

YU-1A系列全塑型 耐腐蚀液下泵

衍生品种



YU-2系列液下泵



大型浮动式液下泵



小型浮动式液下泵



滑竿式浮动液下泵



带搅拌式液下泵



主要特点与用途：

- 耐腐蚀
- 适用酸碱类清液和料浆的输送
- 轻便、节能、价廉

典型使用岗位例举：

- 湿式脱硫除尘配用
- 湿法冶炼配用
- 稀土冶炼配用
- 污水处理配用



宜兴市宙斯泵业有限公司

一、产品简介

YU-1A系列手提式液下泵是在YU-1型的基础上改进而成的，其过流部件既有超高分子量聚乙烯(UHMWPE)整体模压而成的，也有增强聚丙烯整体注塑而成的，具有优异的耐腐耐磨性能，适宜于-20℃~80℃范围内的酸性料浆或清液的输送。该泵与YU-1型泵的区别在于，在电机轴和泵轴间增加了联轴器，增强了泵头运转的稳定性，也给用户的维修提供了方便。

YU-1A-J系列耐腐耐磨液下泵是在YU-1A系列液下泵的下部设置搅拌叶轮，能在输送液体的同时，搅拌液下沉淀物。适用于输送含固相物料的料浆或污水池、沉淀池等池、槽类容器沉淀物的清理及输送。

该系列泵批量生产十多年来，经3000多家用户，8000多个岗位的使用，其耐温性、防腐性、机械稳定性、耐磨性以及运行费用的经济性都得到了用户的认可，因此该产品是一个性能稳定、技术成熟、受用户欢迎、定型的防腐型泵类产品，被老用户称为“老秀才”品种。



二、性能特点与应用范围

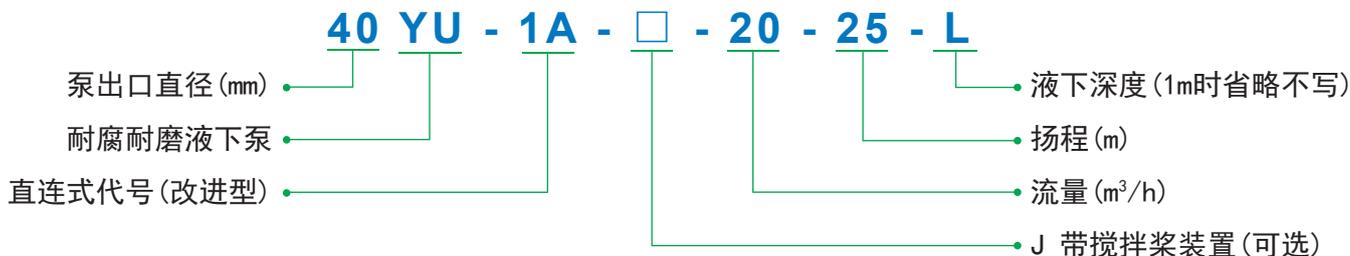
泵体为整体模压或注塑而成，连接筒为聚丙烯材质或玻璃钢制作，过流部件均为非金属材料，防腐性能极好，结构稳定可靠。

泵体与连接筒的连接以及泵体与泵盖之间的连接，均采用大螺距螺纹连接，安装维修更加方便。由于液下部位不用金属紧固螺钉，无腐蚀性损坏之虑，其整体防腐性能十分优越。

该系列泵能广泛应用于以下行业：

- (一) **有色金属湿法冶炼业**：特别适用于铅、锌、金、银、铜、锰、钴、稀土等湿法冶炼中的各种酸液、碱液、腐蚀性矿浆、电解液、废酸、污水等介质的输送。
- (二) **硫酸磷肥业**：稀酸、母液、含硅胶的氟硅酸、磷酸料浆等介质的输送。
- (三) **水处理环保业**：可输送各种带杂质的污水。
- (四) **农药、染料、精细化工工业**：可输送含稀酸、碱液体、混合酸的清液或料浆。
- (五) 其它工业生产中的腐蚀性和非腐蚀性清液或料浆的吸送。

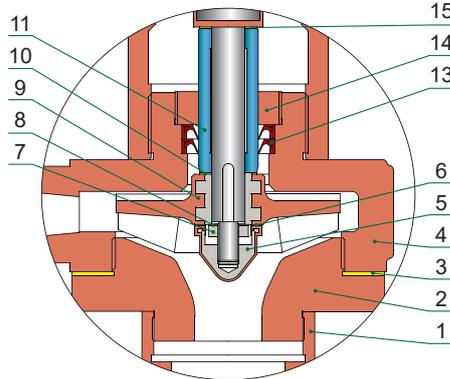
三、型号说明



四、泵的结构简图

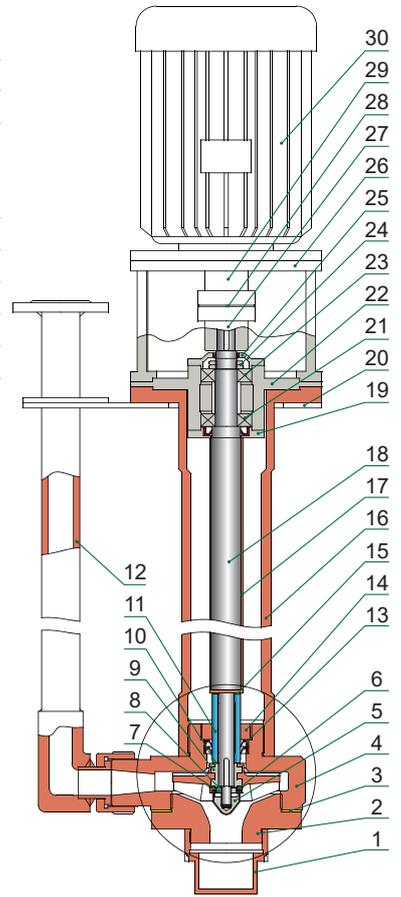
4.1 YU-1A系列泵的结构简图

序号	名称	材质
1	过滤罩	聚丙烯
2	泵盖	UHMWPE
3	泵盖垫	氟橡胶
4	泵体	UHMWPE
5	锁紧螺母	UHMWPE+A3
6	锁紧螺母L垫	氟橡胶
7	防转螺母	A3
8	华司	
9	叶轮	UHMWPE+A3
10	叶轮垫	氟橡胶
11	轴套	99瓷
12	出液管	聚丙烯+玻璃钢
13	K形密封圈	氟橡胶
14	拼圈	UHMWPE
15	轴套垫	氟橡胶
16	连接筒	聚丙烯/玻璃钢
17	主轴护套	聚丙烯
18	主轴	40Cr
19	下轴承侧盖	HT200
20	安装板	HT200或A3板



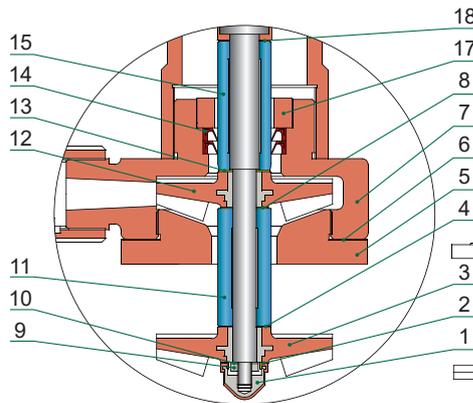
液下泵底部局部放大图

序号	名称	材质
21	下轴承	
22	轴承支架	HT200
23	上轴承	
24	主轴拼帽	A3
25	上轴承侧盖	HT200
26	电机支架	HT200
27	主轴联轴器	HT200
28	弹性六角块	聚氨酯
29	电机联轴器	HT200
30	电机	



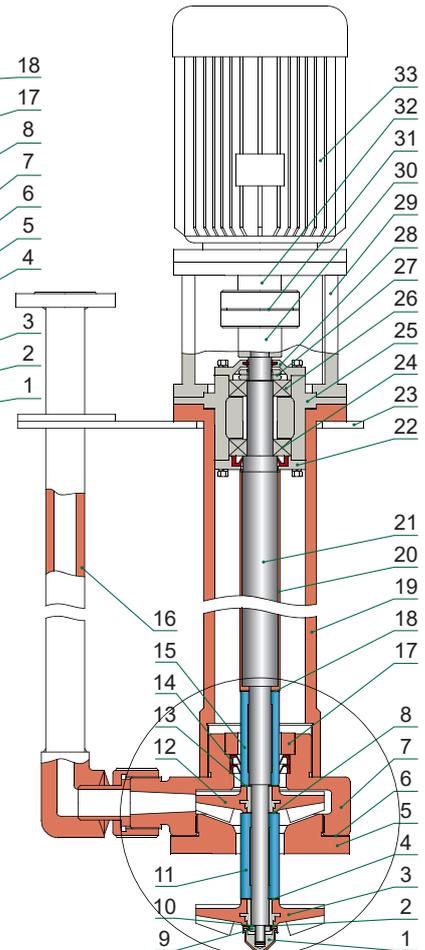
4.2 YU-1A-J系列泵的结构简图

序号	名称	材质
1	锁紧螺母	UHMWPE+A3
2	锁紧螺母L垫	氟橡胶
3	搅拌叶轮	UHMWPE+A3
4	搅拌叶轮垫	氟橡胶
5	泵盖	UHMWPE
6	泵盖垫	氟橡胶
7	泵体	UHMWPE
8	下轴套垫	氟橡胶
9	防转螺母	A3
10	华司	
11	下轴套	99瓷
12	叶轮	UHMWPE+A3
13	叶轮垫	氟橡胶
14	K形密封圈	氟橡胶
15	上轴套	99瓷
16	出液管	聚丙烯+玻璃钢
17	拼圈	UHMWPE
18	上轴套垫	氟橡胶
19	连接筒	聚丙烯/玻璃钢
20	主轴护套	聚丙烯
21	主轴	40Cr
22	下轴承侧盖	HT200
23	底板	HT200或A3板



带搅拌液下泵底部局部放大图

序号	名称	材质
24	下轴承	
25	轴承支架	HT200
26	上轴承	
27	主轴拼帽	A3
28	上轴承侧盖	HT200
29	电机支架	HT200
30	主轴联轴器	HT200
31	弹性六角块	聚氨酯
32	电机联轴器	HT200
33	电机	



五、性能参数表

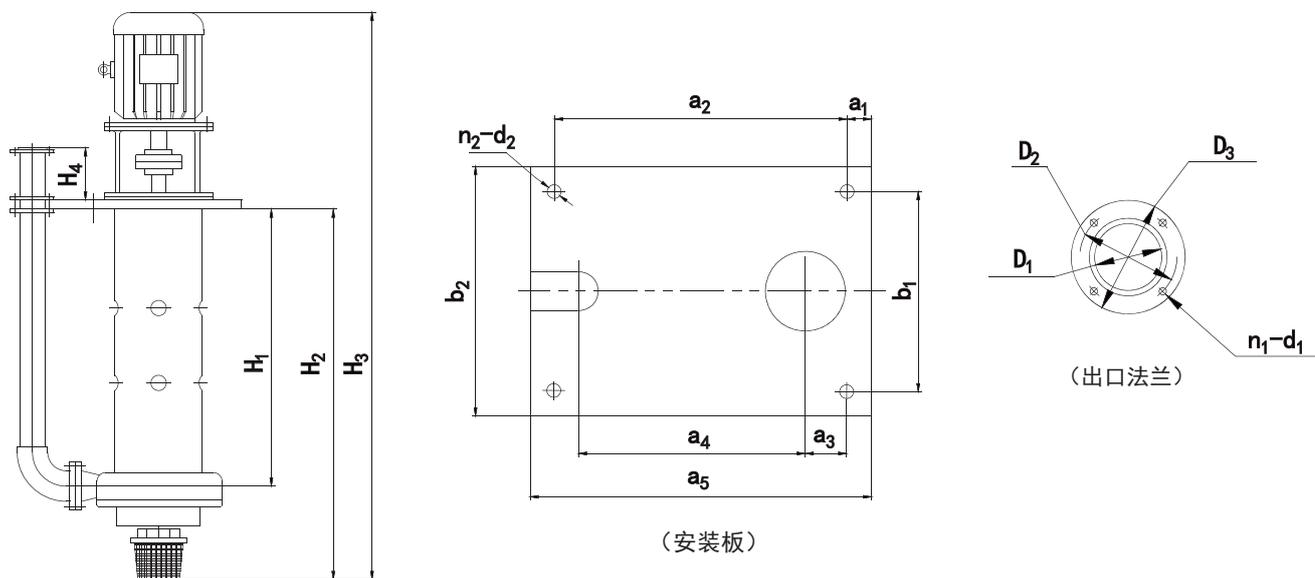
序号	规格	参考型号	流量 (m ³ /h)	扬程 (m)	配套电机 (kw)	整机重量 (kg)	电机转速 (r/min)	备注
1	25YU-1A	25YU-1A-3-5	3	5	0.75	55	2900	液下深度 ≤ 1m
2		25YU-1A-3-10	3	10	1.1	55		
3		25YU-1A-5-15	5	15	1.1	55		
4		25YU-1A-5-20	5	20	1.5	60		
5	32YU-1A	32YU-1A-5-25	5	25	2.2	65		
6		32YU-1A-10-10	10	10	1.5	60		
7		32YU-1A-10-15	10	15	1.5	60		
8		32YU-1A-10-20	10	20	2.2	65		
9		32YU-1A-15-15	15	15	2.2	65		
10	40YU-1A	40YU-1A-10-30	10	30	3	100		
11		40YU-1A-15-20	15	20	3	100		
12		40YU-1A-15-28	15	28	3	100		
13		40YU-1A-20-10	20	10	3	100		
14		40YU-1A-20-20	20	20	4	100		
15		40YU-1A-20-25	20	25	4	110		
16		40YU-1A-20-30	20	30	5.5	130		
17	50YU-1A	50YU-1A-30-15	30	15	5.5	140		
18		50YU-1A-30-20	30	20	5.5	140		
19		50YU-1A-30-25	30	25	5.5	140		
20		50YU-1A-30-30	30	30	7.5	145		
21		50YU-1A-40-10	40	10	5.5	140		
22	65YU-1A	65YU-1A-45-30	45	30	11	220		
23		65YU-1A-50-8	50	8	7.5	170		
24		65YU-1A-50-25	50	25	11	250		
25		65YU-1A-60-20	60	20	11	250		
26	80YU-1A	80YU-1A-60-30	60	30	15	270		
27		80YU-1A-80-30	80	30	18.5	290		
28		80YU-1A-100-30	100	30	22	320		
29	100YU-1A	100YU-1A-90-30	90	30	22	500		
30		100YU-1A-100-26	100	26	22	500		
31		100YU-1A-120-25	120	25	22	500		
32		100YU-1A-130-23	130	23	22	500		

注：1. YU-1A-J性能参数与YU-1A相同。

- 表中所述参数均为用清水做试验获得，如输送其它类型的介质，电机功率随介质比重的不同而变化。
- 液下泵的液下深度常规品种有0.6米、0.8米、1米三种。如有特殊深度要求的请在订货时加以说明。
- 液下泵安装板在本说明书上标定的是方形，用户如另有要求，可根据需求，做成圆形或其它形状的安装板。
- 用户的工况如遇到输送大颗粒、磨蚀要求高的岗位时，请加以说明，本公司可以帮助选定特殊耐磨材料的叶轮和泵盖：材料有聚氨酯、合金钢等。
- 用户的工况中，如遇到含氟的介质（如氢氟酸等），请加以说明，以便本厂为您选用耐氢氟酸的连接筒。

六、泵的外形图及安装尺寸表

6.1 泵的外形图



6.2 泵的安装尺寸表

规格	配套电机	外形尺寸(mm)				安装板尺寸(mm)								出口法兰尺寸(mm)				插入口尺寸(mm)
		H ₁	H ₂	H ₃	H ₄	a ₁	a ₂	a ₃	a ₄	a ₅	b ₁	b ₂	n ₂ -d ₂	D ₁	D ₂	D ₃	n ₁ -d ₁	
25YU-1A	0.75~1.1kW-2	770	925	1365	150	50	300	70	245	400	250	300	4-Φ12	25	85	115	4-Φ14	395×220
	1.5kW-2	770	925	1380	150	50	300	70	245	400	250	300	4-Φ12	25	85	115	4-Φ14	395×220
32YU-1A	1.5~2.2kW-2	770	925	1405	150	50	300	70	245	400	250	300	4-Φ12	32	100	140	4-Φ18	395×220
40YU-1A	3kW-2	800	960	1520	150	50	370	100	275	470	300	350	4-Φ14	40	110	150	4-Φ18	430×250
	4kW-2	800	960	1540	150	50	370	100	275	470	300	350	4-Φ14	40	110	150	4-Φ18	430×250
	5.5kW-2	800	960	1595	150	50	370	100	275	470	350	400	4-Φ14	40	110	150	4-Φ18	430×250
50YU-1A	5.5kW-2	800	960	1595	150	50	370	100	265	470	350	400	4-Φ14	50	125	165	4-Φ18	430×250
	5.5~7.5kW-2	800	1000	1635	150	50	450	100	310	550	350	400	4-Φ14	50	125	165	4-Φ18	550×315
65YU-1A	5.5~7.5kW-2	800	1000	1635	15	50	450	100	310	550	350	400	4-Φ18	65	145	185	4-Φ18	550×315
	7.5kW-2	775	980	1625	150	50	500	160	325	600	400	450	4-Φ18	65	145	185	4-Φ18	550×320
	11kW-2	795	1000	1775	150	50	500	150	335	600	400	450	4-Φ18	65	145	185	4-Φ18	550×320
80YU-1A	15kW-2	810	1015	1850	150	50	500	150	335	600	400	450	4-Φ18	80	160	200	8-Φ18	590×350
	18.5kW-2	810	1015	1895	150	50	500	150	335	600	400	450	4-Φ18	80	160	200	8-Φ18	590×350
	22kW-2	810	1015	1920	150	50	500	150	335	600	400	450	4-Φ18	80	160	200	8-Φ18	590×350
100YU-1A	22kW-2	815	1035	2045	150	50	540	170	345	640	440	500	6-Φ18	100	180	220	8-Φ18	590×365

注：1. YU-1A-J系列泵的安装尺寸图表在订货时为客户提供。

2. 插入口尺寸为安装板以下泵的最大实体外形尺寸。

3. 本安装尺寸为液下深度1米，如液下深度H₁为0.6、0.8时，除H₂、H₃及H₁相应变化外，其余尺寸不变。

4. 本公司保留技术改进及尺寸修正的权利，恕不通知用户。

七、操作使用与维护方法

7.1 搬运

(1) 泵经长途运输到达工程现场，安装前应检查整机零件是否完好无损，紧固件应予以紧固，检查泵轴与电机轴的同心度，如有移位应予以校正。

(2) 搬运时应以泵体及电机上的吊环为着力点，并要轻起轻放，不要有大的震动和撞击。

7.2 安装

(1) 泵要安装在宽敞明亮、便于维护的地方，基础要求平整。

(2) 进出口管路的管径不能小于泵的进出口内径。为减少管道流阻、提高输送效率，配管建议大于泵进出口一个等级。

(3) 进出口管路应清理干净，应设重力支撑系统，泵不能承受管路重量，否则容易损坏；

(4) 将泵垂直固定于所需的位置上，连接好出口管路。

(5) 安装完毕，应用手盘动联轴器，看看是否运转灵活，如转动不灵活或有不正常噪音、卡死等异常，应重新拆泵检查，清理异物，消除噪音，或通过增减叶轮垫调整叶轮与泵体之间的间隙，此间隙应保证在1~2mm之间，通过增减泵盖垫调整叶轮与泵盖之间的间隙，此间隙应保证在1~2mm之间，安装好后，再盘动联轴器，如此反复直到转动灵活方可接电，按启动程序使泵进入工作状态。

(6) 为方便检修与控制，泵进出口管路都应安装阀门。

(7) 泵进出口应安装补偿器，又称柔性管道接头。其主要作用是补偿输液管路因热胀冷缩或开机震动等原因引起拉伸、挤压、扭曲的应力，从而提高设备的可拆卸性能和使用安全性能。

(8) 出口管路距离长（高）的岗位，应在靠近泵的出口处安装止回阀，以防止停车时出口高压水锤对泵产生破坏力。

(9) 建议先紧固泵进出口与管路的连接螺栓，再紧固泵的地脚螺栓，以防连接管路时对泵产生拉伸应力而损坏泵机。

7.3 启动

(1) 接通电源点启动，查看电机转动方向与泵上箭头所指方向是否一致，如不一致应重新接线调整；

(2) 电机运转正常后应慢慢开启出口阀门至所需的工作状态。

7.4 运行

(1) 泵运行中如有异响或其它故障时，应立即停车检查，待故障排除后才能继续运转。

(2) 要经常检查泵和电机的温升情况。轴承的温升不应大于40℃，极限温度不大于90℃；电机的最高温升为90℃，极限温度不超过130℃。

(3) 当电机超电流时，应关小出口阀门以降低流量，防止长时间超电流运行损坏电机。

7.5 停车

(1) 先关闭出口阀。 (2) 再关电源。

7.6 拆装顺序 (参见P2泵的结构简图)

▲ YU-1A系列泵的拆卸顺序：

a. 先拆下出液管12；

b. 旋下过滤罩1(右旋螺纹)，旋下泵盖2，取下泵盖垫3；

c. 旋下锁紧螺母5、防转螺母7，依此拆下锁紧螺母垫6、华司8、叶轮9、叶轮垫10、轴套11；

d. 旋下泵体4(右旋螺纹)，拧下拼圈14(左旋螺纹)，取出K型密封圈13。

▲ YU-1A-J系列泵的拆卸顺序：

a. 先拆下出液管16；

b. 旋下锁紧螺母1、防转螺母9，依此拆下锁紧螺母垫2、华司10、搅拌叶轮3、搅拌叶轮垫4、下轴套11及下轴套垫8；

c. 旋下泵盖5，取下泵盖垫6，取下叶轮12、叶轮垫13、上轴套15；

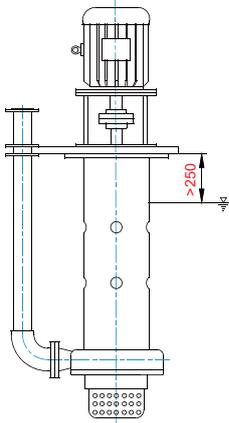
d. 旋下泵体7(右旋螺纹)，拧下拼圈17(左旋螺纹)，取出K型密封圈14。

▲ 安装顺序与拆卸顺序相反，应特别注意各部位垫片的安装。

7.7 注意事项

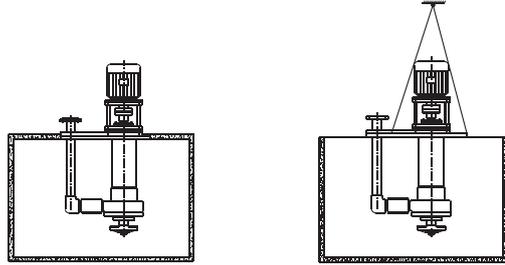
由于该泵的大部分零件是塑料制成的，故不能对其进行强力冲击和扭曲，以免产生不必要的损坏。

7.8 安装特别提示

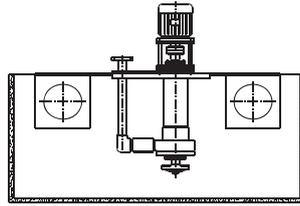


请注意：最高液面与泵底板之间的距离应大于250mm，以免液体浸蚀轴承。

7.9 YU-1A-J系列泵安装示意与说明



1. 固定安装, 适合液位变化小的池槽。
2. 吊送移动吸送, 适用清理池槽底部的沉淀物料。



3. 安装在浮桶上使用, 适用液位变化大的池槽。

八、企业全景

01



办公大楼场景

(大厅、多功能会议室、销售部、生产技术部、员工餐厅、员工书屋)

05



加工设备场景

(各类数控机床、各类机械加工设备)

02



资质荣誉 知识产权

(企业相关资质、产品相关荣誉、发明专利、实用新型专利、外观专利)

06



包装发货使用场景

(包装场景、发货场景、客户使用现场)

03



生产安装场景

(自动化生产线、小型泵组、大型泵组、液下泵组、底吸电机安装组)

07



喷枪喷雾模块

—无锡宙斯环保喷雾设备制造有限公司
(全资子公司、脱磷喷枪、喷嘴喷雾、SICR自动化模块)

04



仓储中心一览

(仓储大楼、电机库存、组件库存、产品配件库存)

08



宙斯泵业全景

宙斯泵业主要产品

耐腐耐磨料浆泵类:



UHB-Z 高效率衬塑脱硫循环泵



UM 防腐耐磨泵
与 UFM 渣浆泵相比:
内衬过流部件塑料与
金属泵盖为分体式结构
可分开更换



耐腐耐磨液下泵类:

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)



耐蚀清液泵类:



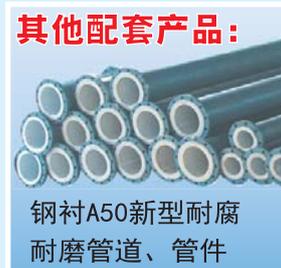
耐蚀自吸泵类:



FSB-□系列耐腐蚀泵 四种材质可选



最新品种



特别提示



新型JS风冷双密封
专利保护

- 无需外接冷却水，节能环保!
- 抗干磨，可适当空运转!
- 适合输送腐蚀性清液或料浆!



企业全景



官方微信公众平台



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

电话:

邮编: 214225

传真: