

ZJQ 型潜水式渣浆泵



河北汇流泵业有限公司

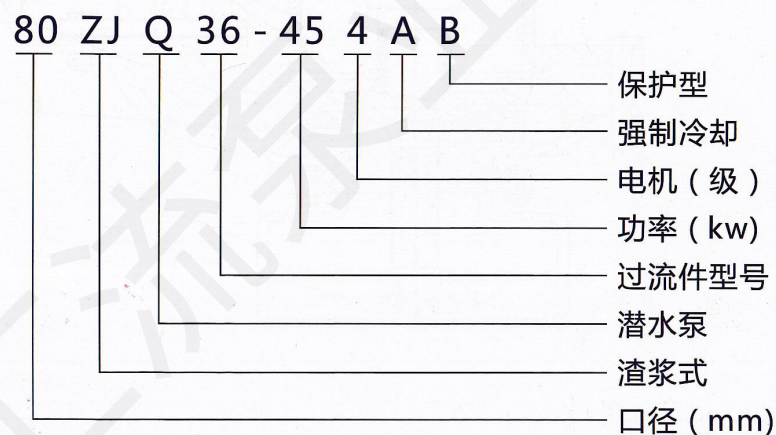
概述

ZJQ潜水渣浆泵在水力模型、密封技术、机械结构、保护控制等方面进行了综合优化和创新设计，本产品结构简单，安装方便，使用安全可靠，寿命长。泵潜入水下无需建设复杂的地面泵房和固定装置，无噪音及振动，现场更为整洁。

主要用途

本产品适合于输送含有砂石、煤渣、尾矿等磨蚀性颗粒的浆体，主要用于冶金、矿山、电力、化工、环保、江河疏浚、抽沙、市政工程等行业。本产品安装移动方便，抽渣效率高，能够在恶劣工况条件下长期安全运行，是替代传统立式液下泵和潜污泵的理想产品。

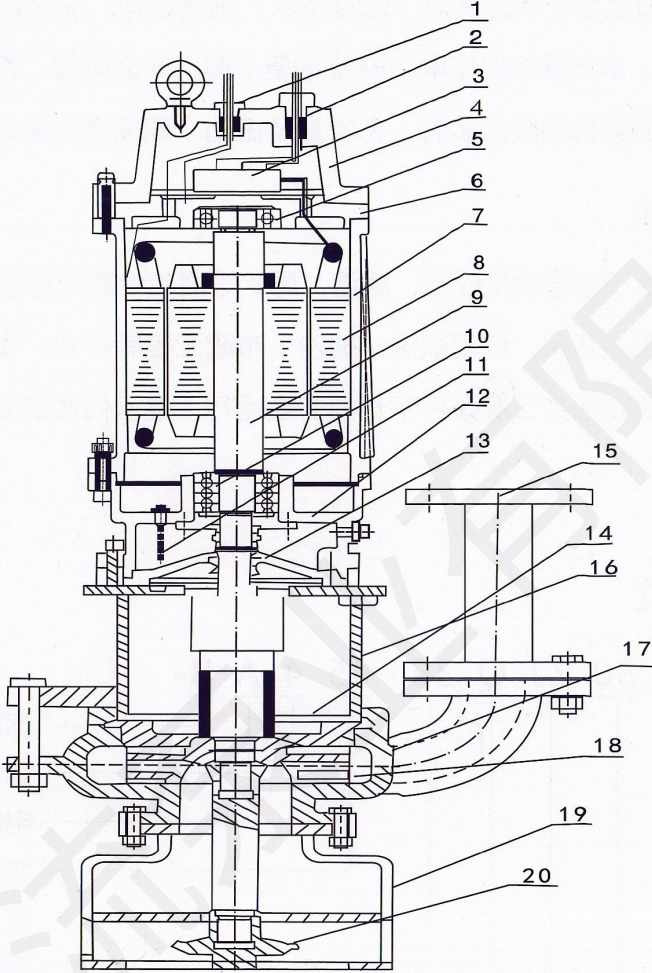
型号意义



使用条件

- 1、电源380V、三相、50HZ (根据要求定制电压、频率)；
- 2、介质温度一般不超过60℃, PH值4-10,介质重度 $\leq 1300\text{kg/m}^3$;
- 3、适应强磨蚀固体颗粒的介质和轻度腐蚀性污水浆体；
- 4、介质中的固体物的直径不大于泵最小流道尺寸80%。

产品结构说明



1	信号线	6	上轴座	11	油水探头	16	支架
2	电机接线	7	电机壳	12	油室	17	泵体
3	接线盒	8	定子	13	机械密封	18	叶轮
4	电机盖	9	轴(转子)	14	护板	19	底座滤网
5	轴承	10	轴承	15	出水管	20	搅匀轮

结构说明

1、泵体叶轮

在实测试验基础上，精心选择和匹配泵体和叶轮。泵体叶轮采用高铬耐磨耐腐蚀材质，使用过流性好，效率高，功率曲线平坦，不易过载，叶轮平衡精确，振动小运转平稳。

2、搅匀轮

搅匀轮位于泵底部，能将沉淀于水底的淤渣搅拌成湍流后抽取出来，集潜水、搅拌、吹沙、抽沙于一体，吸沙效率高，清淤更彻底。

3、电机

专门设计的潜水电机，IPX8防护，F级绝缘允许温升高，在正常温升条件下，电机绝缘寿命长，而潜水冷却效果好，实际温升低，电机绝缘寿命更长。

4、电机冷却

电机发热通过机壳散热，介质只要淹没电机定子机壳，就能可靠安全运行，淹没越多，越有利用电机冷却。

5、轴封

电机轴封采用两个独立串联的机械密封，形成二道可靠的密封防线。第一道在泵内介质中，密封面随介质压力增加压得更紧，有效地阻止水进入油室，第二道在油室中，防止油进入电机内，若第一道失效（它工作条件比第二道差些），第二道仍可防止油水进入电机。波纹管式的机封配合创新的结构腔，使轴封可靠性进一步提高，正常使用情况下，无故障运行时间超过8000h。

6、油室

油室是防止介质从泵轴进入电机的一道屏障，阻止介质渗透入电机，若第一道机封渗漏时，由油室缓冲介质不能直接进入电机。同时对两个独立机封摩擦面润滑冷却，使机封工作更可靠，除外，它尚能带走下轴承的发热和电机的一些热量。

7、轴承

下部的双列角接触轴承承载能力强，与上部深沟轴承组成电机水泵轴的可靠支承，对排污泵工作时产生的径向、轴向力和其他的力有较大的承载裕度，确保机组平稳运转和长的寿命。

8、电缆及其密封

1)电缆为耐污水的重型橡套软电缆、电缆线芯截面按40℃环境温度及电机满载功率下长期可靠运行设计，若排污泵工作时，电机在非满载功率下或在环境40℃以下运行，使用寿命将更长。

2)电缆橡胶套与电机压盖间有密封压紧，防止介质从电缆与电机盖接口间渗入电机内腔。

3)电缆套与线芯间有橡胶硫化，一旦橡胶外套划破，仍能有效防止介质从电缆套内进入电机。

9、电机外壳

机壳、上端盖、压盖等组成电机外壳，各零件连接配合处有可靠的静密封，每台都经严格的水压试验检查，确保不渗漏万无一失。

10、机泵内安全保护（通过专用电控柜起作用）

1)油水探头：安装于油室内，检测第一道机封（介质中）渗漏情况，当渗漏介质到油室内，达到一定比例时发出报警信号。

2)浮子开关：安装在电机腔内，检测第二道封漏情况，当油（油水混合物）进入电机，浮子开关将发出报警信号并停泵。

3)热敏元件：安装在电机定子绕组内，若电机长时超载，电机绕组温度（或其它原因电机绕组发热）达到一定值时，发出报警信号并停泵。

11、外部控制系统

配套专用电控柜能将泵内的各种信号进行处理，实现控制、保护、声光报警等功能和单泵、多泵的多种自动化控制。

用户自备电控柜时，应与我公司电控柜专业组联系，指导用户在自备电控柜内安装保护控制器。

12、选装

强制冷却系统。电机外壳部分加装金属套筒引入冷却水循环，实现强制冷却。

13、性能曲线和主要参数

性能曲线图上曲线的实际部分表示泵的推荐使用范围。泵的轴功率随流量增大而上升，如果泵的流量超出额定的流量界限，轴功率会超过电机的额定功率，当介质温度较高或电机得不到充分冷却时，电机不能长时间工作；如果流量小于额定的流量界限时，泵的轴功率远低于电机的额定功率，机组效率很低，在这种工况下用泵是很不经济的。

ZJQ系列渣浆泵清水性能表

型 号	流量 (m ³ /h)	扬程 (m)	功率 (kw)	转速 (r/min)
40ZJQ8-12-2.2	8	12	2.2	1400
40ZJQ15-12-3	15	12	3	1400
40ZJQ23-10-3	23	10	3	1400
50ZJQ25-15-4	25	15	4	1400
50ZJQ17-10-4	17	10	4	1400
50ZJQ38-6-4	38	6	4	1400
50ZJQ25-17-5.5	25	17	5.5	1400
40ZJQ10-21-5.5	10	21	5.5	1400
40ZJQ18-19-5.5	18	19	5.5	1400
40ZJQ23-17-5.5	23	17	5.5	1400
80ZJQ45-15-5.5	45	15	5.5	1400
50ZJQ36-17-7.5	36	17	7.5	1400
50ZJQ46-16-7.5	46	16	7.5	1400
50ZJQ25-30-7.5	25	30	7.5	1400
80ZJQ80-14-7.5	80	14	7.5	1400
80ZJQ50-20-7.5	50	20	7.5	1400
100ZJQ100-12-7.5	100	12	7.5	1400
80ZJQ43-21.5-11	43	21.5	11	1400
80ZJQ40-28-11	40	28	11	1400

以上性能参数仅供参考，可根据实际环境条件，选择设计流量、扬程和配套功率。

ZJQ系列渣浆泵清水性能表

型 号	流量 (m ³ /h)	扬程 (m)	功率 (kw)	转速 (r/min)
65ZJQ56-27-11	56	27	11	1400
65ZJQ71-25-11	71	25	11	1400
65ZJQ47-34-11	47	34	11	1400
80ZJQ80-18-11	80	18	11	1400
80ZJQ45-23-15	45	23	15	1400
80ZJQ84-20-15	84	20	15	1400
50ZJQ26-42-15	26	42	15	1400
65ZJQ62-33-15	62	33	15	1400
65ZJQ79-32-15	79	32	15	1400
65ZJ Q34-28-15	34	28	15	1400
65ZJQ52-26-15	52	26	15	1400
65ZJQ88-21-15	88	21	15	1400
80ZJQ75-35-15	75	35	15	1400
100ZJQ120-16-15	120	16	15	1400
80ZJQ90-22-18.5	90	22	18.5	1400
80ZJ Q 126-17-18.5	126	17	18.5	1400
65ZJQ50-28-18.5	50	28	18.5	1400
50ZJQ40-40-18.5	40	40	18.5	1400

以上性能参数仅供参考，可根据实际环境条件，选择设计流量、扬程和配套功率。

ZJQ系列渣浆泵清水性能表

型 号	流量 (m ³ /h)	扬程 (m)	功率 (kw)	转速 (r/min)
40ZJQ20-48-18.5	20	48	18.5	1400
40ZJQ39-42-18.5	39	42	18.5	1400
40ZJQ47-36-18.5	47	36	18.5	1400
65ZJQ38-34-18.5	38	34	18.5	1400
65ZJQ58-32-18.5	58	32	18.5	1400
65ZJQ98-26-18.5	98	26	18.5	1400
80ZJQ129-19-22	129	19	22	1400
65ZJQ84-24-22	84	24	22	1400
65ZJQ100-22-22	100	22	22	1400
50ZJQ39-47-22	39	47	22	1400
50ZJQ64-41-22	64	41	22	1400
50ZJQ86-32-22	86	32	22	1400
100ZJQ120-35-22	120	35	22	1400
150ZJQ180-22-22	180	22	22	1400
150ZJQ250-15-22	250	15	22	1400
65ZJQ57-61-30	57	61	30	1400
65ZJQ90-43-30	90	43	30	1400
65ZJQ128-40-30	128	40	30	1400
80ZJQ98-51-30	98	51	30	1400

以上性能参数仅供参考，可根据实际环境条件，选择设计流量、扬程和配套功率。

ZJQ系列渣浆泵清水性能表

型 号	流量 (m³/h)	扬程 (m)	功率 (kw)	转速 (r/min)
100ZJQ119-4-30	119	4	30	1400
100ZJQ31-58-30	31	58	30	1400
100ZJQ47-51-30	47	51	30	1400
100ZJQ65-38-30	65	38	30	1400
100ZJQ150-38-30	150	38	30	1400
65ZJQ95-60-45	95	60	45	1400
50ZJQ48-86-45	48	86	45	1400
80ZJQ190-42-45	190	42	45	1400
80ZJQ121-61-45	121	61	45	1400
100ZJQ205-36-45	205	36	45	1400
100ZJQ96-20-45	96	20	45	1400
80ZJQ105-45-45	105	45	45	1400
80ZJQ144-41-45	144	41	45	1400
80ZJQ201-32-45	201	32	45	1400
100ZJQ157-37-45	157	37	45	1400
100ZJQ214-32-45	214	32	45	1400
100ZJQ293-24-45	293	24	45	1400
150ZJQ250-40-45	250	40	45	1400
80ZJQ58-88-55	58	88	55	1400

以上性能参数仅供参考，可根据实际环境条件，选择设计流量、扬程和配套功率。

ZJQ系列渣浆泵清水性能表

型 号	流量 (m ³ /h)	扬程 (m)	功率 (kw)	转速 (r/min)
100ZJQ331-38-55	331	38	55	1400
80ZJQ189-55-55	189	55	55	1400
100ZJQ240-43-55	240	43	55	1400
100ZJQ149-63-55	149	63	55	1400
150ZJQ450-25-55	450	25	55	1400
100ZJQ228-57-75	228	57	75	1400
150ZJQ500-28-75	500	28	75	1400
100ZJQ331-38-90	331	38	90	1400
80ZJQ79-99-110	79	99	110	1400
80ZJQ140-96-110	140	96	110	1400
80ZJQ201-93-110	201	93	110	1400
80ZJQ107-110-110	107	110	110	1400
150ZJQ300-62-110	300	62	110	1400
80ZJQ182-105-132	182	105	132	1400
150ZJQ450-58-132	450	58	132	1400
150ZJQ550-54-132	550	54	132	1400
80ZJQ242-99-160	242	99	160	1400

以上性能参数仅供参考，可根据实际环境条件，选择设计流量、扬程和配套功率。

ZJQ系列渣浆泵清水性能表

型 号	流量 (m ³ /h)	扬程 (m)	功率 (kw)	转速 (r/min)
50ZJQ47-40-37	47	40	37	980
50ZJQ75-38-37	75	38	37	980
80ZJQ50-48-37	50	48	37	980
80ZJQ100-47-45	100	47	45	980
80ZJQ151-45-55	151	45	55	980
100ZJQ234-19-37	234	19	37	980
100ZJQ170-96-160	170	96	160	980
100ZJQ290-95-185	290	95	185	980
100ZJQ370-92-220	370	92	220	980
150ZJQ229-46-75	229	46	75	980
150ZJQ432-44-90	432	44	90	980
150ZJQ639-40-110	639	40	110	980
150ZJQ229-46-130	229	46	130	980
150ZJQ432-44-132	432	44	132	980
150ZJQ635-40-155	635	40	155	980
200ZJQ396-50-185	396	50	185	980
200ZJQ792-46-215	792	46	215	980
200ZJQ1188-39-240	1188	39	240	980
100ZJQ214-20-37	214	20	37	980
80ZJQ121-46-37	121	46	37	980
80ZJQ160-43-45	160	43	45	980
100ZJQ183-35-37	183	35	37	980
100ZJQ219-34-37	219	34	37	980
100ZJQ199-42-45	199	42	45	980

以上性能参数仅供参考，可根据实际环境条件，选择设计流量、扬程和配套功率。

ZJQ系列渣浆泵清水性能表

型 号	流量 (m ³ /h)	扬程 (m)	功率 (kw)	转速 (r/min)
100ZJQ238-40-55	238	40	55	980
150ZJQ298-25-37	298	25	37	980
150ZJQ364-24-45	364	24	45	980
150ZJQ221-40-55	221	40	55	980
150ZJQ365-37-75	365	37	75	980
150ZJQ442-35-75	442	35	75	980
150ZJQ230-43-55	230	43	55	980
150ZJQ380-40-75	380	40	75	980
150ZJQ460-38-75	460	38	75	980
150ZJQ248-53-90	248	53	90	980
150ZJQ431-51-110	431	51	110	980
150ZJQ504-49-110	504	49	110	980
150ZJQ190-56-90	190	56	90	980
150ZJQ268-61-110	268	61	110	980
150ZJQ458-56-132	458	56	132	980
150ZJQ596-51-160	596	51	160	980
150ZJQ260-59-90	260	59	90	980
150ZJQ454-56-132	454	56	132	980
150ZJQ532-55-132	532	55	132	980
150ZJQ270-63-110	270	63	110	980
150ZJQ470-60-132	470	60	132	980
150ZJQ550-59-160	550	59	160	980
150ZJQ291-71-132	291	71	132	980
150ZJQ485-68-160	485	68	160	980

以上性能参数仅供参考，可根据实际环境条件，选择设计流量、扬程和配套功率。

ZJQ系列渣浆泵清水性能表

型 号	流量 (m ³ /h)	扬程 (m)	功率 (kw)	转速 (r/min)
150ZJQ582-65-185	582	65	185	980
150ZJQ300-75-132	300	75	132	980
150ZJQ500-73-185	500	73	185	980
150ZJQ600-69-200	600	69	200	980
150ZJQ186-91-132	186	91	132	980
150ZJQ285-87-160	285	87	160	980
150ZJQ401-80-185	401	80	185	980
200ZJQ421-58-132	421	58	132	980
200ZJQ715-54-160	715	54	160	980
200ZJQ841-52-185	841	52	185	980
200ZJQ435-62-132	435	62	132	980
200ZJQ740-58-185	740	58	185	980
200ZJQ870-55-185	870	55	185	980
200ZJQ465-67-160	465	67	160	980
200ZJQ795-64-220	795	64	220	980
200ZJQ921-61-250	921	61	250	980
200ZJQ470-72-185	470	72	185	980
200ZJQ820-68-250	820	68	250	980
200ZJQ950-65-250	950	65	250	980
200ZJQ397-81-200	397	81	200	980
200ZJQ717-78-250	717	78	250	980
200ZJQ948-73-315	948	73	315	980
200ZJQ409-86-200	409	86	200	980
200ZJQ738-82-280	738	82	280	980

以上性能参数仅供参考，可根据实际环境条件，选择设计流量、扬程和配套功率。

ZJQ系列渣浆泵清水性能表

型 号	流量 (m ³ /h)	扬程 (m)	功率 (kw)	转速 (r/min)
200ZJQ976-77-315	976	77	315	980
200ZJQ438-97-250	438	97	250	980
200ZJQ730-90-315	730	90	315	980
200ZJQ750-95-355	750	95	355	980
200ZJQ900-91-355	900	91	355	980
200ZJQ441-134-400	441	134	400	980
200ZJQ858-128-560	858	128	560	980
200ZJQ907-128-560	907	128	560	980
250ZJQ551-60-185	551	60	185	980
250ZJQ895-56-250	895	56	250	980
250ZJQ1153-52-280	1153	52	280	980
250ZJQ597-67-200	597	67	200	980
250ZJQ940-62-250	940	62	250	980
250ZJQ1211-58-315	1211	58	315	980
250ZJQ597-71-220	597	71	220	980
250ZJQ970-66-280	970	66	280	980
250ZJQ1249-61-315	1249	61	315	980
250ZJQ544-80-250	544	80	250	980
250ZJQ997-75-355	997	75	355	980
250ZJQ1342-68-450	1342	68	450	980
250ZJQ560-85-280	560	85	280	980
250ZJQ1027-80-400	1027	80	400	980
250ZJQ1381-72-450	1381	72	450	980
250ZJQ584-92-280	584	92	280	980

以上性能参数仅供参考，可根据实际环境条件，选择设计流量、扬程和配套功率。

ZJQ系列渣浆泵清水性能表

型 号	流量 (m ³ /h)	扬程 (m)	功率 (kw)	转速 (r/min)
250ZJQ1071-87-400	1071	87	400	980
250ZJQ1441-70-500	1441	70	500	980
250ZJQ1100-92-450	1100	92	450	980
250ZJQ1480-83-560	1480	83	560	980
250ZJQ690-108-450	690	108	450	980
250ZJQ1145-105-630	1145	105	630	980
250ZJQ1380-101-630	1380	101	630	980
250ZJQ708-114-500	708	114	500	980
250ZJQ1175-110-630	1175	110	630	980
250ZJQ1416-107-710	1416	107	710	980
250ZJQ734-123-500	734	123	500	980
250ZJQ1219-118-710	1219	118	710	980
250ZJQ1469-115-800	1469	115	800	980
250ZJQ752-128-560	752	128	560	980
250ZJQ1248-124-710	1248	124	710	980
250ZJQ1504-120-800	1504	120	800	980
300ZJQ789-46-185	789	46	185	980
300ZJQ1415-40-250	1415	40	250	980
300ZJQ1568-39-250	1568	39	250	980
300ZJQ1178-66-400	1178	66	400	980
300ZJQ1967-57-500	1967	57	500	980
300ZJQ2166-55-500	2166	55	500	980
300ZJQ1269-77-450	1269	77	450	980
300ZJQ2118-67-630	2118	67	630	980
300ZJQ2333-64-630	2333	64	630	980

以上性能参数仅供参考，可根据实际环境条件，选择设计流量、扬程和配套功率。

泵使用方法及注意事项

- 1、试用前应仔细检查电缆有否损坏，紧固件是否松动或脱落，泵在运输、存放、安装过程中有无变形或损坏。
- 2、用500V兆欧表测量电泵电动机相同和相对地间绝缘电阻，其值应不低于2兆欧，否则应对电机定子绕组进行干燥处理，干燥处理的温度不允许超过120℃。
- 3、泵接通后的旋转方向从进水口看为逆时针转动，如果电泵反转，只需将电缆线中的任何二根线对调一下接线位置即可。
- 4、电泵的机壳地线必须严格按有关规程接受，为了保证使用时人身安全，在电泵运行时，严禁在附近安装人员下水。
- 5、电泵在无特殊情况必须配备全自动水泵控制，切勿直接挂电网或者使用闸刀开关来接通电源，确保电泵正常运行。
- 6、不得将电泵长期处于低扬程状态下运行（一般用扬程不低于额定扬程的60%），最好能控制在建议使用扬程范围内，以防电泵因超载而烧坏电机。
- 7、无自循环冷却装置的泵严禁整体露出水面长期运行。以防电泵过热损坏。
- 8、该泵选配变频调速装置，适用工矿范围更广泛。

维护保养

- 1、电泵应有专人管理与使用，并定期检查电泵绕组与机壳的绝缘电阻是否正常。
- 2、每次使用特别适用于较稠较粘的浆液后，应将电泵放入清水中运转数分钟，防止泵内留下沉积物，保证电泵的清洁。
- 3、电泵如长时间不用时应将电泵从水中取出，不要长时间浸泡在水里，以减少电机定子绕组受潮的机会，增加电泵的使用寿命。
- 4、在常规状态下泵每使用300-500小时后应加注或更换油室中机油（10-30号机油），使机械密封保持良好的润滑状态，提高机械密封的使用寿命。
- 5、电泵拆卸、维修后、机壳组件必须经0.2Mpa气密试验检查，以确保电机密封可靠。
- 6、叶轮和泵体之间的密封环具有密封功能，如密封损坏将直接影响到泵的性能，必要时应更换。

常见故障及排除方法

故障	原因	排除方法
流量不足 或不出水	1.电机反转 2.叶轮流道或管道堵塞 3.装置扬程过高, 或所选泵的扬程大大低于实际需要 4.叶轮严重磨损 5.液位太低, 致使泵吸入空气 6.止回阀方向装反	1.纠正电机转向 2.清除叶轮或管道中的杂物, 最好在泵周围设置滤栅 (但不可在泵入口装过滤网) 3.设法降低装置扬程 (如换大直径管或光滑管, 减少弯头数量, 或增大弯头的圆弧半径) 或改用较高扬程的泵。 4.更换叶轮 5.调整浮球开关位置, 使最低液位符合安装尺寸的要求。 6.纠正止回阀方向。
不能启动	1.缺相 2.叶轮卡住 3.绕组接头或电缆断路 4.定子绕组烧坏 5.控制电器故障 6.电源电压太低	1.检查线路, 排除缺相问题 2.清除杂物, 最好在泵周围设置滤栅 (但不可在泵入口装滤网) 3.用欧姆表检查后修复 4.进行修理, 更换绕组或定子 5.检查控制柜, 修理或调换电器零件 6.对症解决电源电压的问题
定子烧坏	1.在没有保护控制电器的情况下; 缺相运行或缺相状态下启动; 叶轮卡死或脱落; 介质浓度过大; 冷却系统淤塞 2.密封损坏电机进水 3.紧固件松动造成电机进水 4.电机长时间露出水面运行	修理好电机后, 使用前必须: 1.配置保护控制电器并: 查清线路, 清除缺相故障; 清除脏物, 拧紧叶轮紧固螺钉及不锈钢弹簧垫圈; 用水稀释介质; 冲洗疏通冷却系统 2.更换机械密封或“O”形密封圈 3.拧紧各部紧固件 4.保证最低液位不低于安装尺寸图的规定
电流过大	1.抽送液体的密度或粘度较高 2.所选泵的扬程大大超出实际需要, 或使用条件改变.装置扬程大幅度降低, 使得泵超过推荐流量运行 3.轴承损坏 4.叶轮和泵体之间(如口环处)夹有杂物 5.电源电压过低	1.改变抽送液体的密度或粘度 2.关小出口阀, 减小流量, 或换小叶轮, 或更换较低扬程的泵 3.更换轴承 4.清除杂物 5.对症解决电源电压的问题
振动、 噪声大	1.所选泵的扬程大大超出实际需要, 或使用条件改变.装置扬程大幅度降低, 使得泵超过推荐流量运行 2.液位太低, 致使泵吸入空气 3.管路设置不当, 如紧贴泵出口装阀并关小阀门.紧贴泵出口装弯管.紧贴泵出口的吐出管路的管径突然缩小.安装的泵的吸入管路管径小于吸入弯管入口口径 4.轴承缺油脂或损坏 5.叶轮和泵体之间卡上了杂物 (伴随有电流增大)	1.关小出口阀, 减少流量, 或换小叶轮, 或更换较低扬程的泵 2.调整浮球开关位置, 使最低液位符合安装尺寸图的要求 3.查出管路设置的具体问题对症解决 4.给轴承加油脂或更换轴承 5.排除杂物

始于客户所需 终于客户满意

