



阳光系列产品

YANGGUANG METERING PUMP

[HTTP://WWW.YG-PUMP.COM](http://www.yg-pump.com) 用户使用手册

FYS 耐腐蚀液下泵分册

一、概述

FYS型系列耐腐蚀液下泵系立式单级单吸离心泵。用于输送不含固体颗粒和结晶或者含有少量固体颗粒结晶的腐蚀性液体。被输送介质-20℃~200℃。液下泵工作部分淹没在液体内，轴封无泄漏现象。且占地面积小，使用可靠，维修方便，耐腐蚀性能强等特点。广泛适用于化工、制药、造纸、石油等工业部门。

二、型号说明

50FYS-25 50 --泵吸入口直径(mm)
FYS--耐腐蚀液下泵
25 --扬程(m)

三、结构说明

FYS型液下泵主要由泵体、泵盖、叶轮、轴、弹性联轴器、管法兰、导轴承、中间接管、出液管、轴承架、底板、电机架等另件组成。

泵的吸入口顺着轴线方向，出口与轴线平行。

泵的转向自吸入口向电机端看去，为顺进针方向旋转。

本泵的立式电动机心螺栓固紧于电机座上，并通过弹性联轴器与泵直接传动、泵体、中间接管、泵架、出液管、管法兰、以螺栓联接构成一体，固定在底板上，泵的整机通过底板安装在容器上。FYS型泵除去触液部件外其它主要另件，如电机座、泵架，为铸铁。底板为聚丙烯制造。

泵的轴向力与径向力，(包括泵运转中所产生的水压力，叶轮及转子重量等)，均由轴承盒内所装单向推力球轴承，单列向心球轴承，以及滑动导轴所承受为保证泵安全正常运转。轴承以黄油润滑之，导轴承财所输送的液体润滑。因此，工作时液面必须高于叶轮中心线。

此外，FYS型耐腐蚀性液下离心系列，因伸入容器长度L的长短不同，则又分为中间导轴承结构和无中间导轴承的结构。

四、氟塑料合金的耐腐蚀性能

化 学 介 质	使 用 温 度	化 学 介 质	使 用 温 度
醋 酸	沸 点	二 乙 基 醚	沸 点
盐 酸	沸 点	己二酸二异丁酯	沸 点
氢 酸	沸 点	偏 二 甲 肼	沸 点
过氧化氢	66℃	对 氧 六 环	沸 点
硝 酸	沸 点	醋 酸 酯	沸 点
氢氧化钾	沸 点	氟 茶	沸 点
高锰酸钾	沸 点	氟化硝基苯	沸 点
氢氧化钠	沸 点	呋 喃	沸 点
硫 酸	沸 点	六 氯 乙 烷	沸 点
丙 酮	200℃	联 氨	沸 点
苯 乙 酮	沸 点	甲 乙 酮	沸 点
苯 氨	沸 点	苯 酚	沸 点
苯甲酰氯	沸 点	硝 基 苯	沸 点
苄 醇	沸 点	四 氧 化 二 氮	沸 点
甲 酚	沸 点	全 氟 二 甲 苯	沸 点
环 己 酮	沸 点	酚	沸 点
癸二酸二丁酯	沸 点	全 氯 乙 烯	沸 点
芳香族脂肪族溶剂	200℃	磷 酸	沸 点
蒎 烯	沸 点	氯 酸 碳	94℃
吡 啶	沸 点	环 乙 烷	150℃
肥皂、洗涤剂	沸 点	邻苯二甲酸二丁酯	200℃
次亚氯酸钠	沸 点	二 甲 基 甲 酰胺	150℃
过氧化钠	沸 点	乙 醇	200℃
四溴乙烷	沸 点	溴 乙 烯	100℃
三氯乙酸	沸 点	乙 烯 基 乙 二 醇	150℃
三氯乙炔	沸 点	蚁 酸	100℃
松 香 酸	180℃	火 油	94℃
无水醋酸	150℃	动 植 物 油	200℃
液 氨	26℃	臭 氧	26℃
溴	94℃	五 氯 化 磷	94℃
正 丁 胺	150℃	哌 啶	105℃
醋酸丁脂	127℃	氯 仿	63℃
二硫化碳	46℃	二 氯 化 锡	200℃
十 六 烷	52℃	二 甲 苯	139℃
氯	200℃	亚 磷 酸 三 甲 酯	150℃

五、可能发生的故障及消除方法

故 障	原 因	消 除 方 法
打不出液体	1. 电机转向不对 2. 液体未浸没叶轮中心线	1. 更改转向 2. 调整浸没高度
流量不足	1. 叶轮腐蚀严重 2. 转速不足 3. 叶轮与泵盖间隙过大 4. 吸入或压出口部分堵塞	1. 更换叶轮 2. 提高转数 3. 重新调整间隙 4. 消除淤塞部分
扬程不足	1. 输送的液体中含有气体 2. 叶轮被严重腐蚀 3. 转速不足	1. 降低液体温度排除气体 2. 更换叶轮 3. 增加转数
功率过载	1. 流量超过使用范围 2. 介质比重过大 3. 产生机械摩擦	1. 按泵使用范围进行运转 2. 更换较大功率电机 3. 检查磨损处, 调整或更换磨损零件
轴承发热	1. 泵轴与电机轴不同心 2. 轴承盒内缺油或油变质	1. 调整同心 2. 加油或换油
杂音或振动	1. 泵轴与电机轴不同心 2. 输送液体中含有气体 3. 转子不平衡 4. 螺母有松动现象 5. 水轴承与轴颈磨损过大	1. 调整同心 2. 降低液体温度排除气体 3. 更换零件 4. 拧紧各部位螺母 5. 更换水轴承恢复轴颈

六、装拆、安装、起动和运转

1、泵的拆卸顺序

- (1). 关闭压出管路中的闸阀, 卸掉出液管处上部分半法兰的联接螺栓或联接接管. 拆掉一段管路, 其长度以不妨碍泵的起吊为准。
- (2). 松开电机架与电机的联接螺栓, 吊去电动机。
- (3). 松开底板和容器联接螺栓, 连同底板把泵从容器中吊出, 并以清水冲洗干净, 为防止空气氧化锈蚀, 应立即拆卸。
- (4). 拆下泵盖, 旋出叶轮螺母 (左旋螺母), 取下叶轮、平键。
- (5). 拆下泵体, 取出导轴承, 下护轴承。
- (6). 拆下联接于底板的出口管分半法兰。
- (7). 拆下中间管。(如有中间导轴承, 则一并拆下)。

(8). 拆下底板，取下泵联轴器、键，拆开轴承压盖、轴档及填料压盖把泵轴体取出。

(9). 拆下滚珠轴承和上护轴套。

2、泵的装配顺序与拆卸顺序相反。

3、泵的吸入口到容器底部之距离为 1.5-2 倍，吸入口径四周不应小于 2.5 倍。

4、泵之出液管路，应另设支架支撑，其重量不允许支撑在泵体上。

5、起动、停车和运转。

(1). 盘动联轴器，检查有否轻重不匀，否则找出原因，待消除后再运转。

(2). 检查电机的转向，使之与泵的规定旋转方向相同。

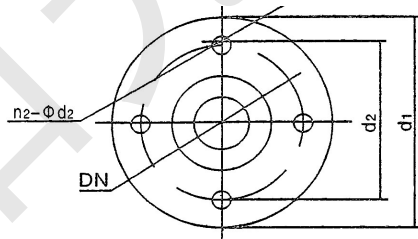
(3). 关闭出口管路上的闸阀及压力表。

(4). 起动电机，开压力表，慢慢开启出口管路闸阀到需位置，投入正常运转。

(5). 正常停车，应先关闭出口闸阀，然后停止电动机，关闭压力表。

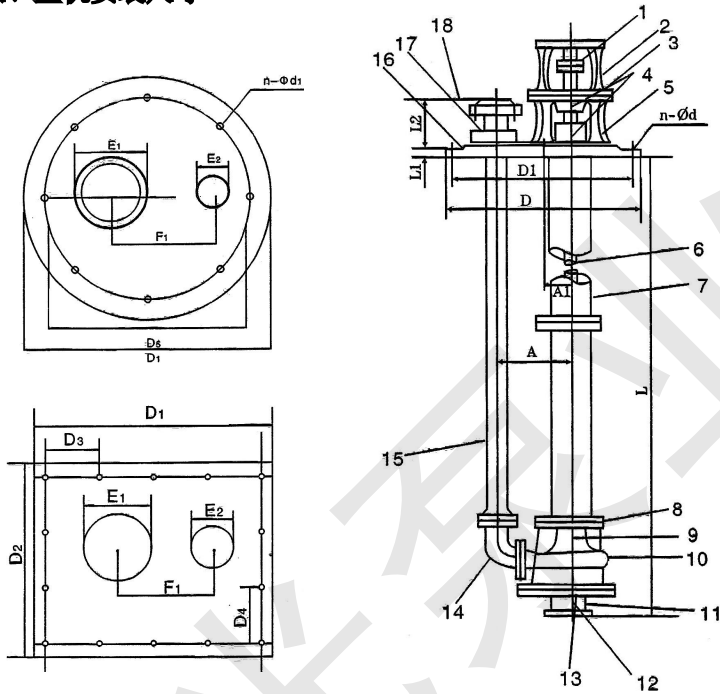
(6). 轴承盒内应保证足够的黄油, 轴承温升不得高于 70°C 。

七、出口安装尺寸



DN	25	32	40	50	65	80	100
d1	130	130	130	130	160	160	160
d2	110	110	110	110	130	130	130
n2-φ d2	4-φ 14					4-φ 18	4-φ 18

八、整机安装尺寸



- | | | | | |
|---------|--------|----------|-----------|--------|
| 1. 联轴器 | 2. 电机架 | 3. 轴承座 | 4. 轴承 | 5. 泵架 |
| 6. 轴 | 7. 立柱管 | 8. 泵盖 | 9. 护套(一付) | |
| 10. 泵体 | 11. 底网 | 12. 叶轮 | 13. 螺母 | 14. 弯头 |
| 15. 出水管 | 16. 底板 | 17. 分半法兰 | 18. 出水法兰 | |

型号	D1	D2	D3	D4	D5	n-φ d1	E1	E2	E3
25FYS	500	500	/	/	460	8-φ 18	180	60	210
40FYS	500	500	/	/	460	8-φ 18	180	60	210
50FYS	500	500	/	/	460	8-φ 18	180	60	210
	650	500			/				
65FYS	650	500	150	150	/	12-φ 18	180	80	260
80FYS	650	500	150	150	/	12-φ 18	180	80	260
100FYS	700	500	150	150	/	12-φ 18	200	80	260

九、主要性能参数表

型号	流量		扬程	功率	转速	效率
	m ³ /h	L/s	m	kw	n	%
25FYS-10	1.5	0.42	10	1.5	2900	21
25FYS-41	3.6	1	41	4		16
25FYS-25			25	2.2		21
25FYS-16			10	1.5		22
40FYS-40	7.2	2	40	5.5		31
40FYS-26			26	3		35
40FYS-20			16	2.2		40
50FYS-40	14.4	4	40	7.5		42
50FYS-25			25	4		50
50FYS-16			16	3		53
65FYS-40	25	8	40	11		52
65FYS-25			25	5.5		55
65FYS-16			10	4		58
80FYS-38	50	15	38	15		62
80FYS-24			24	11		66
80FYS-15			15	7.5		68
100FYS-57	100	28	57	37		63
100FYS-37			37	22		69
100FYS-23			23	18.5		70

注：1. 表列数据是常温时清水的性能, 选用时按实换算
2. 液下深度(也称接管长度)
3. A 为叶轮一次切削, B 为二次切削
4. 如需高扬程需定制

上海阳光泵业制造有限公司

地址：上海市共和新路 3088 弄 3 号

邮编：200072

电话：021-66528888

传真：021-66525619

网址：<http://www.ygbeng.com>

邮箱：sale@yg-pump.com