

YU-1A系列全塑型 耐腐耐磨液下泵



YU-1A系列

YU-1A-J系列

主要特点与用途：

- 耐腐耐磨
- 轻便、节能、价廉
- 适用酸碱类清液和料浆的输送

典型使用岗位例举：

- 湿式脱硫除尘配用
- 稀土冶炼配用
- 湿法冶炼配用
- 污水处理配用



宜兴市宙斯泵业有限公司

2012.03

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

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。◇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DN600mm，最大流量为6000m³/h。◇公司一贯重视科技进步，专利近百项，国家新产品多项，是江苏省高新技术企业。◇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。◇宙斯牌耐腐耐磨泵02年被评为江苏省乡镇企业名牌产品，07年江苏省高新技术企业、江苏省著名商标，企业连续8年被评为市文明纳税大户。◇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



目录 导读

P1: 一. 产品简介

P2: 四. 特殊选型服务

P5: 七. 泵的外形图及安装尺寸表

P2: 二. 型号含义说明

P3: 五. 泵的结构简图

P6: 八. 安装使用及维修说明

P2: 三. 泵的性能特点

P4: 六. 泵的性能参数表

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℃范围内的酸碱料浆或清液的输送。该泵与YU-1型泵的明显区别在于，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。

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。

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。

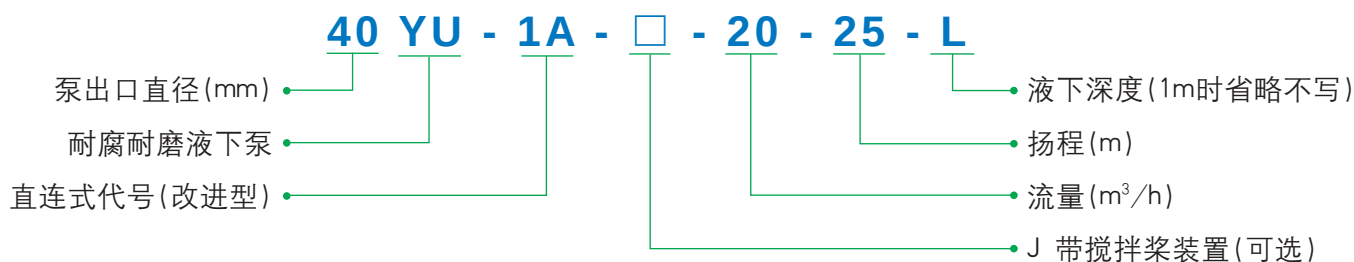
(三) 水处理环保业：可输送各种带杂质的污水。

(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。

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桨，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、槽类容器沉淀物料的清理及输送。

二. 型号含义说明



三. 泵的性能特点

3.1 泵体为整体模压而成，连接筒为玻璃钢制作，既有极好的防腐性能，又有钢的强度，因此泵体运行的稳定性、可靠性极好。过流部件均为非金属材料，防腐性能极好。

3.2 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。

四. 特殊选型服务

4.1 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。

4.2 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。

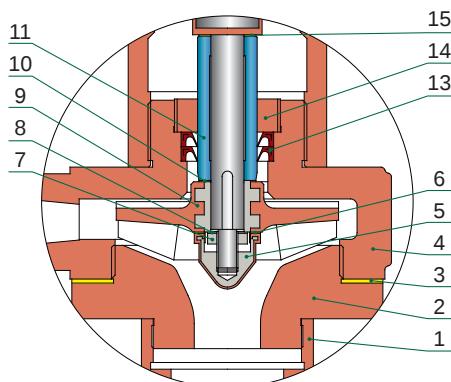
4.3 用户的工况如遇到输送大颗粒、磨蚀要求高的岗位时，请加以说明。本厂可以帮助选定特殊耐磨材料的叶轮和泵盖：材料有聚氨酯、合金钢等。

4.4 用户的工况中，如遇到含氟的介质，如氢氟酸等，应加以说明，以便本厂为您选用耐氢氟酸的连接筒。

五、泵的结构简图

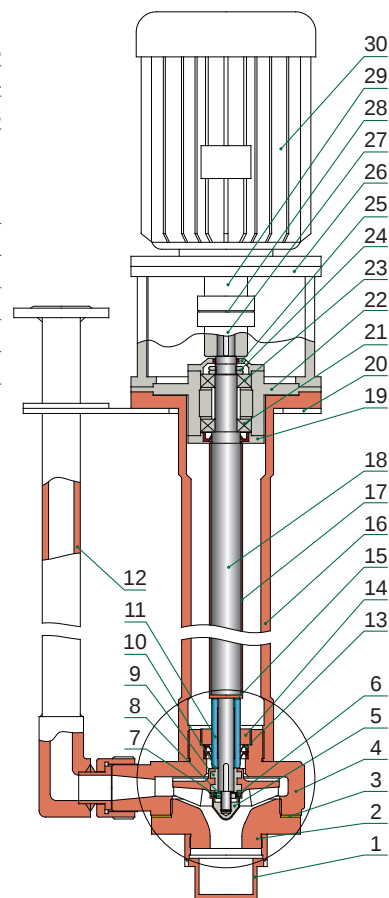
5.1 YU-1A系列泵的结构简图

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+1Cr18Ni9Ti
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	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



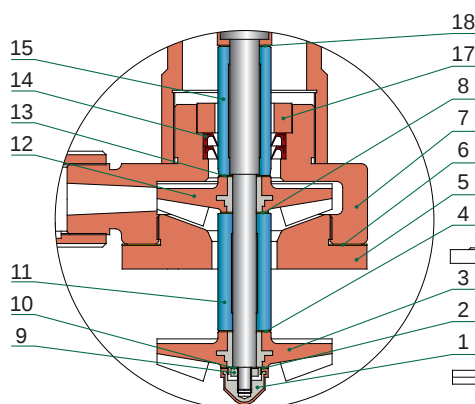
液下泵底部局部放大图

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	主联	HT200
28	六角块	聚氨酯
29	电联	HT200
30	电机	



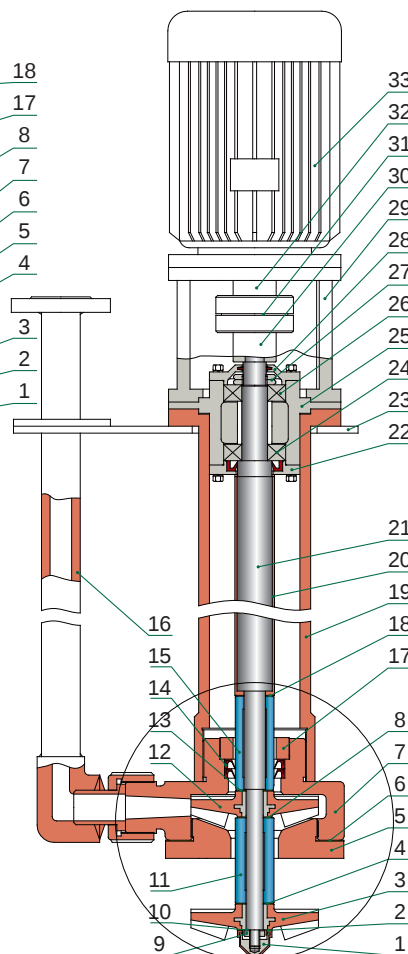
5.2 YU-1A-J系列泵的结构简图

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+1Cr18Ni9Ti
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+1Cr18Ni9Ti
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	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	主联	HT200
31	六角块	聚氨酯
32	电联	HT200
33	电机	



六、泵的性能参数表

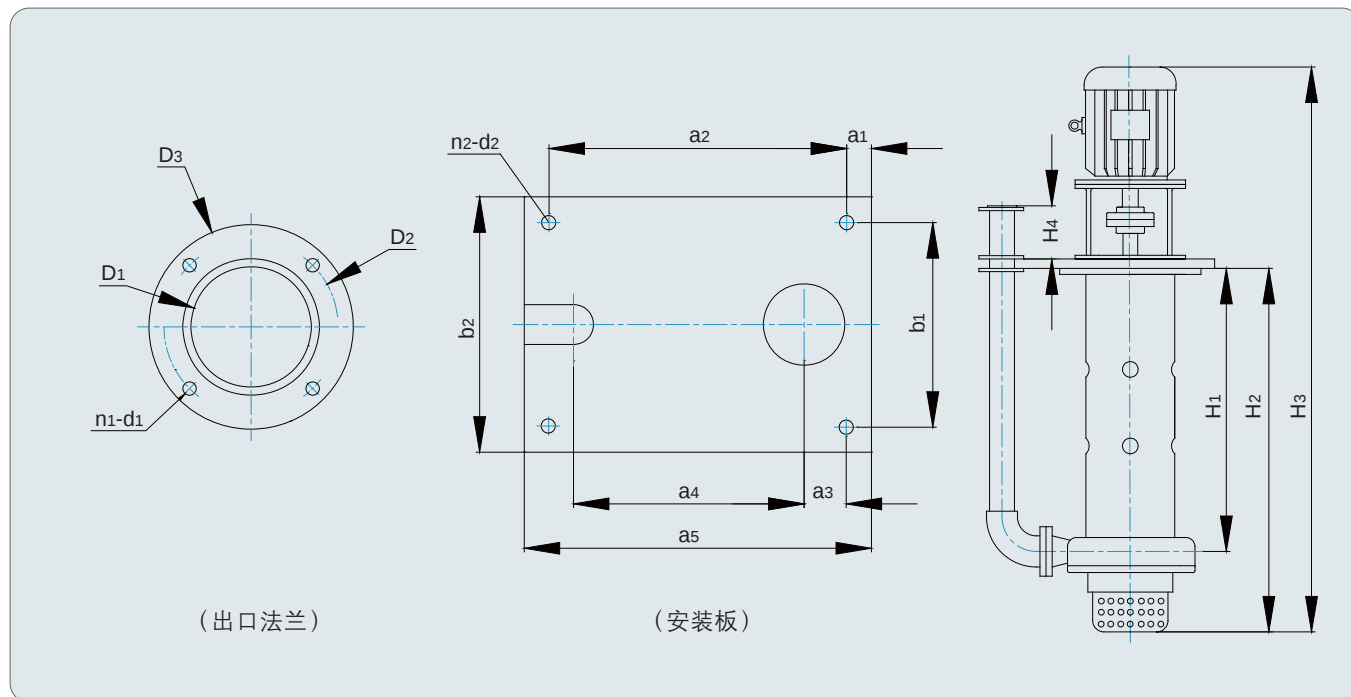
序号	泵型号	流量 (m³/h)	扬程(m)	转速(r/min)	电机功率 (kw)	整机重量 (kg)	备注
1	25YU-1A-3-5	3	5	2900	0.75	55	液下深度小于1m
2	25YU-1A-3-10	3	10	2900	1.1	55	
3	25YU-1A-5-15	5	15	2900	1.1	55	
4	25YU-1A-5-20	5	20	2900	1.1	55	
5	25YU-1A-5-20	5	20	2900	1.5	55	
6	32YU-1A-5-25	5	25	2900	2.2	63	
7	32YU-1A-10-10	10	10	2900	1.5	63	
8	32YU-1A-10-15	10	15	2900	1.5	63	
9	32YU-1A-15-15	15	15	2900	2.2	63	
10	32YU-1A-10-20	10	20	2900	2.2	63	
11	40YU-1A-10-30	10	30	2900	3	95	
12	40YU-1A-15-20	15	20	2900	3	95	
13	40YU-1A-15-28	15	28	2900	3	95	
14	40YU-1A-20-10	20	10	2900	3	95	
15	40YU-1A-20-20	20	20	2900	4	108	
16	40YU-1A-20-25	20	25	2900	4	108	
17	40YU-1A-30-15	30	15	2900	4	108	
18	40YU-1A-20-30	20	30	2900	5.5	126	
19	50YU-1A-30-15	30	15	2900	5.5	126	
20	50YU-1A-30-20	30	20	2900	5.5	130	
21	50YU-1A-30-25	30	25	2900	5.5	130	
22	50YU-1A-30-30	30	30	2900	7.5	130	
23	50YU-1A-40-10	40	10	2900	5.5	130	
24	50YU-1A-40-15	40	15	2900	5.5	130	
25	65YU-1A-40-15	40	15	2900	5.5	165	
26	65YU-1A-40-20	40	20	2900	7.5	170	
27	65YU-1A-45-25	45	25	2900	7.5	170	
28	65YU-1A-50-8	50	8	2900	7.5	170	
29	65YU-1A-45-30	45	30	2900	11	219	
30	65YU-1A-50-25	50	25	2900	11	219	
31	65YU-1A-60-20	60	20	2900	11	219	
32	80YU-1A-60-30	60	30	2900	15	280	
33	80YU-1A-80-30	80	30	2900	18.5	310	
34	80YU-1A-100-30	100	30	2900	22	350	
35	100YU-1A-100-26	100	26	2900	22	450	
36	100YU-1A-90-30	90	30	2900	22	450	
37	100YU-1A-120-25	120	25	2900	22	450	
38	100YU-1A-130-23	130	23	2900	22	450	

注：1. YU-1A-J性能参数与YU-1A相同。

2. 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。欢迎来电咨询。

七、泵的外形图及安装尺寸表

7.1 泵的外形图



7.2 泵的安装尺寸表

序号	规格	电机功率(kw)	出口法兰尺寸(mm)				外形尺寸(mm)				插入口尺寸(mm×mm)	安装板尺寸(mm)							
			D_1	D_2	D_3	n_1-d_1	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
1~4	25YU-1A	0.75~1.1KW-2	25	85	115	4-Φ14	770	925	1365	150	395×220	50	300	70	245	400	250	300	4-Φ12
5	25YU-1A	1.5KW-2	25	85	115	4-Φ14	770	925	1380	150	395×220	50	300	70	245	400	250	300	4-Φ12
6~10	32YU-1A	1.5~2.2KW-2	32	100	140	4-Φ18	770	925	1405	150	395×220	50	300	70	245	400	250	300	4-Φ12
11~14	40YU-1A	3KW-2	40	110	150	4-Φ18	800	960	1520	150	430×250	50	370	100	275	470	300	350	4-Φ14
15~17	40YU-1A	4KW-2	40	110	150	4-Φ19	800	960	1540	150	430×250	50	370	100	275	470	300	350	4-Φ14
18	40YU-1A	5.5KW-2	40	110	150	4-Φ20	800	960	1595	150	430×250	50	370	100	275	470	350	400	4-Φ14
19	50YU-1A	5.5KW-2	50	125	165	4-Φ18	800	960	1595	150	430×250	50	370	100	265	470	350	400	4-Φ14
20~24	50YU-1A	5.5~7.5KW-2	50	125	165	4-Φ18	800	1000	1635	150	550×315	50	450	100	310	550	350	400	4-Φ14
25~26	65YU-1A	5.5~7.5KW-2	65	145	185	4-Φ18	800	1000	1635	15	550×315	50	450	100	310	550	350	400	4-Φ18
27~28	65YU-1A	7.5KW-2	65	145	185	4-Φ18	775	980	1625	150	550×320	50	500	160	325	600	400	450	4-Φ18
29~31	65YU-1A	11KW-2	65	145	185	4-Φ18	795	1000	1775	150	550×320	50	500	150	335	600	400	450	4-Φ18
32	80YU-1A	15KW-2	80	160	200	8-Φ18	810	1015	1850	150	590×350	50	500	150	335	600	400	450	4-Φ18
33	80YU-1A	18.5KW-2	80	160	200	8-Φ18	810	1015	1895	150	590×350	50	500	150	335	600	400	450	4-Φ18
34	80YU-1A	22KW-2	80	160	200	8-Φ18	810	1015	1920	150	590×350	50	500	150	335	600	400	450	4-Φ18
35~38	100YU-1A	22KW-2	100	180	220	8-Φ18	815	1035	2045	150	590×365	50	540	170	345	640	440	500	6-Φ18

- 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 H_1 为0.6、0.8时，除 H_2 、 H_3 及 H_1 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。

八、安装使用及维修说明

8.1 安装与检查

将泵垂直固定于所需的位置上，连接好出口管路。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。

8.2 启动

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；电机运转正常后应慢慢开启出口阀门至所需的工作状态。

8.3 停车

先关闭出口阀门，再关电源。

8.4 拆装顺序 (参见P3: 泵的结构简图)

▲ YU-1A系列泵的拆卸顺序:

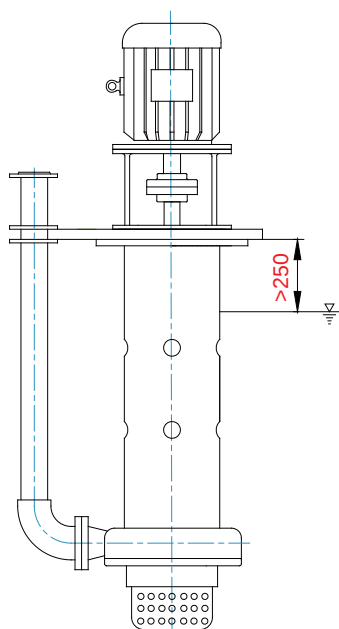
- 先拆下出液管12;
- 旋下过滤罩1(右旋螺纹)，旋下泵盖2，取下泵盖垫3;
- 旋下锁紧螺母5、防转螺母7，依此拆下锁紧螺母垫6、华司8、叶轮9、叶轮垫10、轴套11;
- 旋下泵体4(右旋螺纹)，拧下拼圈14(左旋螺纹)，取出K型密封圈13。

▲ 安装顺序与拆卸顺序相反，应特别注意各部位垫片的安装。

8.5 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。

8.6 安装特别提示

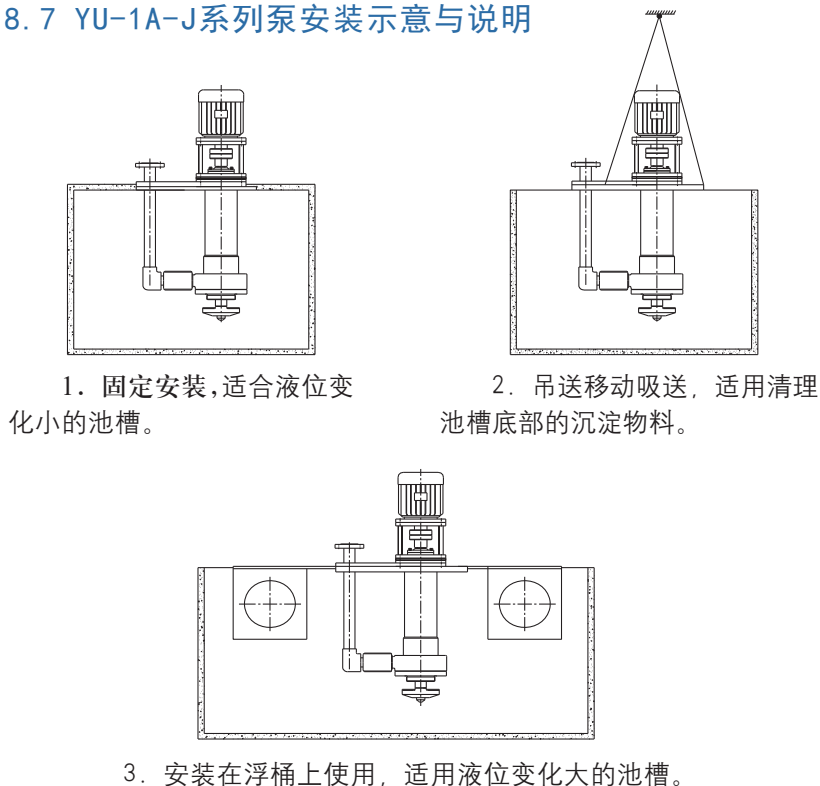


请注意：最高液面与泵底板之间的距离应大于250mm，以免液体侵蚀轴承。

▲ YU-1A-J系列泵的拆卸顺序:

- 先拆下出液管16;
- 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;
- 旋下泵盖5，取下泵盖垫6，取下叶轮12、叶轮垫13、上轴套15;
- 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。

8.7 YU-1A-J系列泵安装示意与说明



本公司其它主要产品



UHB-ZK耐腐耐磨砂浆泵



UHB-UF耐腐耐磨全塑泵



HFM压滤机专配泵



FSZ耐腐耐磨自吸泵



RGB系列软管蠕动泵



UHB-Z脱硫循环泵



IHF氟塑料耐腐蚀泵



FZB小型自吸泵



FXB-Z稀酸专用泵



UHB-ZK-III 钢衬聚氨酯渣浆泵



UT型冶炼专用泵



FSB系列全塑泵



FP系列耐腐蚀全塑泵



FS系列耐强腐蚀泵

钢衬A50新型耐腐耐磨管道

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



各类喷嘴



安装车间局部场景



生产许可

生产许可证号：
XK06-003-00409



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

网址：<http://www.zsby.so>