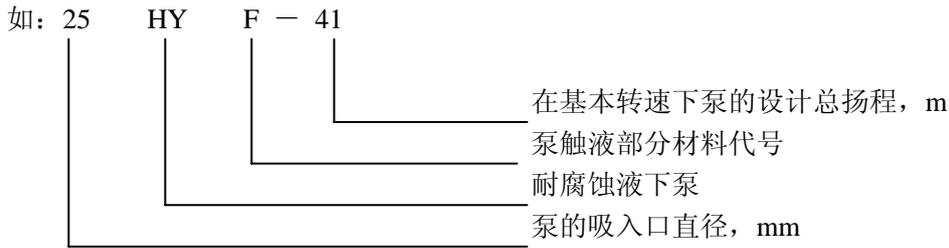


### 一、概述

HYF(FYS)型耐腐蚀液下泵是采用 FEP、PVDF 等氟塑料制造而成,具有独特的工艺和油量的使用性能,理想的使用寿命,可取代目前任何类型的耐腐蚀液下泵、HYF(FYS)型液下泵外型美观、重量轻、运转平稳、振动小、噪音低、拆装方便。由于泵体淹没在液体内,所以具有无轴封泄露现象,无底阀,无须灌液引水等优点。

HYF(FYS)型耐腐蚀液下泵适用于化工、医学、造币、染化、冶金、环保、农药等行业输送几乎所有的化学介质。(除少数介质如熔融金属锂、钠、钾、三氟化氯等)

### 二、泵型号意义说明



### 三、结构说明

HYF(FYS)型液下泵主要有泵体、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、电机架等零件组成。

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段看去,为顺时针旋转。

本泵的立式电机以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、以螺栓连接构成一体,固定在底板上,泵的整机通过底板安装在容器上。HYF 型泵出去触液部件外其它主要零件,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,导轴承同所输送的液体润滑。因此,工作时液面必须高于叶轮中心线。

此外, HYF 型耐腐蚀液下离心系列,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	偏二甲胍	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	氯荼	沸点
高锰酸钾	沸点	氟酸硝基苯	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
苯胺	沸点	苯酚	沸点
苯钾酰氯	沸点	硝基苯	沸点
苜醇	沸点	四氧化二氯	沸点
甲酚	沸点	全氟二甲苯	沸点
环乙酮	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
蒽烯	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	二甲基苯酰胺	150℃
过氧化纳	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℃
三氯乙烯	沸点	蚁酸	100℃
松香酸	182℃	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℃
醋酸丁酯	127℃	氯仿	63℃
二硫化碳	46℃	二氧化锡	200℃
十六烷	52℃	二甲苯	139℃
氯	94℃	亚磷酸三甲苯酯	150℃

## 五、主要性能参数

序号	型号	配用电机 型 号	流量 Q		扬程	效率	转速:n
			m <sup>3</sup> /h	L1/S		%	
1	25HYF-41	Y112M-2B5 4KW	3.6	1	41	16	2900
2	25HYF-25	Y90L-2B5 2.2 KW			25	21	
3	25HYF-16	Y90L-2B5 1.5 KW			10	22	
4	40HYF-40	Y132S1-2B5 5.5 KW	7.2	2	40	31	2900
5	40HYF-26	Y100L-2B5 3 KW			26	35	
6	40HYF-16	Y90L-2B5 2.2 KW			16	40	
7	50HYF-40	Y132S2-2B5 7.5 KW	14.4	4	40	42	2900
8	50HYF-25	Y112M-2B5 4 KW			25	50	
9	50HYF-16	Y100L-2B5 3 KW			16	53	
10	65HYF-40	Y160M1-2B5 11 KW	25	8	40	52	2900
11	65HYF-25	Y132S1-2B5 5.5 KW			25	55	
12	65HYF-16	Y112M-2B5 4 KW			10	58	
13	80HYF-38	Y160L-2B5 15 KW	50	15	38	62	2900
14	80HYF-24	Y160L-2B5 11 KW			24	66	
15	80HYF-15	Y132S2-2B5 7.5 KW			15	68	
16	100HYF-57	Y200L2-2B5 37 KW	100	28	57	63	2900
17	100HYF-37	Y180M-2B5 22 KW			37	69	
18	100HYF-23	Y160L-2B5 18.5 KW			23	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。

## 六、可能发生的故障及处理方法

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

## 七、安装和使用

### 1、安装

(1) 液下泵应垂直安装在储槽上，位置应便于观察和检修，要求泵吸入口最下端与储液槽底距离应大于 10 厘米。

(2) 泵的出液管路应另设支架支撑，其重量不允许加在泵本体上。

(3) 液下泵泵壳部位应全部浸入液体，不推荐在吸入口接管吸液。

(4) 安装后，安装板用螺栓固定牢固，转动联轴器应转动灵活，无不良感觉。

(5) 安装完毕后，点动电动机，确定转向后，可起动泵运行。

(6) 运行 3-4 小时，应停车检查，如无不良现象，则安装合格。

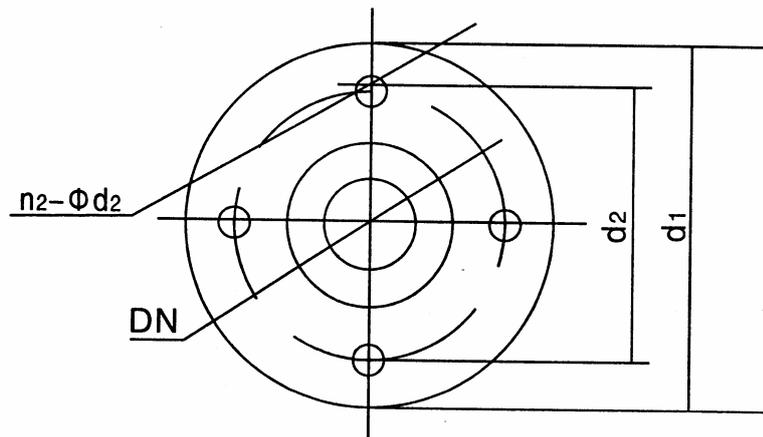
### 2、使用

(1) 启动前关闭出口管路上的阀门及仪表等，待起动运转 1 分钟左右，在缓慢打开阀门及仪表。

(2) 运行过程中，密切注意电机功率读数及振动情况，如发现异常应及时消除或停车检查。

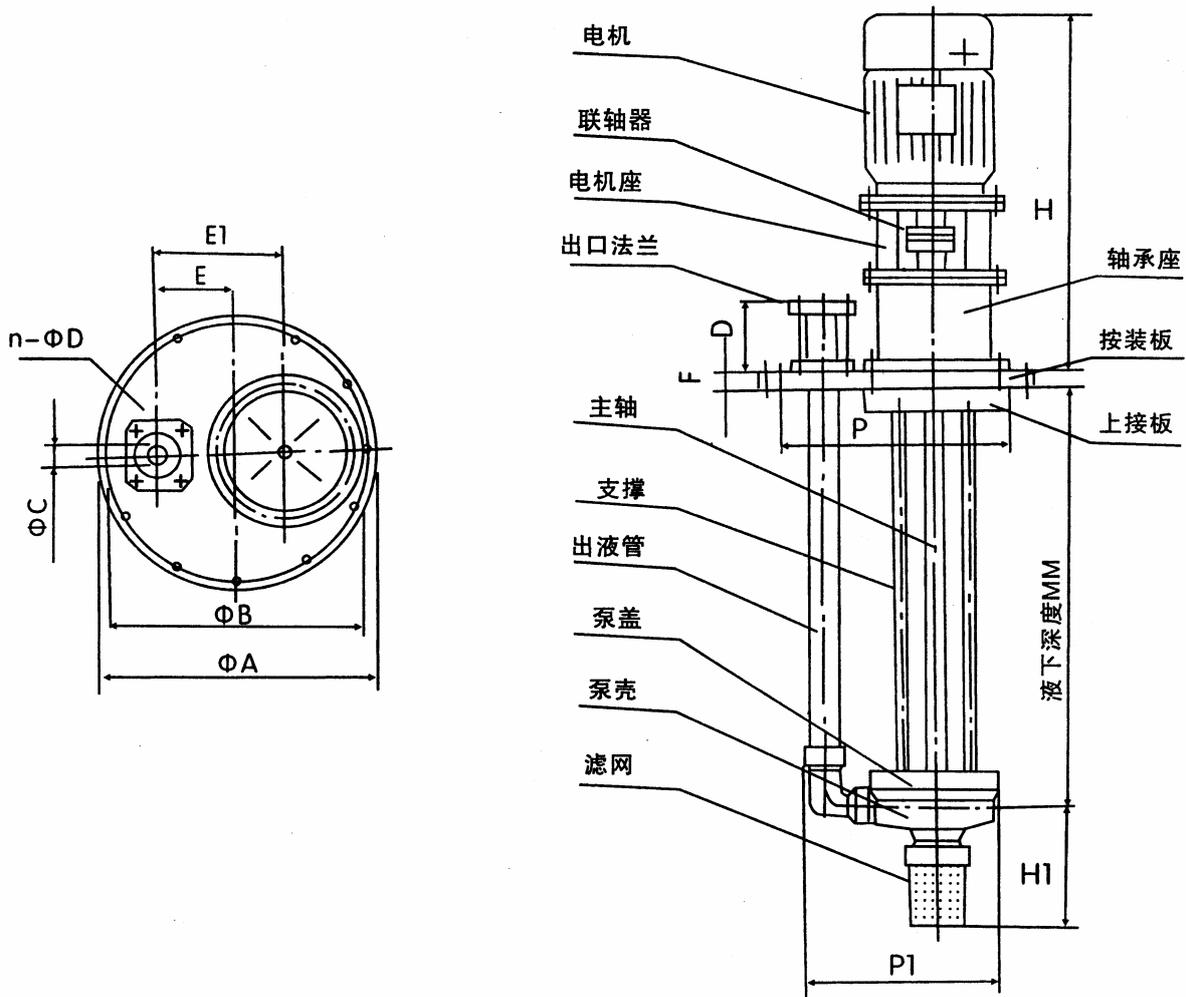
(3) 停车时，应先关闭出口阀门，然后停止电机，关闭压力表。

## 八、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-Φd2	4-Φ14					4-Φ18	4-Φ18

九、整机安装尺寸



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