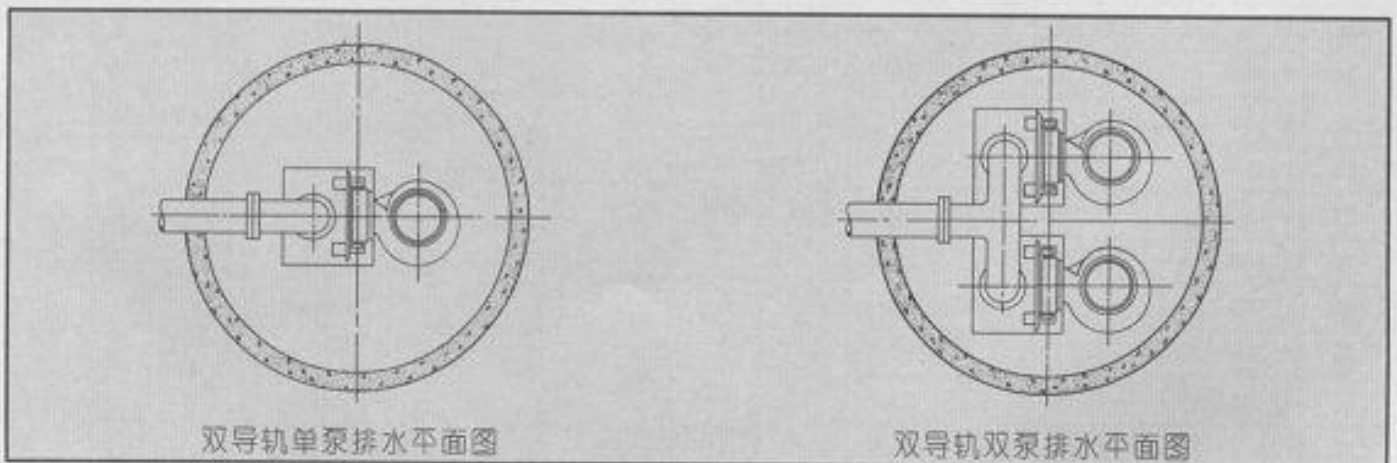
## WQ型号表示法



## WQ泵结构示意图



## 固定式自动安装平面图



注：在选型时，应注明泵的型号、安装方式、池深、泵控制保护方式，以便提供优质的系统。

# WQ型无堵塞排污泵

## WQ型泵技术性能参数表

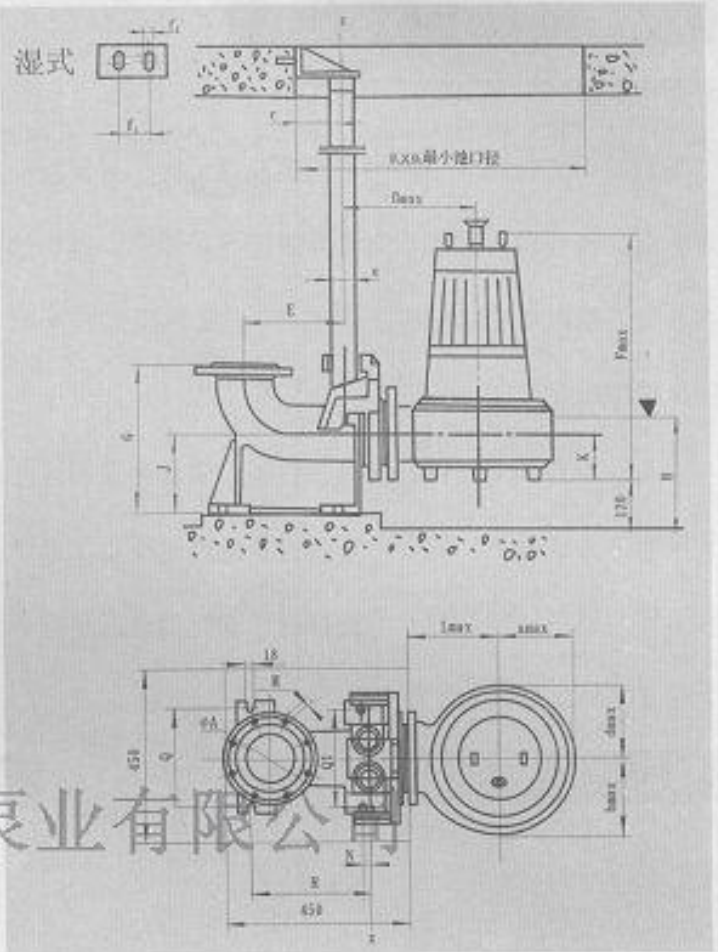
序号	型号	流量 Q m <sup>3</sup> /h	扬程 H %	效率 $\eta$ %	功率 P <sub>2</sub> KW	转速 r/min	电压 V	电流 A	口径 DN φMM	通过 颗粒 φMM	配用 电控柜	自耦装置 型号	重量 kg
1	WQ10-10-1	10	10	44	1	2900	380	3.2	50	25	QC系列	50GAK	29
2	WQ15-7-1	15	7	47				4.3					32
3	WQ10-15-1.5	10	15	44	1.5	1470	380	4.7	65	40	QC系列	65GAK	45
4	WQ15-10-1.5	15	10	47				4.9					45
5	WQ25-8-1.5	25	8	50.6	2.2	2900	380	8.2	100	50	QC系列	65GAK	45
6	WQ15-30-2.2	15	30										6.4
7	WQ15-20-2.2	15	20	47	3	2900	380	8.2	100	50	QC系列	65GAK	45
8	WQ25-14-2.2	25	14	50.6									6.4
9	WQ40-10-2.2	40	10	54	4	2900	380	8.2	100	50	QC系列	65GAK	75
10	WQ20-22-3	20	22	49.2									8.2
11	WQ30-16-3	30	16	52.4	5.5	1470	380	12.4	150	50	QC系列	100GAK	175
12	WQ40-12-3	40	12	54									11.9
13	WQ20-25-4	20	25	49.2	7.5	2900	380	16	100	70	QC系列	100GAK	200
14	WQ30-18-4	30	18	52.4									16.6
15	WQ40-15-4	40	15	54	11	1470	380	24.1	100	70	QC系列	100GAK	280
16	WQ60-13-4	60	13	57									16.6
17	WQ30-20-5.5	30	20	52.4	15	1470	380	32.1	100	70	QC系列	100GAK	280
18	WQ45-17-5.5	45	17	55									32.1
19	WQ70-12-5.5	70	12	57.9	15	1470	380	32.1	150	70	QC系列	150GAK	280
20	WQ100-8-5.5	100	8	59.8									32.1
21	WQ30-25-7.5	30	25	52.4	11	1470	380	24.1	100	70	QC系列	100GAK	280
22	WQ45-23-7.5	45	23	55									24.1
23	WQ70-15-7.5	70	15	57.9	15	1470	380	32.1	150	70	QC系列	150GAK	280
24	WQ100-13-7.5	100	13	59.8									32.1
25	WQ150-8-7.5	150	8	62	15	1470	380	32.1	150	70	QC系列	150GAK	280
26	WQ45-32-11	45	32	55									32.1
27	WQ70-22-11	70	22	57.9	15	1470	380	32.1	150	70	QC系列	150GAK	280
28	WQ100-16-11	100	16	59.8									32.1
29	WQ150-10-11	150	10	62	15	1470	380	32.1	150	70	QC系列	150GAK	280
30	WQ70-32-15	70	32	57.9									32.1
31	WQ100-22-15	100	22	59.8	15	1470	380	32.1	150	70	QC系列	150GAK	280
32	WQ150-17-15	150	17	62									32.1
33	WQ250-13-15	250	13	65	15	1470	380	32.1	150	70	QC系列	150GAK	280

上海民泉泵业有限公司

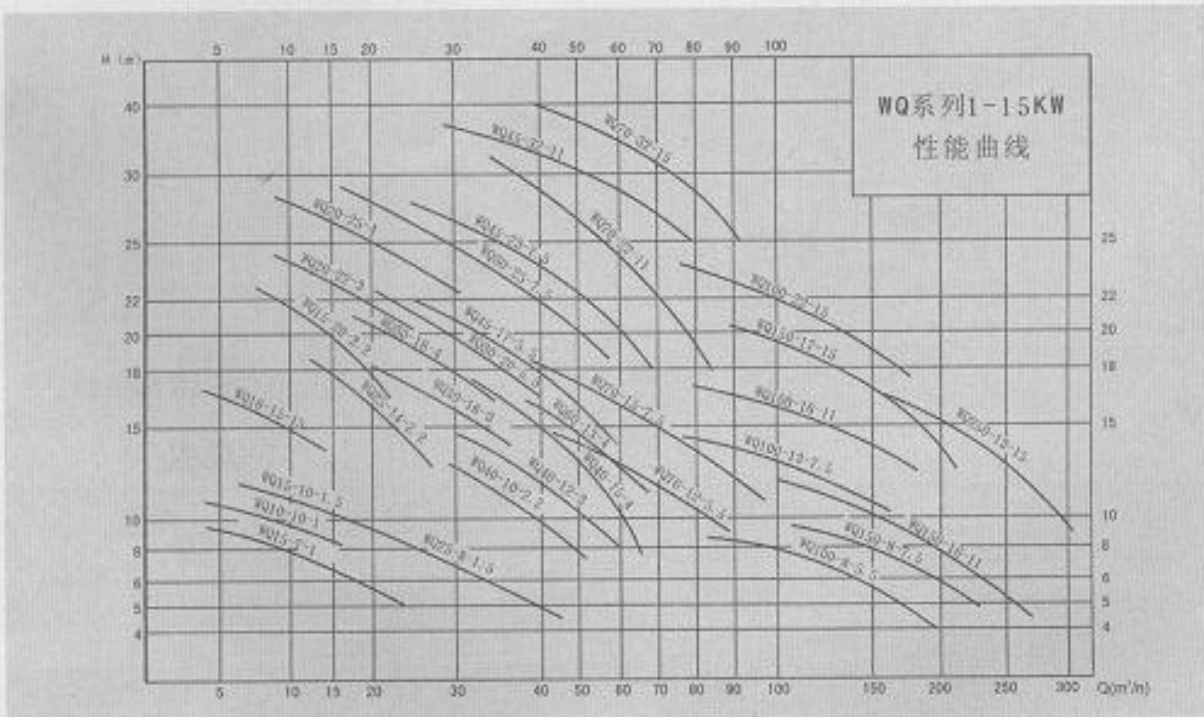


## 固定湿式安装系统

	50GAK	65GAK	80GAK	100GAK	150GAK
A	50	65	80	100	150
C	85	105	105	105	105
D	185	217	220	326	336
E	138	235	235	238	310
F	438	435	438	705	760
G	248	300	300	385	435
H	200	200	200	250	250
J	150	150	150	205	235
L	125	150	154	240	248
M	4-φ18	4-φ18	8-φ18	8-φ18	8-φ18
N	19	26	26	13	35
Q/Q <sub>1</sub>	220/180	300/220	300/220	300/220	330/500
g/g <sub>1</sub>	500/500	500/500	500/500	700/500	700/500
R	138	255	255	250	310
a	107	126	126	155	205
b	107	126	126	200	230
d	107	126	126	155	180
k	76	86	100	185	185
f/f <sub>1</sub>	12/160	12/210	12/210	12/210	12/210
e	1 1/2'	2'	2'	2'	2'



## 性能曲线



# AS、AV、WQ型无堵塞排污泵

## AS、AV、WQ型泵安装方式

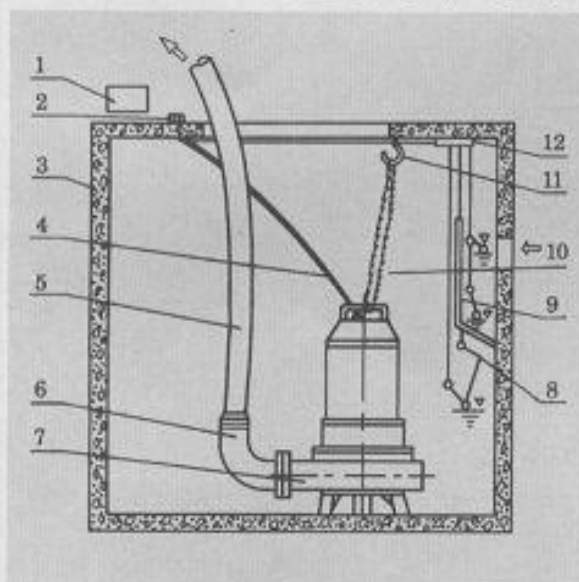
### 移动式安装

在这种安装型式中，用泵底座支承，出口弯管直接与软管连接，即简单又方便，泵很容易移至不同工地使用。提泵时只需用铁索链穿进起吊把手中，链索放在泵坑（或污水源）上部并系好，起吊简单方便。此方式可配置水位控制浮球开关，全自动水泵控制器。

### 固定式自动安装

此安装方式是借用自动耦合装置，使其与泵相连而耦合。底座固定于泵坑底部（在建造污水坑时，应预先埋好地脚螺栓，使用时将耦合底座固定即可）泵可以在导轨中上下自由移动。当泵放下时，耦合装置自动地与耦合底座耦合；而提升时泵则与耦合底座自动脱落，这种方式可根据用户要求配备水位控制器，中间端子箱及全自动水泵控制器。

### 移动式安装示意图

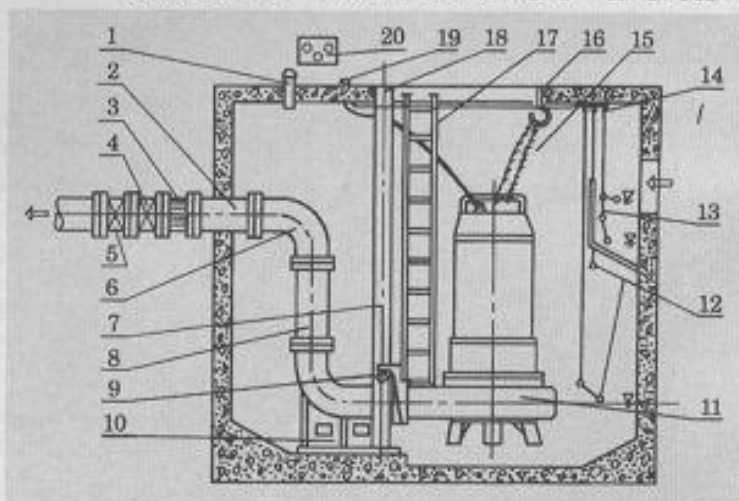


### 固定式安装示意图

上海民泉泵业有限公司  
注：于发货时提供下列尺寸。

(1)池深：池的下底至上底的高度。

(2)出水口高：出水口中心线至池的下底的高度。



1 电机保护器	2 电缆线出管	3 水池	4 电缆线
5 出水软管	6 软管接头	7 泵	8 浮球开关
9 隔板	10 小链	11 吊钩	12 浮球固定架

1 通风节	2 预埋管	3 膨胀节	4 逆止阀
5 闸阀	6 弯管	7 导轨	8 出水管
9 支架	10 底座	11 潜污泵	12 浮球开关 (水位开关)
13 隔板	14 浮球固定架	15 小链	16 挂钩
17 人梯	18 支撑架	19 电缆出线管	20 电机保护器

## 控制器的使用

### 1、用途：

水泵专用保护控制器采用当今世界先进水平的高新技术生产而成，可对本系列水泵进行全自动保护（过载、缺相、短路、渗漏等保护），实行泵的无人看管，自动运行及信号输出，且具有手动和自动两种控制方式可供选择。

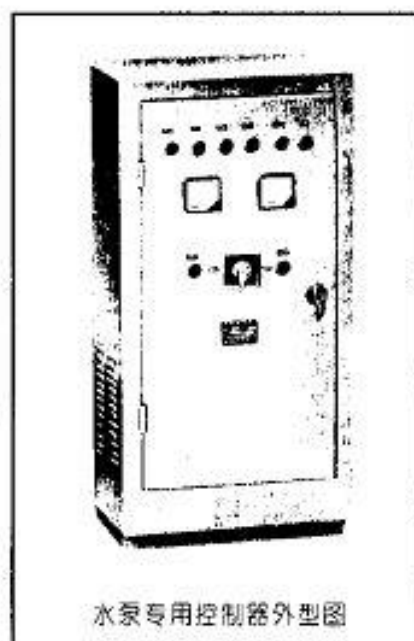
### 2、使用条件：

- a、周围最高气温 $\leq +40^{\circ}\text{C}$ ， $\geq -5^{\circ}\text{C}$ ，且24h平均温度不超过 $+35^{\circ}\text{C}$ ；
- b、安装地点海拔高度不超过2000m；
- c、空气月平均最大湿度 $\leq 90\%$ （平均气温在 $25^{\circ}\text{C}$ 时）；
- d、周围空气中无爆炸危险的介质，且介质中无足以腐蚀金属和破坏绝缘的气体及导电尘埃（污染等级为3级）。

### 3、种类：

本型控制器有一控一，一控二（一用一备），一控三（二用一备）三种。

注：控制器规格见说明书。

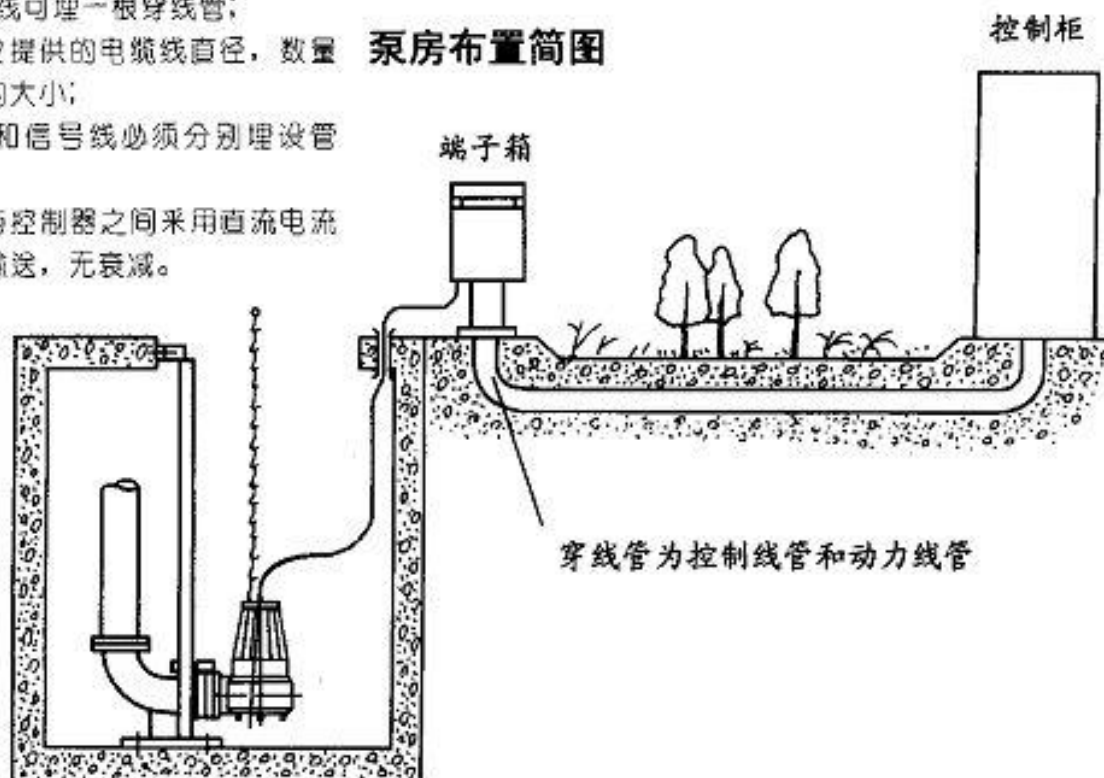


水泵专用控制器外型图

## 中间端子箱的使用

每套水泵应配中间端子箱一只，用于泵与控制器的中间连接，详见下图说明：

- ◆ 1、所有信号线可埋一根穿线管；
- ◆ 2、动力线按提供的电缆线直径，数量自行确定预埋管的大小；
- ◆ 3、动力线和信号线必须分别埋设管道，不可混穿；
- ◆ 4、端子箱与控制器之间采用直流电流信号，可长距离输送，无衰减。



上海民泉泵业有限公司

# AS、AV、WQ型无堵塞排污泵

## 运输与使用注意事项

- 1、决不允许用泵的电缆线起吊或悬挂水泵，在搬运或悬挂水泵时，可用带钩的链条钩在把手上或上盖的吊环上；
- 2、在移动使用时，出水软管可用前面表格规定的标准软管接头，接在水泵的出水管上，固定使用时，可根据自耦装置的法兰标准设置管路；
- 3、水泵不能放在污水的出口处，当水泵座放在泥地上或浮沙上时，水泵由于震动，产生下陷，这时建议用户将水泵悬置起来或放在一个较大的底板上；
- 4、如果泵仍在继续运转，在0℃以下的气温时，可以继续使用，但如果停止不用时，则应将泵吊起清洗保管；
- 5、出水管内径应符合规定的要求，但在输送距离较远时，也可适当减小内径但易引起堵塞，降低输送效率，不经济；
- 6、在污水中使用的泵，经过长时间运转之后，在机壳的周围可能堆集泥浆等杂物，降低了传热的速度，使泵的内部温度上升，缩短电机的使用寿命，或造成无缘无故的跳闸，因此，每运转一定时段之后（比如降至最低水位）应用软管对泵进行冲洗，保持其清洁；
- 7、泵密封使用10#~30#机械油进行润滑冷却，由于密封磨损，润滑油会漏出，而输送介质也可能经过密封进入电机，这时请赶快将泵送至本厂修理部门或委托维修点更换密封，以免将水泵电机烧坏；
- 8、未切断电源时，不得移动水泵，不得在泵工作时接触四周的水源，以防泵万一漏电，而又无地面漏电断路器装置时，造成触电事故；
- 9、潜水电泵安装以后，不宜长期浸泡在水中不用，从而增加电机受潮的机会，同时建议每周至少运转4小时以检查其功能及适应性，否则，应提起放在干燥处备用。

## 使用说明

在水泵启动之前，应由一名合格的电工对该系统进行检查，以确保下列下述各项所要求的电器保护措施：

- 1、泵在运转前，应用0~500兆欧表检查电机相间及相对地绝缘电阻，最低值应大于2MΩ；
- 2、电源装置应安全、可靠、正常。电源电压、频率应符合规定（电压为380V±5%，频率为50HZ±1%），且电压的瞬时超差不应超过10%。如果电源离水泵使用的距离较远时，电缆的截面积应加粗，接头应尽可能少些，否则会使电压下降太多，且应在电缆接头处作密封防水处理，以防漏电；
- 3、在四芯电缆中，带有符号“≡”者为接地线（一般为绿黄双色线或黑色线）为了保证安全使用，必须牢固接地，并比其它线长出50mm；
- 4、条件许可时，电器保护装置可包括：接地保护器，地面漏电断路器等，但是，在任何情况下，都必须装有和电泵额定电流值相符的慢熔保险熔断丝；
- 5、电器控制装置应防潮，并安装在防潮的区域，电缆的安放应注意不要使其堵在泵的吸入口处；
- 6、检查转子转动方向。

在电泵初次启动或重新安装后都应检查转动方向，转动方向不正确运转会造成水泵效率降低，或造成叶轮脱落等损坏水泵事项。

为测定转子转动方向，在水泵最终安装之前，应举高并作点动运行，符合下列情况即转动方向正确，否则，应交换控制器上三相线中任意两根线的位置以改变转动方向。

- a、从泵的顶部向下看，转子顺时针方向转动；
- b、从底部向上看（即吸入口方向）可见叶片按逆时针方向转动。

注：如果几台泵连到同一个控制器上，则应单独检查。

## 检查与维修

本系列泵产品性能优良，运行可靠，每台泵在出厂前都进行了严格的出厂检测，永久润滑的球轴承以及处于油室内运行的优质机械密封使水泵具有最大的耐用性，然而，为了确保水泵的使用寿命，建议进行定期的检查和保养。

1、定期检查电泵电动机相间及相对地间绝缘电阻，其值应大于 $2M\Omega$ ，否则应拆机检修（进行干燥处理）同时检查接地是否牢固；

2、叶轮和撕裂机构（底座盖板）之间的间隙为 $0.3\sim 0.5\text{mm}$ ，在介质中长期使用之后，此间隙可能由于磨损而增大，此时应予以调整，其方法如下：断开电源，松开固定螺钉，将盖板旋转一个适当的角度即可恢复原间隙；

3、电泵多次使用后必须把电泵放入清水中运行数分钟，防止泵内留下沉积物，以保证电泵的清透；

4、电泵在规定的介质中正常运行半年后应检查油室密封状况，更换 $10\#$ ~ $30\#$ 机油必要时更换机械密封件，对于在恶劣工作条件下使用的电泵，应经常检修；

换油方法如下：把泵放置好，使油室螺塞（位于出水口内侧）朝下，放出润滑油，然后用洗涤油清洗油室，再注入适量的油（约 $70\%$ ~ $80\%$ ），再换一个新的O型圈并将螺塞旋紧。

如油中发现有水（奶状乳化液）按规定冲洗油室并重新装油，三个星期后必须重新检查一次，如果油又变成乳状液，机械密封件应进行检查，必要时应予更换（与我厂维修部接洽），如自己更换密封件，须做气密试验（空气压力为 $0.5\text{kg}/\text{cm}^2$ ）。

5、万一发生故障，在不能确定原因，并且按后面提供的排除方法仍不能解决时，请不要采取临时凑的办法，更不要私自乱拆乱修，而应与我厂维修部门联系。

## 安装注意事项

正确安装使用是该泵长久，正常运转的基本保证，特别提醒用户千万不可大意：

- 1、水泵电源线必须与配套电控装置或匹配热继电器保护器相连接，不得直接与总电源相接；
- 2、无论是移动安装还是自动固定式安装，提泵链条及电缆线均不应垂落太长以免被泵吸进切断；
- 3、积水池底部泥浆过稠或硬石过多时，应将泵置于该物质之上 $30\text{cm}$ 或将泵放置于一块大的铁板之上；
- 4、水泵排水管应按说明选用，不宜随便改变；
- 5、单台水泵安装在水无可能回流情况下，尽可能不装止回阀；
- 6、双台水泵并联时，不得将闸阀及止回阀安置在主管处，以致泥沙反冲至备用泵上端造成止回阀不能启动，如有可能应在横管处设干井，安装置放止回阀及闸阀；
- 7、确保电泵转向正确后，方可投入连续运转；
- 8、本系列水泵长期使用过程中，无论自动、手动，不得频繁启动，一般每小时不宜超过六次；
- 9、维修水泵时，必须切断电源。

# AS、AV、WQ型无堵塞排污泵

## 故障原因及排除方法

### 泵的流量或扬程下降

原因分析	处理方法
<ol style="list-style-type: none"> <li>1、泵反转。</li> <li>2、输送扬程太高。</li> <li>3、抽吸的介质走旁路。</li> <li>4、出水管泄漏。</li> <li>5、出水管局部可能被沉积物堵死。</li> <li>6、泵局部堵塞。</li> <li>7、叶轮/底座磨损。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、关掉控制箱的总电源，调换任何二相电源线。</li> <li>2、检查：a、选择的泵型号是否正确。b、出水管尺寸是否正确。</li> <li>3、检查阀门是否被关死，然后满负载测试泵。</li> <li>4、找出泄漏，并进行修正。</li> <li>5、检查管线，清理或更换新的。</li> <li>6、吊起泵清理，如果泵放在滤网内，同样也需检查和清理。</li> <li>7、吊起泵调整间隙或更换零件。</li> </ol>

### 泵的运转后无流量

原因	方法
<ol style="list-style-type: none"> <li>1、气塞。</li> <li>2、检查出水排放阀门。</li> <li>3、泵反转。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、a、接二连三地打开和关闭阀门几次。 b、启动/停止泵几次，每次重新启动之间间隙为2~3分钟。 c、根据不同的安装方法，检查是否需装一个空气释放阀。</li> <li>2、a、如果阀门处于关闭状态应打开。 b、如果装反了，应重新倒过来。</li> <li>3、参见1.(1)</li> </ol>

### 泵启动和停止太频繁

原因分析	处理方法
<ol style="list-style-type: none"> <li>1、浮球开关定的距离太短。</li> <li>2、逆止阀故障，逆止阀不能止回，使液体倒流入污水池。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、重调浮球开关，延长运行时间。</li> <li>2、检查并维修。</li> </ol>

## 故障原因及排除方法

## 停止失灵

原因分析	处理方法
1、浮球开关“停止”功能失灵。 2、浮球上浮子卡在“工作”的位置。	1、检查，如需要应予更换。 2、松开，如需要的话，可改变位置。

## 泵启动后，断路器/过载器跳开

原因分析	处理方法
1、电压低。 2、电压过高。 3、电机接线不对 4、在锅壳底部堆积了泥浆或其它沉积物。	1、a、检查控制盒电压，如电压过低，暂时不能使用。 b、电缆线过长，引起压降过大，应尽量缩短电缆，并适当选择粗些的电缆。 2、装变压器，将电压调到规定的范围。 3、检查在控制盒中的电缆彩色编号和接头标号并检查接线。 4、清理泵和污水池，参见安装说明中的有关部分。

## 泵不能启动，熔丝熔断或断路器跳开

原因分析	处理方法
1、浮球故障。 2、绕组、接头或电缆断路。 3、泵被堵塞。	1、检查使用旁路浮球开关是否能启动泵。如是，应检查浮球开关。 2、用欧姆表检查。如果证明是断路，检查绕组，接线头及电缆。 3、切断电源，将泵移出污水池，清除障碍物复位前试用一下。

## 泵启动不了，但熔丝没断或过载保护器不跳开

原因分析	处理方法
1、没电。 2、绕组、电缆、接线头或控制盒断路。	1、检查控制盒是否有电。 2、检查电缆、电机的接头和绕组。

