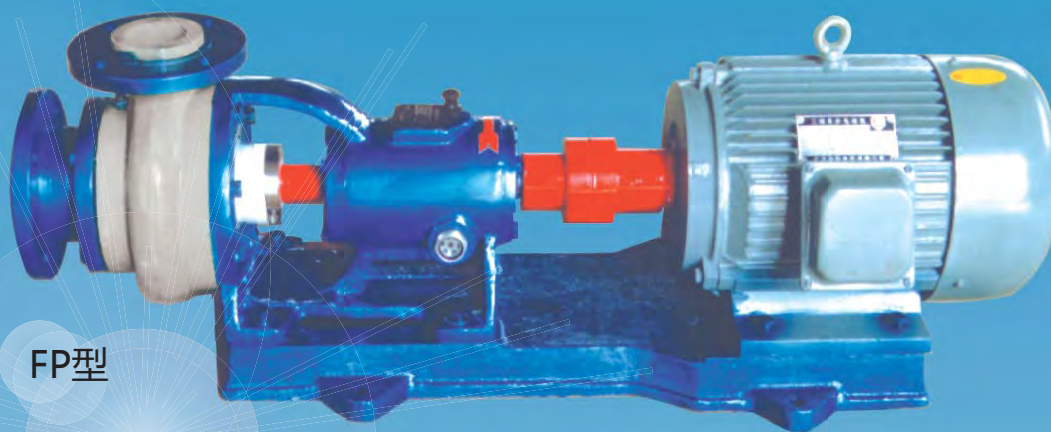


FP/FP(L)系列 聚丙烯耐腐蚀泵



FP型



FP(L)型

- 过流部件为增强聚丙烯材料制作
- 经济、轻便、体积小、效率高、节能性好
- 输送一般性酸碱类清液介质



宙斯泵业是一个以专业制造衬里型、全塑型耐腐耐磨泵著称于国内的企业。公司现有厂房面积3.8万平方米，各类加工设备400余台套，年产防腐泵4万余台。公司现有19个系列，2000多个规格的防腐泵、耐磨泵供用户选择。耐腐泵最大口径为DN600，最大流量为6000m³/h。产品能满足输送不同化学性质、不同浓度、不同温度、不同复杂工况的需求，广泛适用于化工、染料、非金属矿产加工、有色冶炼、环保等行业。公司一贯重视科技进步，拥有专利近百项、国家新产品多项、江苏省高新技术产品多项，连续8年被评为江苏省高新技术企业。“宙斯”牌商标先后被评为无锡市著名商标、江苏省著名商标。公司产品连续多年被评为江苏省乡镇企业名牌产品、江苏市场公认名牌产品、江苏质量信得过产品。公司经营理念：以诚信建市场、以质量铸品牌、以品种造优势、以服务创未来。

公司新厂区



研发检测场景



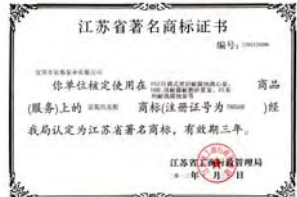
▲ 新产品研发



▲ 2000m³/h泵全性能测试台



▲ 8000m³/h泵全性能测试台



目录导读

- P1: 一. 主要性能及用途
- P1: 二. 选型提示及说明
- P1: 三. 型号含义及说明
- P2: 四. 性能参数表
- P2: 五. 泵的结构简图
- P3: 六. 泵的安装、拆卸及装配
- P3: 七. 泵的操作与使用
- P3: 八. 机械密封的使用及维护
- P4: 九. 泵的外形图与安装尺寸表
- P5: 十. 可能发生故障的排除方法

一. 主要性能及用途

本系列泵是一种整体注塑成型的塑料耐腐蚀泵，过流部件为增强聚丙烯（PP）材料制作，介质不接触金属，有较好的防腐性能，能适用于0~85℃以内的一般性酸碱类腐蚀性清液介质。

FP系列聚丙烯耐腐蚀泵和其它防腐泵相比较的主要优点有：

1. 水力模型先进，效率高，节能性好。
2. 轻便，体积小。
3. 价格便宜，和其它耐腐蚀泵相比，在一般的腐蚀性介质中使用，有极好的价格性能比。
4. 进出口法兰为钢骨架包塑结构，和其它塑料泵相比既有安装强度好，又有防腐性能好的优势。

二. 选型提示及说明

(一) 用户在选用此泵时，应向本公司提供详细的工况，如输送介质的化学性质、含固量、粘度、温度、防爆要求以及使用岗位情况等，以便本公司准确选型。

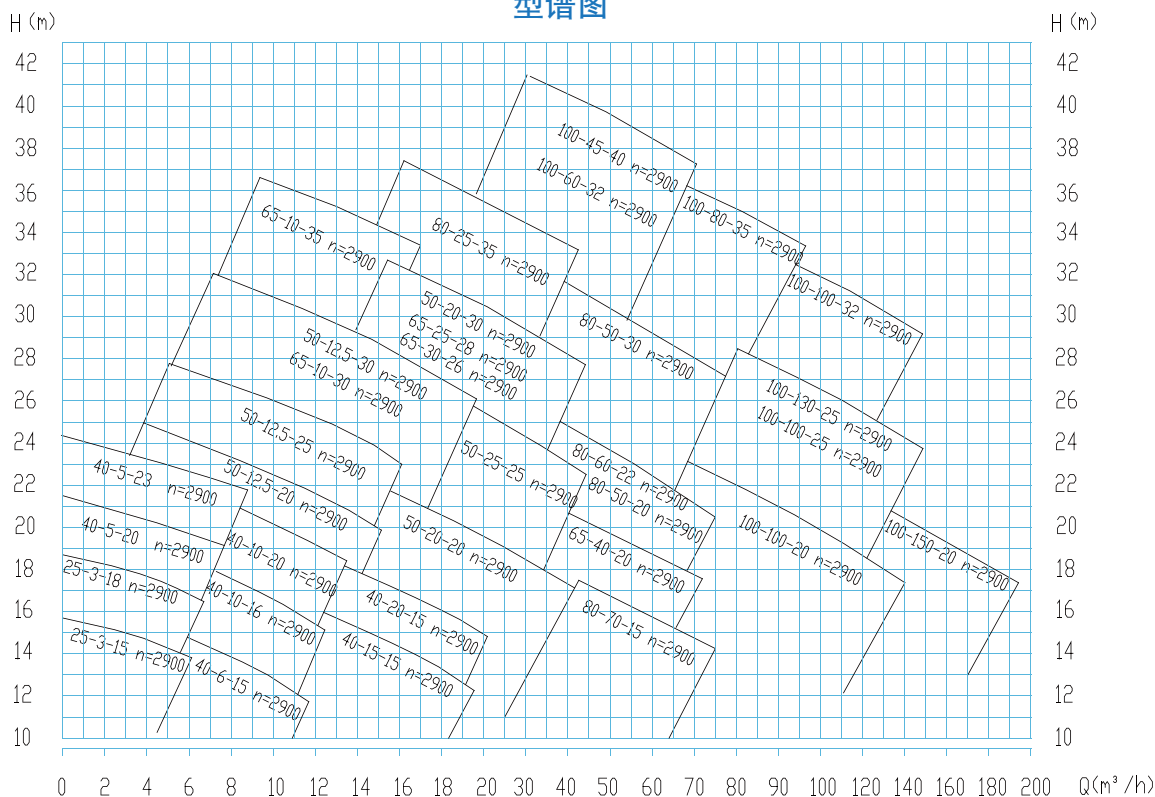
(二) FP型泵为托架式结构，特点是维修方便。

FP(L)型泵为直联式结构，特点是轻便、节能、经济。

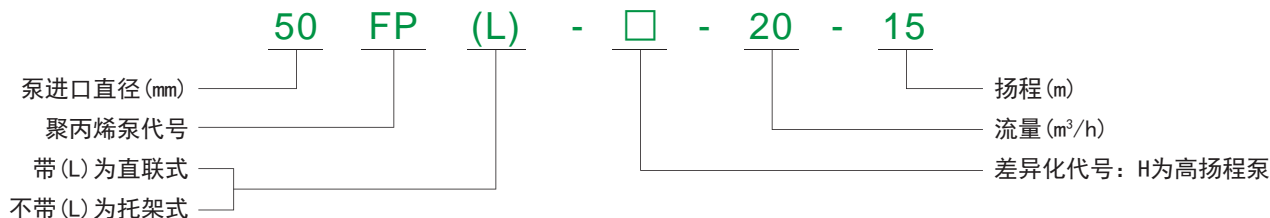
(三) 该泵输送酸性介质时采用WB2型机械密封，输送碱性介质时采用169机械密封。密封改用碳化硅动静环后，可输送含少量固相物料的介质。

型谱图

■ 此表仅供初步选型用



三. 型号含义及说明

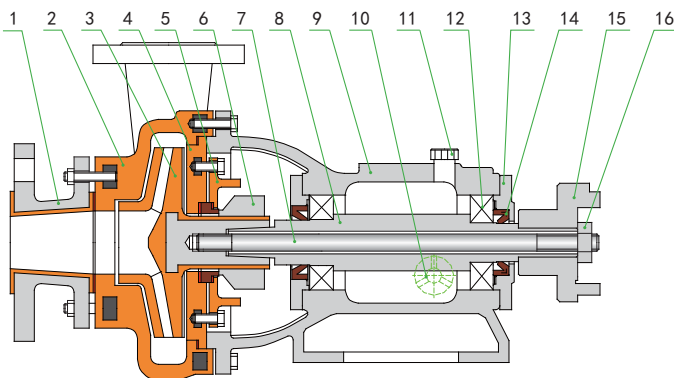


四. 性能参数表

序号	规格	参考型号	流量 (m³/h)	扬程 (m)	效率 (%)	配套电机	电机转速 (r/min)	进口×出口直径(mm)
1	25FP(L)	25FP(L)-3-15	3	15	35	0.75kW-2	2900	25×20
2		25FP(L)-3-18	3	18	35	0.75kW-2		
3		25FP(L)-6-15	6	15	35	1.1kW-2		
4		25FP(L)-10-10	10	10	35	1.1kW-2		
5	40FP(L)	40FP(L)-5-20	5	20	46	1.1~2.2kW-2	2900	40×32
6		40FP(L)-5-23	5	23	45	2.2kW-2		
7		40FP(L)-10-16	10	16	46	1.1kW-2		
8		40FP(L)-10-20	10	20	46	2.2kW-2		
9		40FP(L)-15-15	15	15	46	1.1~2.2kW-2		
10		40FP(L)-20-15	20	15	46	2.2~3kW-2		
11	50FP(L)	50FP(L)-12.5-20	12.5	20	51	3kW-2	2900	50×32
12		50FP(L)-12.5-25	12.5	25	48	3~4kW-2		
13		50FP(L)-20-15	20	15	51	3kW-2		
14		50FP(L)-20-20	20	20	48	3~4kW-2		
15		50FP(L)-25-25	25	25	48	3~4kW-2		
16	50FP(L)-H	50FP(L)-H-12.5-32	12.5	32	53	4~5.5kW-2	2900	50×40
17		50FP(L)-H-20-30	20	30	53	4~5.5kW-2		
18		50FP(L)-H-20-35	20	35	53	4~5.5kW-2		
19	65FP(L)	65FP(L)-10-30	10	30	55	5.5kW-2	2900	65×50
20		65FP(L)-10-35	10	35	55	5.5~7.5kW-2		
21		65FP(L)-25-28	25	28	55	5.5~7.5kW-2		
22		65FP(L)-25-30	25	30	55	5.5~7.5kW-2		
23		65FP(L)-30-26	30	26	55	5.5kW-2		
24		65FP(L)-40-20	40	20	55	5.5~7.5kW-2		
25	80FP(L)	80FP(L)-25-35	25	35	63	7.5kW-2	2900	80×65
26		80FP(L)-30-26	30	26	68	7.5kW-2		
27		80FP(L)-50-20	50	20	68	5.5kW-2		
28		80FP(L)-50-30	50	30	64	7.5kW-2		
29		80FP(L)-60-15	60	15	68	5.5~7.5kW-2		
30		80FP(L)-60-22	60	22	68	7.5~11kW-2		
31		80FP(L)-70-15	70	15	68	7.5~11kW-2		
32	100FP(L)	100FP(L)-45-40	45	40	68	15kW-2	2900	100×80
33		100FP(L)-60-32	60	32	67	15kW-2		
34		100FP(L)-80-35	80	35	68	15~18.5kW-2		
35		100FP(L)-100-20	100	20	68	15kW-2		
36		100FP(L)-100-25	100	25	68	15~18.5kW-2		
37		100FP(L)-100-32	100	32	68	15~18.5kW-2		
38		100FP(L)-130-25	130	25	68	18.5~22kW-2		
39		100FP(L)-150-20	150	20	69	18.5~22kW-2		

五. 泵的结构简图

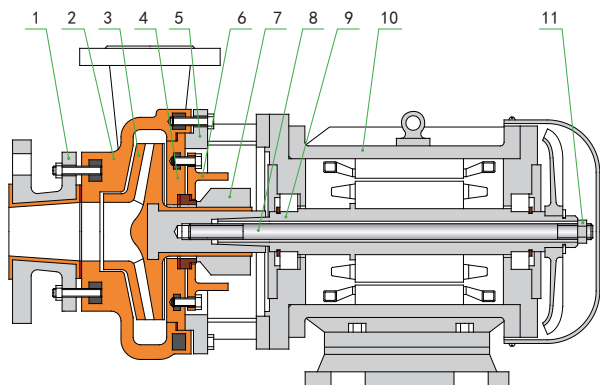
(一) FP型泵的结构简图



序号	名称	序号	名称
1	进口接管	10	油镜
2	泵壳	11	油塞
3	叶轮	12	轴承
4	后盖	13	轴承压盖
5	静环压盖	14	轴承油封
6	机械密封	15	联轴器
7	穿轴螺杆	16	穿轴螺母
8	主轴		
9	轴承座		

注：25、40、50型泵无穿轴螺杆（50-H除外）

(二) FP(L)型泵的结构简图



序号	名称	序号	名称
1	进口接管	7	机械密封
2	泵壳	8	穿轴螺杆
3	叶轮	9	电机轴
4	后盖	10	电机
5	支架	11	穿轴螺母
6	静环压盖		

注：25、40、50型泵无穿轴螺杆(50-H除外)

六. 泵的安装、拆卸及装配

(一) 泵的安装

1. 该泵与电机由本公司装好出厂，只要将本泵水平放置，接上进、出管和接通电源线。（注意电机转向应与泵的运转箭头方向相一致）

2. 泵体采用塑料压制而成，钢度较金属差，故管路重量不能直接压在泵体上，吸入管路尽量短直，出口管路如果过重应另加支架承受，以延长寿命。

3. 所有接合处必须保持密封，以防漏气漏液影响泵的工作性能。

(二) 泵的装配

1. 装配顺序与拆卸顺序相反。
2. 请用柔软清洁布擦净动静环端面，并滴上润滑油。
3. 检查叶轮位置是否对准流道中心。

(三) FP泵的拆卸

1. 拧下轴承座与底板的连接螺栓，使泵头与电机分离。
2. 拧下泵壳与轴承座的连接螺栓，卸下泵壳。
3. 松开机械密封动环内六角紧固螺丝。
4. 拧下穿轴螺母，用木锤轻击穿轴螺杆，叶轮松动后取下。进口DN25、40、50型泵只需松开叶轮轴上的2只紧固螺栓即可取下。
5. 从叶轮轴上取下动环、静环组合等，拧下后盖与静环压盖的连接螺栓，取出静环。
6. 拆下轴承座前后轴承压盖，取出泵轴、轴承，清洗轴承座内腔。

(四) FP(L)泵的拆卸

1. 拧下泵壳与支架的连接螺栓，卸下泵壳。
2. 松开机械密封动环内六角紧固螺丝。
3. 卸下电机风罩，拧下穿轴螺母。用木锤轻击穿轴螺杆，叶轮松动后取下。进口DN25、40、50型泵只需松开叶轮轴上的2只紧固螺栓即可取下。
4. 从叶轮轴上取下动环、静环组合等，拧下后盖与静环压盖的连接螺栓，取出静环。

七. 泵的操作与使用

(一) 启动及停车

1. 检查电动机转动方向，是否与泵的旋转标记一致。
2. FP型泵启动前检查托架油室内油位是否在规定范围内。
3. 开启进口阀门，往水泵内注足液体(引液)。
4. 关闭出口阀门。
5. 上述步骤完成后，启动电机慢慢打开出口阀门，这时压力表的位置将随出水打开的大小和变化，当压力表指针指到需要的位置时，停止出水阀门的调整。
6. 当需要停车时，首先关闭出水阀门，切断电源，再关闭进口阀门。

(二) 运转

运转过程中发现振动或不正常的声音时，应立即停车检查原因，故障排除才能工作。

八. 机械密封的使用及维护

本系列泵根据使用条件的不同安装不同材质的机械密封，我公司正常安装配套出厂的密封为WB2或169型。使用时请注意以下几点：

1. 一般机械密封适用于清洁的无悬浮硬质颗粒的介质，如有颗粒请预先在订合同时告知。对新装的系列管路和储液罐，应认真冲洗干净，严防固体颗粒进入密封端面，使密封失效。

2. 在结晶的介质中，使用机械密封时，要注意经常冲洗，停车后重新启动前，要使密封端面的结晶冲洗干净。

3. 拆卸机械密封应仔细，不许用手锤、铁器等物敲击，以免破坏动、静环密封面。

4. 如果机械密封长期使用后污垢结实拆不下来时，不要强行敲击，应设法清除污垢，冲净后再进行拆卸，以保证元件完好无损。

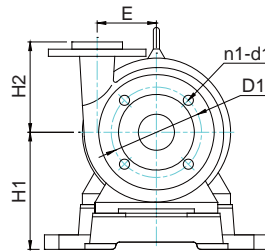
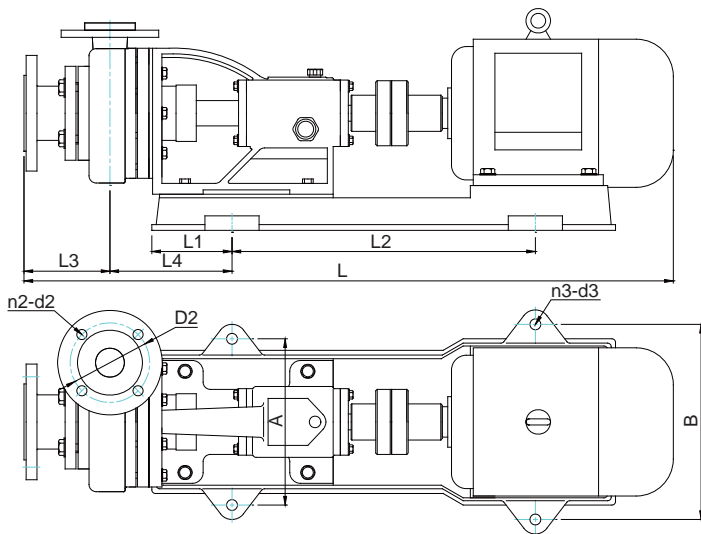
5. 安装机械密封前，应首先检查机封元件是否失效和损坏，如有则应重新更换或修复。严格检查动、静密封面的损坏情况，不许有任何细微的划伤、破边与缺陷，所有零部件(包括泵壳、叶轮、后盖、密封腔等在装机前冲洗干净，然后涂上一层清洁的油脂或机油。

6. 装配时，注意静环与后盖的平行度，以防影响密封效果。

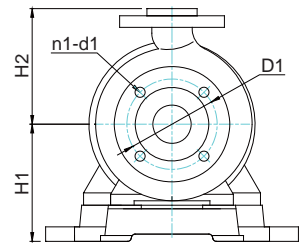
7. 正确调整弹簧的压缩力，使其不要太紧或太松。安装泵时要先用手转动，应感觉密封有一定的压缩力，而又能轻快自如灵活的转动即可，否则应调整弹簧的压缩力，以保证密封效果。

九. 泵的外形图及安装尺寸表

(一) FP系列泵的外形图与安装尺寸表



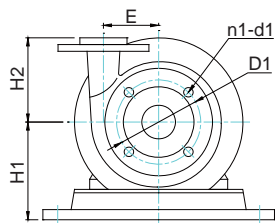
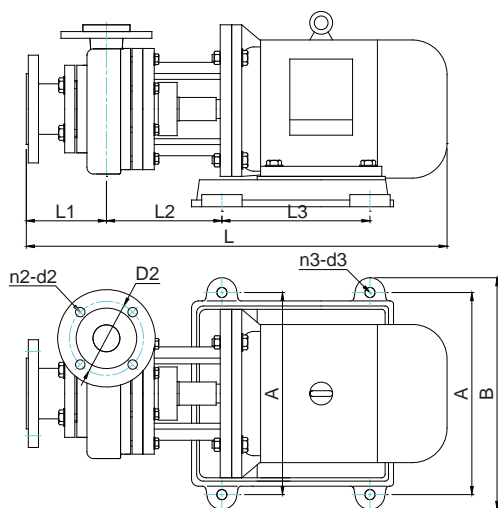
25FP~50FP泵出口在左侧(从泵进口方向看)



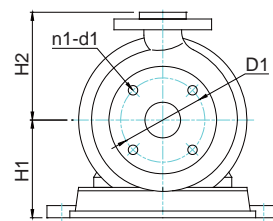
50FP-H~100FP泵出口在中心

规格	配套电机	A	B	E	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L	D1	D2	n1-d1	n2-d2	n3-d3
25FP	0.75~1.1kW-2	230	230	60	165	120	90	380	85	130	760	85	85	4-Φ14	4-Φ14	4-Φ15
	2.2kW-2	230	230	60	165	120	90	380	85	130	810	85	85	4-Φ14	4-Φ14	4-Φ15
40FP	2.2kW-2	230	230	75	165	140	90	380	125	140	845	110	100	4-Φ14	4-Φ14	4-Φ15
	3kW-2	230	270	75	165	140	110	420	125	160	900	110	100	4-Φ14	4-Φ14	4-Φ15
50FP	3kW-2	230	270	82	165	125	110	420	120	170	900	125	100	4-Φ14	4-Φ14	4-Φ15
	4kW-2	230	310	82	165	125	110	420	120	170	920	125	100	4-Φ14	4-Φ14	4-Φ15
50FP-H	4kW-2	230	310	0	162	160	110	420	135	165	880	125	110	4-Φ14	4-Φ14	4-Φ15
	5.5~7.5kW-2	230	350	0	182	160	110	420	135	165	945	125	110	4-Φ14	4-Φ14	4-Φ15
65FP	5.5~7.5kW-2	275	340	0	187	165	150	450	130	205	1060	145	125	4-Φ18	4-Φ18	4-Φ18
	11~15kW-2	275	370	0	220	165	150	560	130	200	1240	145	125	4-Φ18	4-Φ18	4-Φ25
80FP	5.5~7.5kW-2	275	340	0	187	165	150	450	145	205	1065	160	145	4-Φ18	4-Φ18	4-Φ18
	11~15kW-2	275	370	0	220	165	150	560	145	200	1195	160	145	4-Φ18	4-Φ18	4-Φ25
100FP	11~15kW-2	310	430	0	225	220	165	600	205	220	1260	180	160	4-Φ18	4-Φ18	4-Φ25
	18.5kW-2	310	430	0	225	220	165	600	205	220	1305	180	160	4-Φ18	4-Φ18	4-Φ25

(二) FP(L) 系列泵的外形图与安装尺寸表



25FP(L)~50FP(L) 泵出口
在左侧(从泵进口方向看)



50FP(L)-H~100FP(L) 泵
出口在中心

规格	配套电机	A	B	E	H1	H2	L1	L2	L3	L	D1	D2	n1-d1	n2-d2	n3-d3
25FP(L)	0.75~1.1kW-2	220	250	60	125	120	85	138	180	510	85	85	4-Φ14	4-Φ14	4-Φ14
40FP(L)	2.2kW-2	220	250	75	135	140	125	178	180	590	110	100	4-Φ14	4-Φ14	4-Φ15
50FP(L)	3kW-2	300	345	83	145	125	120	155	220	615	125	100	4-Φ14	4-Φ14	4-Φ15
	4kW-2	300	345	83	157	125	120	155	220	630	125	100	4-Φ14	4-Φ14	4-Φ15
50FP(L)-H	3~4kW	300	345	0	145	160	135	128	220	530	125	110	4-Φ14	4-Φ14	4-Φ15
	5.5~7.5kW-2	330	380	0	177	160	135	132	260	610	125	110	4-Φ14	4-Φ14	4-Φ15
65FP(L)	5.5~7.5kW-2	330	380	0	177	165	130	165	260	685	145	125	4-Φ18	4-Φ18	4-Φ20
	11~15kW-2	375	425	0	210	165	130	140	365	835	145	125	4-Φ18	4-Φ18	4-Φ20
80FP(L)	5.5~7.5kW-2	330	380	0	177	165	145	178	260	765	160	145	4-Φ18	4-Φ18	4-Φ20
	11~15kW-2	375	425	0	210	165	145	155	365	865	160	145	4-Φ18	4-Φ18	4-Φ20
100FP(L)	11~15kW-2	315	425	0	210	220	205	131	360	905	180	160	4-Φ18	4-Φ18	4-Φ20
	18.5kW-2	420	470	0	235	220	205	115	415	980	180	160	4-Φ18	4-Φ18	4-Φ20

十. 可能发生故障的排除方法

故障现象	可能的原因	处理方法	故障现象	可能的原因	处理方法
打不出液体	<ol style="list-style-type: none"> 1. 进口管路有空气进入 2. 吸入高度太高 3. 要求扬程大于泵扬程 4. 出口管路过细或过长 5. 电机反转 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 检查进口管路 2. 降低泵的安装高度 3. 更换大扬程的泵 4. 增大输出管口径 5. 改变电机转向 	流量不足	<ol style="list-style-type: none"> 1. 叶轮损坏 2. 密封件损坏 3. 转数不足 4. 进口管过细 5. 出口管弯头过多 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 更换新叶轮 2. 更换密封件 3. 增加转数 4. 按规定重装管道 5. 重新合理安排管路
扬程不足	<ol style="list-style-type: none"> 1. 输送介质中含有气体 2. 叶轮损坏 3. 转数不足 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 降低介质粘度或加灌注压力 2. 更换叶轮 3. 增加转数 	轴端渗漏	<ol style="list-style-type: none"> 1. 卡环过松 2. 轴端卡环过渡尺寸间隙太大 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 旋紧卡环两只内六角螺栓 2. 将泵拆卸, 轴、卡环绕F4生带薄膜数圈后旋紧
密封泄漏严重	<ol style="list-style-type: none"> 1. 密封元件材料选择不当 2. 摩擦副严重磨损 3. 动静环吻合不匀 4. 摩擦副平行偏差过大 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 根据输送介质情况, 配适当动静环 2. 更换磨损零件, 并调整弹簧压力, 减少磨损 3. 密封组合体螺栓重新校正位置 4. 整泵拆卸, 调整动静环与轴垂直误差<0.1, 按要求装密封件 	泵内有杂音或泵振动	<ol style="list-style-type: none"> 1. 泵轴与电机不同心 2. 流量超过使用范围产生气蚀 3. 泵产生气蚀 4. 电动机轴磨损 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 校正泵轴中心 2. 选用适当的泵型, 按泵使用范围运转 3. 降低介质的温度或增加灌注压力 4. 清洗或更换轴承

宙斯泵业主要产品



UHB-UF系列耐腐耐磨泵



UHB-ZK系列耐腐耐磨泵



UHB-ZK-A型耐腐耐磨泵



UHB-Z系列脱硫循环泵



HFM系列压滤机专配泵



UT型耐腐耐磨冶炼专用泵



UHB-ZK-III型钢衬聚氨酯泵



IHF系列氟塑料耐腐蚀泵



FSB系列氟塑料耐腐蚀泵



FSB(L)小型氟塑料泵



FP系列耐腐蚀全塑泵



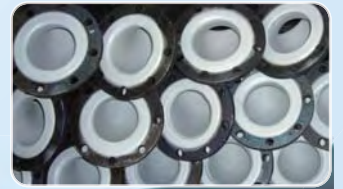
FP(L)小型耐腐蚀全塑泵



FS系列耐强腐蚀泵

钢衬A50新型耐腐耐磨管道、管件

耐温 $\leq 120^{\circ}\text{C}$ ，
耐磨，适用输
送各类腐蚀性
料浆和清液。



FSZ系列耐腐耐磨自吸泵



FZB系列氟塑料自吸泵



FZB(L)小型氟塑料自吸泵



RGB系列软管蠕动泵



YU-1A、YU-2系列耐腐耐磨液下泵、
YUF系列浮桶式液下泵(均可带搅拌桨)



各类喷嘴

安装车间局部场景



生产许可

生产许可证号：
XK06-003-00176



宜兴市宙斯泵业有限公司

地址：江苏省宜兴市丁蜀镇大浦工业集中区

邮编：214225

电话：

传真：