

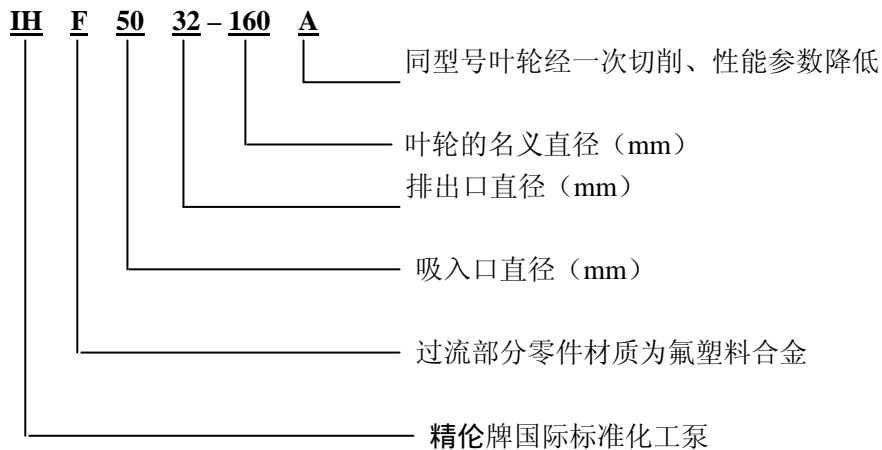
## 一、概述

IHF 型泵为单级单吸式氟塑料合金化工离心泵,是按国标设计并结合非金属泵的加工工艺设计生产的。该泵具有耐腐、耐磨、耐高温、不老化、机械强度高、无毒素分解、使用温度宽,输送介质温度为-85℃~200℃等优点。该泵广泛适用于化工、制药、石油、冶金、电力、电镀、酸洗、农药、造纸等行业中液体输送、废水处理和加酸等工艺流程。本泵可输送任何浓度的硫酸、盐酸、硝酸、醋酸、氢氟酸、王水、强碱、强氧化剂、有机溶剂等强腐蚀性介质的使用,是目前最先进的耐腐蚀装备之一。

## 二、结构与特征

IHF 型氟塑料离心泵的泵体采用金属外壳内衬聚全氟乙丙烯 (F46)、叶轮和泵盖均采用金属嵌件外包氟塑料整体烧结压制成型,轴封采用外装式波纹管机械密封,静环选用 99.9%氯化铝陶瓷或碳化硅,动环采用四氟填充材料或碳化硅。其特点是该泵结构先进合理,耐蚀性强,密封性能严密可靠,工作稳定,噪声低,使用寿命长。

## 三、型号意义



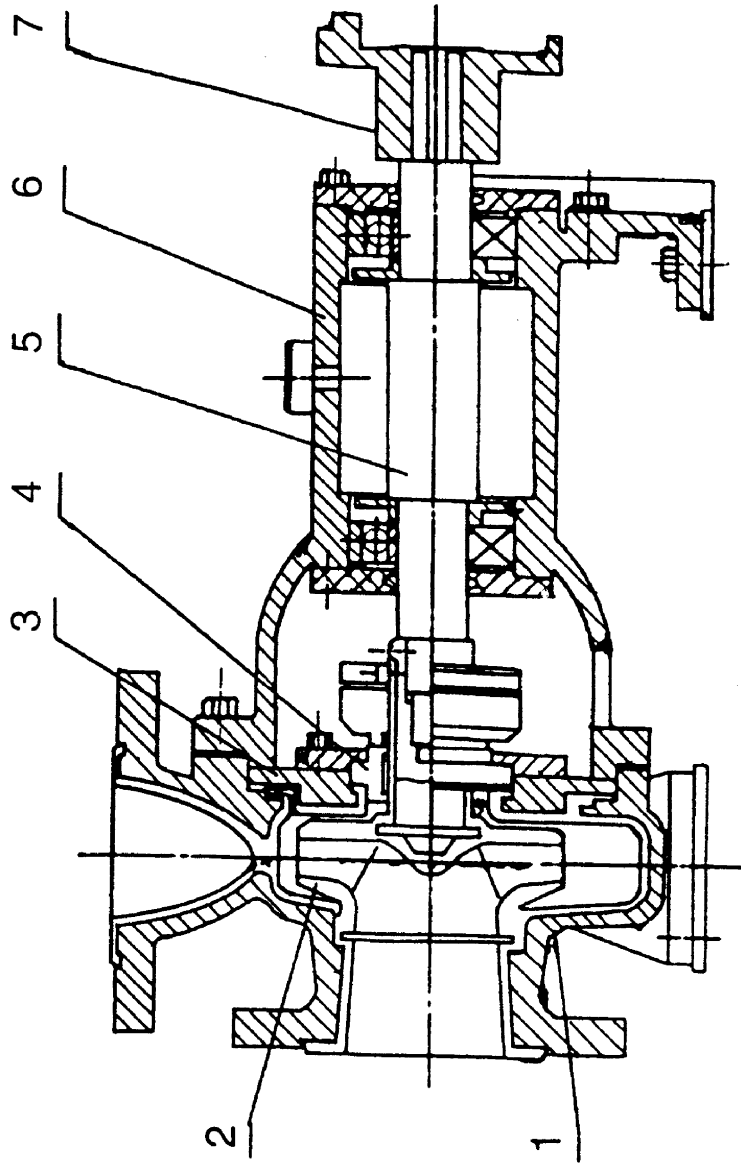
四、IHF 型泵工作性能参数

型 号	流量 Q		扬程 H (m)	转速 n (r/min)	功率 N(KW)		效率 η (%)	必需汽 蚀余量 (m)
	M3/h	L/S			轴功率	电机功率		
IHF50-32-125	12.5	3.47	20	2900	1.33	按 液 体 的 比 重 和 粘 度 选 用	51	3.8
IHF50-32-160			32		2.37		46	
IHF50-32-200			50		4.38		39	
IHF50-32-250			80		8.25		33	
IHF65-50-125	25	6.94	20		2.2		62	3.8
IHF65-50-160			32		3.82		57	
IHF65-40-200			50		6.55		52	
IHF65-40-250			80		11.84		46	
IHF65-40-315			125		21.8		39	
IHF80-65-125	50	13.88	20		3.95		69	4.0
IHF80-65-160			32		6.5		67	
IHF80-50-200			50		10.8		63	
IHF80-50-250			80		19.11		57	
IHF80-50-315			125		36.21		47	
IHF100-80-125	100	27.77	20		7.074		77	4.5
IHF100-80-160			32		11.9		73	
IHF100-65-200			50	18.9	72			
IHF100-65-250			80	32.0	68			
IHF100-65-315			125	54.9	62			
IHF125-100-200	200	55.55	50	35.4	77	4.8		
IHF125-100-250			80	58.1	75			
IHF125-100-315			125	97.26	70			
IHF50-32-125	6.3	1.75	5	1450	0.19	按 液 体 的 比 重 和 粘 度 选 用	45	3.5
IHF50-32-160			8		0.34		40	
IHF50-32-200			12.5		0.65		33	
IHF50-32-250			20		1.27		27	
IHF65-50-125	12.5	3.47	5		0.31		55	3.5
IHF65-50-160			8		0.53		51	
IHF65-40-200			12.5		0.93		46	
IHF65-40-250			20		1.75		39	
IHF65-40-315			32		3.3		33	

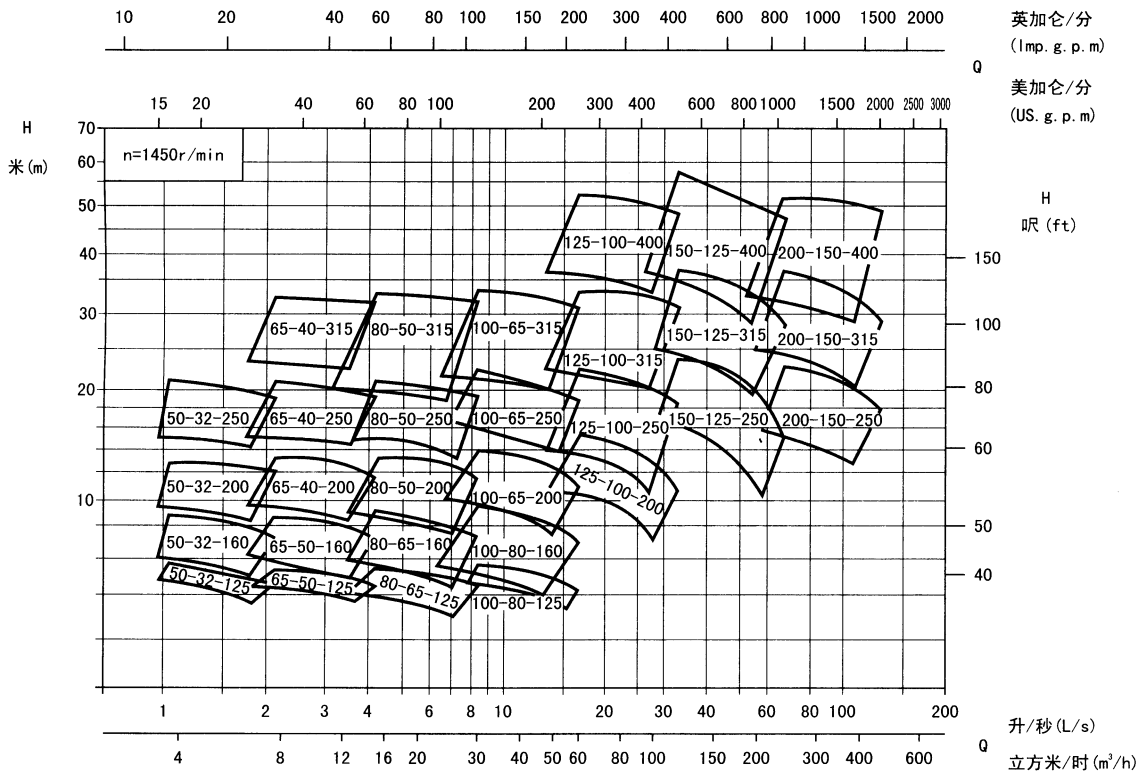
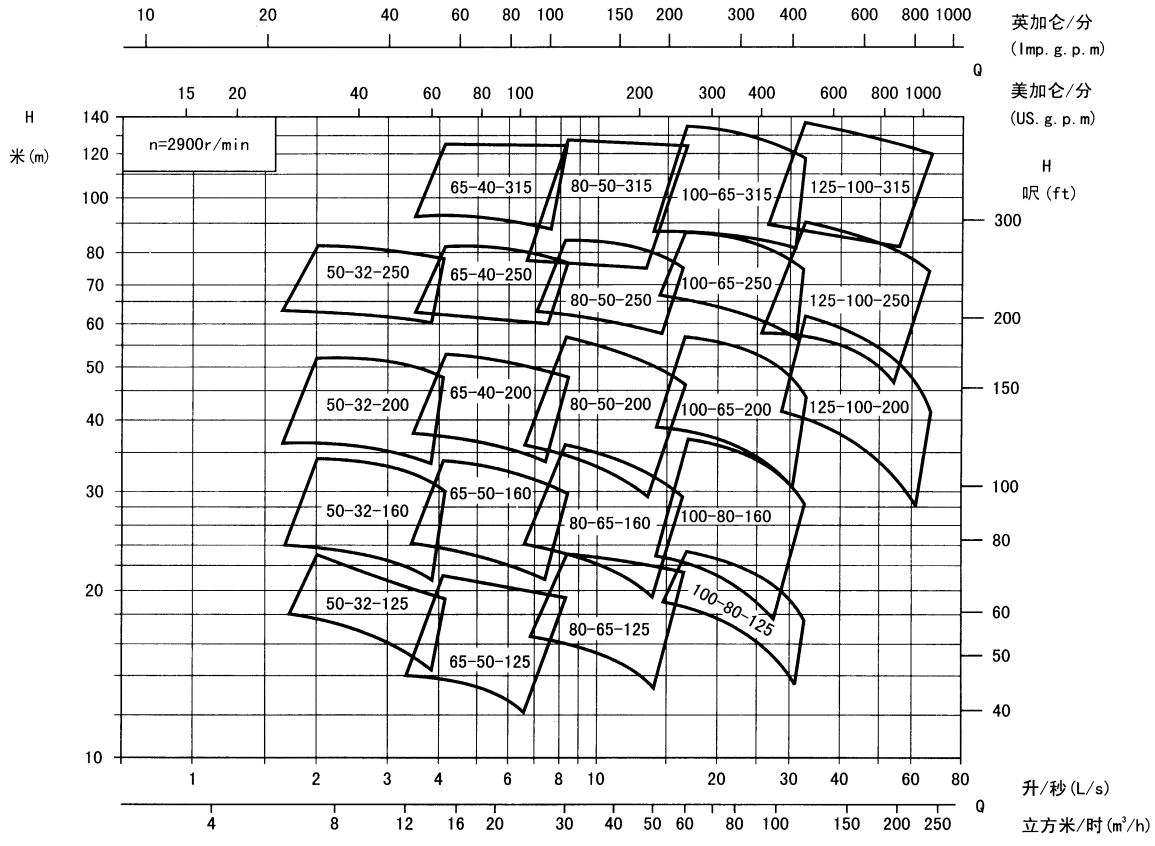
型 号	流量 Q		扬程 H (m)	转速 n (r/min)	功率 N(KW)		效率 $\eta$ (%)	必需汽 蚀余量 (m)
	M3/h	L/S			轴功率	电机功率		
IHF80-65-125	25	6.94	5	1450	0.53	按 液 体 的 比 重 和 粘 度 选 用	64	3.8
IHF80-65-160			8		0.88		62	
IHF80-50-200			12.5		4.19		57	
IHF80-50-250			20		2.569		53	
IHF80-50-315			32		5.067		43	
IHF100-80-125	50	13.88	5		0.92		74	4.0
IHF100-80-160			8		1.58		69	
IHF100-65-200			12.5		2.5		68	
IHF100-65-250			20		4.3		65	
IHF100-65-315			32		7.5		58	
IHF125-100-200	100	27.77	12.5		4.66		73	4.5
IHF125-100-250			20		7.56		72	
IHF125-100-315			32		12.82		68	
IHF125-100-400			50		22.69		60	
IHF150-125-250	200	55.55	20		14.1		77	4.8
IHF150-125-315			32	23.2	75			
IHF150-125-400			50	38.9	70			
IHF200-150-250	400	111.1	20	26.9	81	5.0		
IHF200-150-315			32	44.1	79			
IHF200-150-400			50	69.8	78			

五、IHf 外型结构图

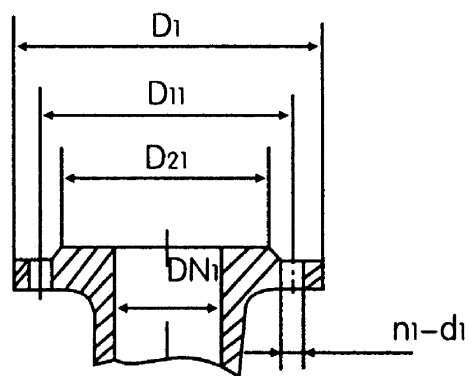
- 1、泵体
- 2、叶轮
- 3、泵盖
- 4、密封部件
- 5、轴
- 6、托架
- 7、联轴器



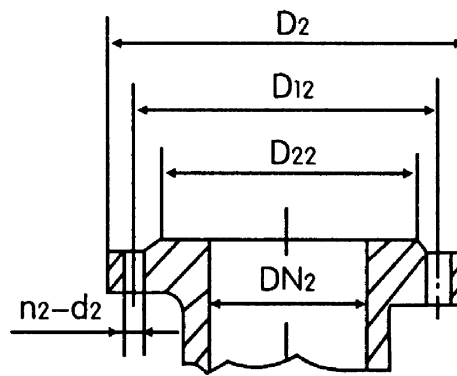
六、IHf 型性能曲线图



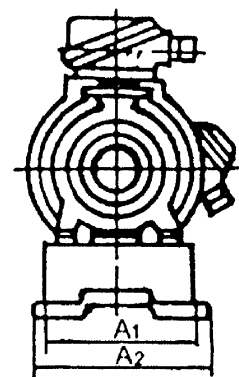
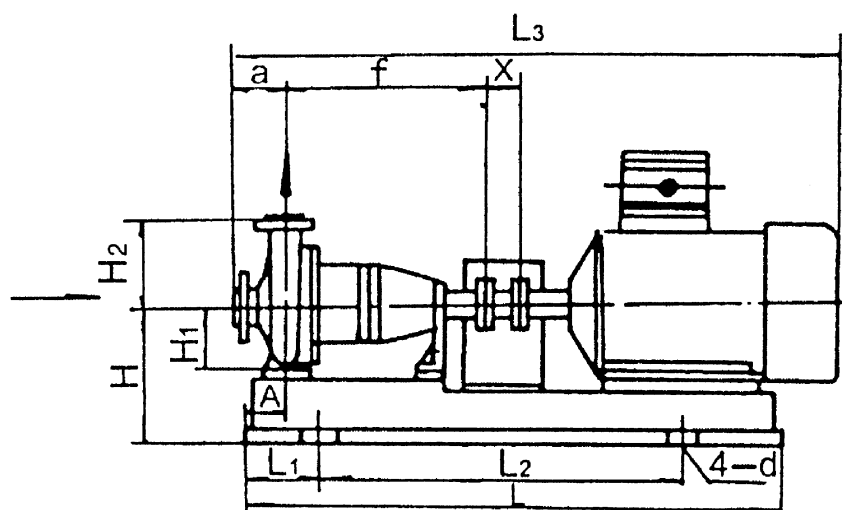
七、IH型泵安装外型图



进口法兰



出口法兰



八、泵外型及安装尺寸

泵型号	泵外型及安装尺寸															进口法兰					出口法兰				
	电机型号	A	L	L1	L2	L3	a	f	x	H	H1	H2	A1	A2	d	D1	D11	D21	DN	n-d1	D2	D12	DN22	DN2	n-d2
IHF50-32-125	Y801-4/0.55	80	850	100	600	793	80	385	3	192	112	140	350	390	19	165	125	99	50	4-φ	140	100	76	32	4-φ
	Y100L-2/3.0					893														17.5					17.5
IHF50-32-160	Y801-4/0.55	80	850	100	600	793	80	385		212	132	160	350	390	19	165	125	99	50	4-φ	140	100	76	32	4-φ
	Y100L-2/3.0					893														17.5					17.5
IHF50-32-200	Y90s-4/1.1	80	850	100	600	825	80	385		240	160	180	350	390	19	165	125	99	50	4-φ	140	100	76	32	4-φ
	Y132S2-2/7.5					978														17.5					17.5
IHF50-32-250	Y100L-4/3.0	95	1170	160	840	1030	100	385		280	180	225	490	540	24	165	125	99	50	4-φ	140	100	76	32	4-φ
	Y160M2-2/15					1255														17.5					17.5
IHF65-50-125	Y801-4/0.55	80	850	100	600	793	80	385		192	112	140	350	390	19	185	145	118	65	8-φ	165	125	99	50	4-φ
	Y100L-2/3.0					893														17.5					17.5
IHF65-50-160	Y802-4/0.75	80	850	100	600	798	80	385	212	132	160	350	390	19	185	145	118	65	8-φ	165	125	99	50	4-φ	
	Y132S1-2/5.5					978													17.5					17.5	
IHF65-40-200	Y90L-4/1.5	90	1000	140	740	873	100	385	240	160	180	440	490	24	185	145	118	65	8-φ	150	110	84	40	4-φ	
	Y160M1-2/11					1143													17.5					17.5	
IHF65-40-250	Y100L2-4/3.0	95	1170	160	840	1030	100	500	280	180	225	490	540	24	185	145	118	65	8-φ	150	110	84	40	4-φ	
	Y160L-2/18.5					1255													17.5					17.5	

泵型号	泵外型及安装尺寸															进口法兰					出口法兰				
	电机型号	A	L	L1	L2	L3	a	f	x	H	H1	H2	A1	A2	d	D1	D11	D21	DN	n-d1	D2	D12	DN22	DN2	n-d2
IHF65-40-315	Y132S-4/5.5	115	1240	150	940	1138	125	500	3	300	200	250	550	610	28	185	145	118	65	4-φ 17.5	150	110	84	40	4-φ 17.5
	1428																								
IHF80-65-125	Y802-4/0.75	80	850	100	600	818	100	385		212	132	160	350	390	19	200	160	132	80	8-φ 17.5	185	145	118	65	4-φ 17.5
	998																								
IHF80-65-160	Y90L-4/1.5	90	1000	140	740	873	100	385		240	160	180	440	490	24	200	160	132	80	8-φ 17.5	185	145	118	65	4-φ 17.5
	1143																								
IHF80-50-200	Y100L1-4/2.2	90	1000	140	740	918	100	385		240	160	200	440	490	24	200	160	132	80	8-φ 17.5	165	125	99	50	4-φ 17.5
	1143																								
IHF80-50-250	Y112M-4/4.0	95	1170	160	840	1088	125	500		280	180	225	490	540	24	200	160	132	80	8-φ 17.5	165	125	99	50	4-φ 17.5
	1358																								
IHF80-50-315	Y132M-4/7.5	115	1240	150	940	1178	125	500	325	225	280	550	610	28	200	160	132	80	8-φ 17.5	165	125	99	50	4-φ 17.5	
	1468																								
IHF100-80-125	Y90L-4/1.5	90	1000	140	740	873	100	385	240	160	180	440	490	24	220	180	156	100	8-φ 17.5	200	160	132	80	8-φ 17.5	
	1143																								
IHF100-80-160	Y100L1-4/2.2	95	1170	160	840	1033	100	500	260	160	200	490	540	24	220	180	156	100	8-φ 17.5	200	160	132	80	8-φ 17.5	
	1158																								
Ihf100-65-200	Y112M-4/4.0	95	1170	160	840	1103	100	500	280	180	225	490	540	24	200	180	156	100	8-φ 17.5	185	145	118	65	4-φ 17.5	
	1373																								



泵型号	泵外型及安装尺寸															进口法兰					出口法兰				
	电机型号	A	L	L1	L2	L3	a	f	x	H	H1	H2	A1	A2	d	D1	D11	D21	DN	n-d1	D2	D12	DN22	DN2	n-d2
IHF100-65-250	Y132S-4/5.5	115	1240	160	940	1178	125	500	3	300	200	250	550	610	28	220	180	156	100	8-17.5	185	145	118	65	8-17.5
	1473																								
IHF100-65-315	Y160M-4/11	110	1350	230	860	1450	125	530	3	320	225	280	600	660	28	220	180	156	100	8-17.5	185	145	118	65	4-17.5
	Y280S-2/75		1350	230	860	1855				600			660												
IHF125-100-200	Y132M-4/7.5	110	1240	160	940	1315	120	500	3	300	200	280	550	610	24	250	210	184	125	8-17.5	220	180	156	100	8-17.5
	Y225M-2/45		1240	160	940	1605							550	610											
IHF125-100-250	Y160M-4/11	110	1350	230	860	1465	140	530	3	320	225	280	600	660	28	250	210	184	125	8-17.5	220	180	156	100	8-17.5
	Y280S-2/75		1350	230	860	1820				600			660												
IHF125-100-315	Y180M-4/18.5	110	1350	230	860	1540	140	530	3	345	250	315	600	660	28	250	210	184	125	8-17.5	220	180	156	100	8-17.5
IHF125-100-400	Y200L-4/30	130	1350	230	860	1613				375	280	355													
IHF150-125-250	Y180M-4/18.5	110	1350	230	860	1540	140	530	3	345	250	355	600	660	28	285		211	150	8-22	250	210	184	125	8-17.5
IHF150-125-315	Y200L-4/30	130	1350	230	860	1613				375	280	355													
IHF150-125-400	Y225M-4/45	110	1350	230	860	1680	140	530	3	410	315	400	600	660	28	285	240	211	150	8-22	250	210	184	125	8-17.5
IHF200-150-250	Y225S-4/37	130				1710	160									380	280	315				340	295	266	200
IHF200-150-315	Y250M-4/55	130	1460	250	1060	1945	160	670	3	475	315	400	670	730	28	340	295	266	200	12-22	285	240	211	150	8-22
IHF200-150-400	Y250M-4/90					2007						450													

## 九、安装与注意事项

1. 泵的安装是否合理，对泵的正常运行与使用寿命有极其重要影响，故安装和校正必须仔细进行。
2. 对照安装尺寸预埋好地脚螺栓，做好混凝土基础工作。
3. 待基础水泥凝固后，将泵安装基础上，应用水平仪检查泵和电机轴的水平情况，如不水平，应用垫铁调整直至水平，调妥后拧紧地脚螺母。
4. 检查泵的转动部件是否有卡住擦碰现象，应严格检查泵轴与电机的同轴度，可用薄片调整使其同心，最后用手转动联轴器，转动轻松均匀无擦碰现象则为正常。
5. 泵的吸入和吐出管路应有各自的支架，不允许管路的重量直接由泵来承受，以免把泵压坏。
6. 泵的安装位置高于液面（在泵的吸程允许范围内）时，应在吸入管路端部安装上底阀，并在排除管路上设置灌液螺孔或阀门，供泵起动前灌液之用；泵的安装位置低于液面时，应在吸入管路上安装控制阀和过滤装置，以防止杂物吸入泵内，过滤面积应大于管路面积的 3-4 倍。
7. 扬程高的泵在出口流量控制阀门的外端管路上还应安装逆止阀，以防止突然停机时的水锤破坏。
8. 必须保证泵的安装高度符合泵的汽蚀余量，并考虑管路损失及介质温度。

## 十、泵的起动、运行与停止

1. 泵起动前应将泵内灌满加足输送的液体，严禁无液起动。
2. 关闭出口阀门，接通电源后马上检查泵的转向必须按泵的转向箭头一致，严禁逆向运转。
3. 泵启动后达到正常运转时，再逐渐打开出口阀门，并调节到所需要的工况投入运行。在吐出管路上的阀门关闭情况下，泵连续工作的时间不能超过 3 分钟。
4. 停机时应先将出口的阀门关闭，然后再切断电源。

## 十一、维修与保养

1. 定期检查泵和电机，更换易损零件。
2. 经常注意对轴承箱加注优质钙基润滑脂，以保证轴承良好的润滑状态。
3. 长期停机不使用时，除将泵内腐蚀性液体放净外，更应注意各部件及泵内流道的清洗干净，并切断电源。
4. 泵严禁空载运转。
5. 介质中如含有固体颗粒时，应在泵入口处须加入过滤器。

## 十二、故障及排除

故障	原因	排除方法
泵不出液体	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 电机转向不对</li> <li>2. 泵体内储液不足</li> <li>3. 吸入管内有空气漏入</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 调整转向</li> <li>2. 重新加足液体</li> <li>3. 排除空气体</li> </ol>
泵不吸液体	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 底阀没有打开或堵塞</li> <li>2. 吸程抬高或吸入管路太长</li> <li>3. 吸入管路有杂物堵塞</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 校正或更换底阀</li> <li>2. 降低吸程或缩短管路</li> <li>3. 清除堵塞杂物</li> </ol>
泵流量不足	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 叶轮损坏</li> <li>2. 吸入或出口部分被堵塞</li> <li>3. 功率不足转速太低</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 更换叶轮</li> <li>2. 清除堵塞杂物</li> <li>3. 检查电机提高转速</li> </ol>
泵扬程不足	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 叶轮损坏</li> <li>2. 输送介质内有空气</li> <li>3. 转速不够</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 更换叶轮</li> <li>2. 重新灌注液体或排除空气</li> <li>3. 检查电机提高转速</li> </ol>
噪音或振动	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 泵轴与电机轴不同心</li> <li>2. 地脚螺母松动</li> <li>3. 吸程太高</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 校正泵与电机同轴度</li> <li>2. 拧紧地脚螺母</li> <li>3. 降低安装高度</li> </ol>
轴承温升过高	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 轴承损坏</li> <li>2. 润滑脂变质或干燥或缺少</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 更换</li> <li>2. 更换、加注润滑脂</li> </ol>
泵泄漏	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 机械密封件损坏</li> <li>2. 连接螺栓有松动现象</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 更换</li> <li>2. 拧紧各部位螺栓</li> </ol>