IHF 型氟塑料增强合金化工离心泵

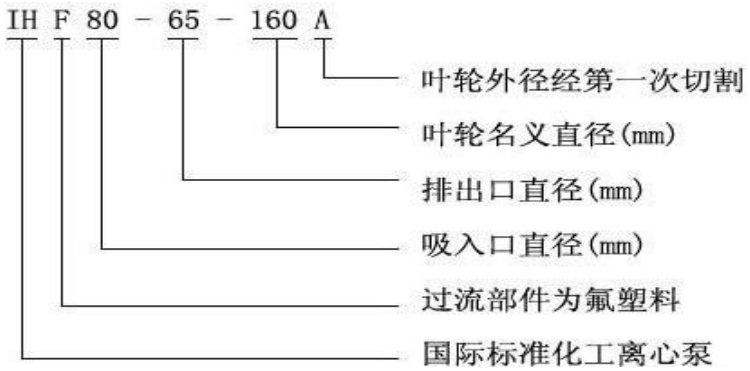
产品使用说明书

【IHF 型衬氟塑料离心泵】产品简介：

IHF 型氟塑料增强合金化工离心泵是我司技术人员按 IH 不锈钢化工泵图样泵体、泵盖接触液体的部分采用氟塑料增强合金衬里压制，叶轮、轴套、叶轮螺母等过流部件均采用氟塑料增强合金压制，其性能、连接安装尺寸与 1H 型泵保持不变。

IHF 化工泵为单级单吸悬臂式离心泵。其标记、额定性能点和尺寸等效采用国际标准 IS02858-1975(E)、是取代 F 型耐腐蚀离心泵的节能，更新换代产品。能满足化工流程中输送有腐蚀性粘度类似于水的液体。

【IHF 型衬氟塑料离心泵】型号意义：



【IHF 型衬氟塑料离心泵】技术参数：

流量：6.3～400m3/h；
扬程：5～132m；
转速：2900、1450r/min；
功率：0.55～110KW；
进口直径：50～200mm；
最高工作压力：1.6Mpa。

【IHF 型衬氟塑料离心泵】产品特点：

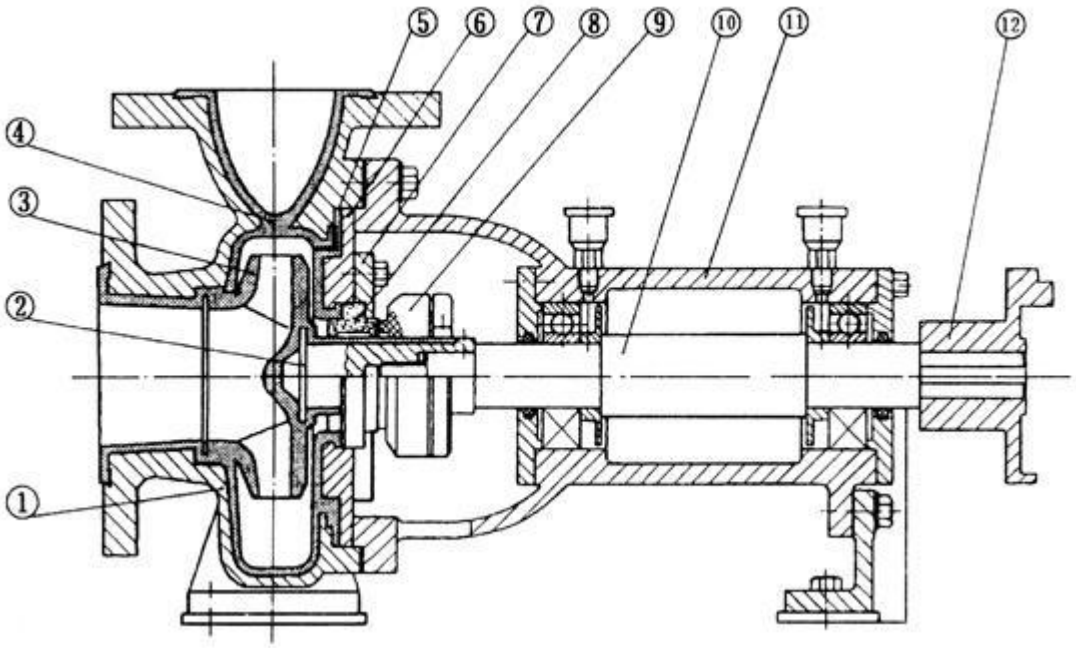
IHF 型衬氟塑料离心泵的泵体采用金属外壳内衬聚全氟乙丙烯(F46)、叶轮和泵盖均采用金属嵌件外包氟塑料整体烧结压制成型，轴封采用外装式波纹管机械密封，静环选用 99．9%氧化铝陶瓷或碳化硅，动环采用四氟填充材料或碳化硅。其特点是该泵结构先进合理，耐腐蚀强，密封性能严密可靠，工作稳定，噪声低，使用寿命长。

【IHF 型衬氟塑料离心泵】产品用途：

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 5～80。C 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、强硷、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。

【IHF 型衬氟塑料离心泵】结构图：

序号	名称	材质
1	泵体	HT200
2	叶轮骨架	45#钢
3	叶轮	聚全氟乙丙烯
4	泵体衬里	聚全氟乙丙烯
5	泵盖衬里	聚全氟乙丙烯
6	泵盖	HT200
7	机封压盖	1Crl8Ni9Ti
8	静环	99.9%氧化铝陶瓷
9	动环	填充四氟乙烯
10	泵轴	3Crl3
11	轴承体	HT200
12	联轴器	HT200



【IHF 型衬氟塑料离心泵】性能参数：

型　号	转速 r/min	流量 Q		扬程 m	效率 %	功率 P		必耐汽蚀余量 (m)
		m3/h	L/s			轴功率	电机功率	
						（KW）		
IHF32-25-125	2900	3.5	0.97	21	40	0.5	1.5	2.3
		5	1.39	20	44	0.62		
		6.5	1.8	18	42	0.76		
	1450	1.75	0.49	5.25	37	0.068	0.75	2.3
		2.5	0.69	5	40	0.085		
		3.25	0.9	4.5	38	0.105		
IHF32-25-125A	2900	3.1	0.06	17.6	38	0.7	1.1	2.3
		4.5	1.25	16	41	0.48		
		5.8	1.61	14.4	40	0.57		
IHF32-25-160	2900	3.5	0.97	33	34	0.93	2.2	2.3
		5	1.39	32	40	1.1		
		6.5	1.8	30	42	1.26		
	1450	1.75	0.49	8.25	30	0.131	0.75	2.3
		2.5	0.69	8	38	0.143		
		3.25	0.9	7.5	40	0.166		
IHF32-25-160A	2900	3.1	0.86	29	30	0.81	1.5	2.3

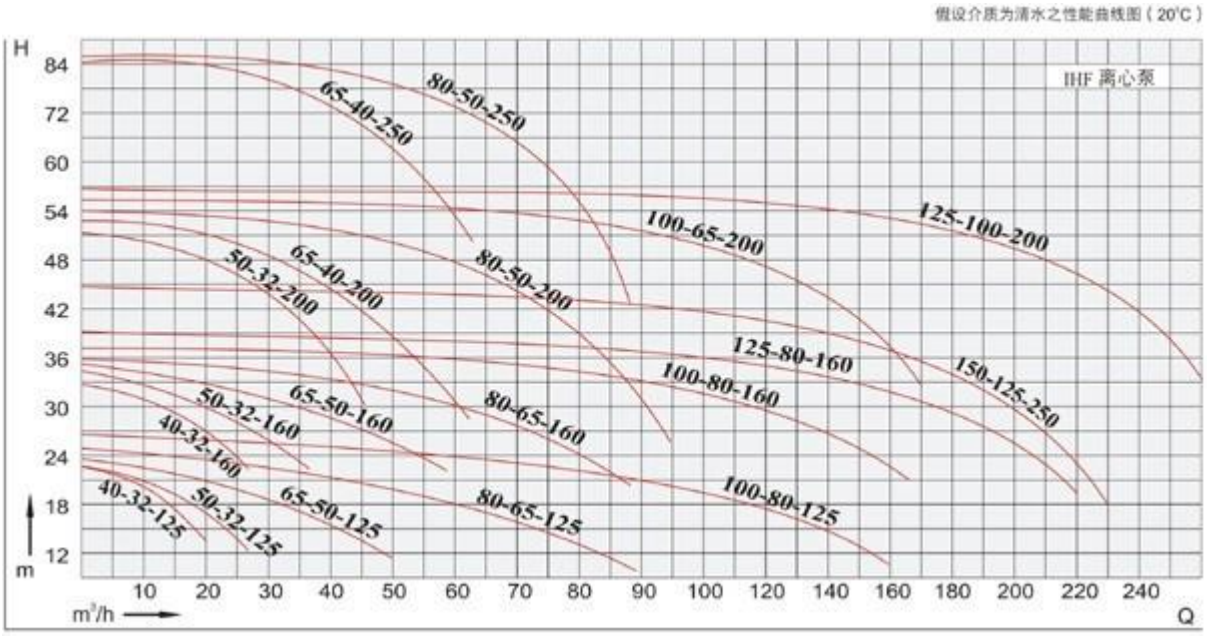
		4.5	1.25	28	35	0.97		
		5.8	1.61	26	36	1.14		
IHF40-32-125	2900	4.4	1.22	21	40	0.63	2.2	2.5
		6.5	1.8	20	45	0.79		
		8.3	2.31	18	43	0.95		
	1450	2.2	0.6	5.25	37	0.085	0.75	2.5
		3.25	0.9	5	41	0.108		
		4.15	1.15	4.5	40	0.127		
IHF40-32-125A	2900	3.9	1.08	17.6	38	0.49	1.5	2.5
		5.6	1.56	16	42	0.58		
		7.4	2.06	14.4	40	0.72		
IHF40-32-160	2900	4.4	1.22	33	34	1.16	2.2	2.5
		6.5	1.8	32	40	1.42		
		8.3	2.31	30	39	1.71		
	1450	2.2	0.6	8.25	33	0.14	0.75	2.5
		2.5	0.9	8	36	0.15		
		3.25	1.15	7.5	37	0.18		
IHF40-32-160A	2900	3.9	1.08	29	32	0.96	1.5	2.5
		5.6	1.56	28	38	1.23		
		7.4	2.06	26	37	1.41		
IHF50-32-125	2900	8.8	1.08	21.5	45	1.15	2.2	3.0
		12.5	1.56	20	54	1.26		
		16.3	2.06	17.5	53	1.47		
	1450	4.4	1.2	5.37	37	0.17	0.75	3.0
		6.25	1.74	5	46	0.18		
		8.15	2.26	4.37	45	0.22		
IHF50-32-125A	2900	8	2.22	17	42	0.88	1.5	3.0
		11	3.05	16	52	0.92		
		14.5	4.03	14	51	1.08		
IHF50-32-160	2900	8.8	2.44	33	41	1.93	4	3.0
		12.5	3.47	32	48	2.27		
		16.3	4.53	30	47	2.84		
	1450	4.4	1.2	8.25	31	0.31	0.75	3.0
		6.25	1.74	8	41	0.33		
		8.15	2.26	7.5	42	0.39		
IHF50-32-160A	2900	8.2	2.28	29	39	1.16	3	3.0
		11.7	3.25	28	47	1.88		
		15.2	4.22	26	46	2.34		
IHF50-32-200	2900	8.8	2.44	52	34	3.7	7.5	3.0
		12.5	3.47	50	42	4.1		
		16.3	4.53	48	41	5.2		
	1450	4.4	1.2	13	25	0.62	1.5	3.0
		6.25	1.74	12.5	33	0.65		
		8.15	2.26	12	36	0.74		

IHF50-32-200A	2900	8.2	2.28	45	31	3.24	5.5	3.0
		11.7	11.7	44	40	3.5		
		15.2	15.2	42	39	4.45		
IHF50-32-250	2900	8.8	8.8	82	27	7.3	11	3.0
		12.5	12.5	80	35	7.8		
		16.3	16.3	76	34	10		
	1450	4.4	4.4	20.5	20	1.22	2.2	3.0
		6.25	6.25	20	27	1.26		
		8.15	8.15	19	30	1.4		
IHF50-32-250A	2900	8.2	8.2	71	25	4.53	7.5	3.0
		11.7	11.7	70	34	6.56		
		15.2	15.2	68	33	8.52		
IHF65-50-125	2900	17.5	17.5	21.5	56	1.83	3	3.5
		25	25	20	64	2.13		
		32	32	17.5	63	2.42		
	1450	8.72	8.75	5.37	45	0.28	0.75	3.5
		12.5	12.5	5	57	0.3		
		16	16	4.37	58	0.33		
IHF65-50-125A	2900	15.6	15.6	17	53	1.36	2.2	3.5
		22.3	22.3	16	62	1.57		
		29	29	14	61	1.79		
IHF65-50-160	2900	17.5	17.5	33	50	3.15	5.5	3.5
		25	25	32	59	3.69		
		32	32	27.5	57	4.2		
	1450	8.75	8.75	8.25	40	0.49	1.1	3.5
		12.5	12.5	8	53	0.51		
		16	16	6.87	51	0.59		
IHF65-50-160A	2900	16.4	16.4	29	48	2.7	4	3.5
		23.3	23.3	28	58	3.1		
		30.4	30.4	24	56	3.54		
IHF65-40-200	2900	17.5	17.5	52	45	5.5	11	3.5
		25	25	50	54	6.3		
		32	32	45.5	54	7.35		
	1450	8.75	8.75	13	36	0.86	1.5	3.5
		12.5	12.5	12.5	46	0.93		
		16	, , , 16	11.4	47	1.05		
IHF65-40-200A	2900	16.4	16.4	46	43	4.3	7.5	3.5
		23.3	23.3	44	53	5		
		30.4	30.4	40	52	5.2		
IHF65-40-250	2900	17.5	17.5	82	39	10.1	18.5	3.5
		25	25	80	50	10.9		
		32	32	76	52	12.74		
	1450	8.75	8.75	20.5	32	1.52	3	3.5

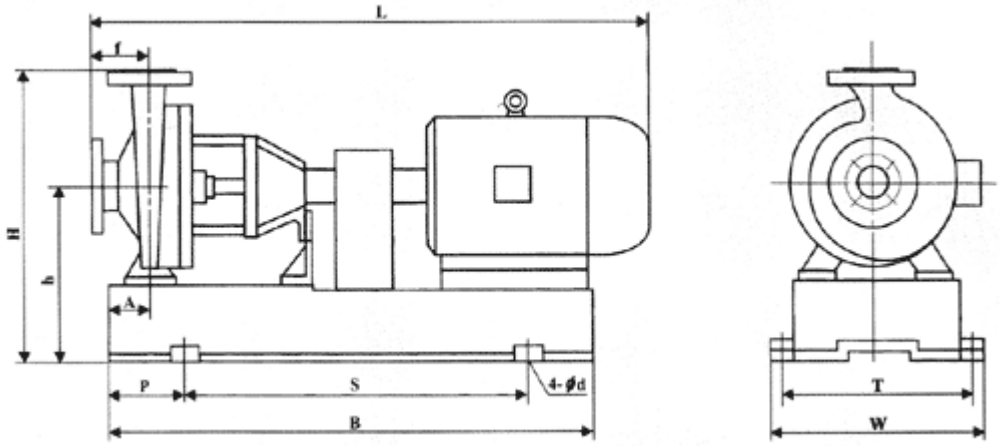
		12.5	12.5	20	42	1.62		
		16	16	19	44	1.88		
IHF65-40-250A	2900	16.4	16.4	71	36	8.8	15	3.5
		23.3	23.3	70	48	9.3		
		30.4	30.4	68	50	11.25		
IHF80-65-125	2900	35	35	21.5	64	3.2	5.5	4.0
		50	50	20	69	3.95		
		65	65	17	67	4.5		
	1450	17.5	17.5	5.37	54	0.47	1.1	4.0
		25	25	5	64	0.53		
		32.5	32.5	4.25	62	0.61		
IHF80-65-125A	2900	31	31	17	62	2.3	4	4.0
		45	45	16	68	2.88		
		58	58	14	67	3.3		
IHF80-65-160	2900	35	35	33	60	5.24	11	4.0
		50	50	32	68	6.41		
		65	65	27.5	67	7.27		
IHF80-65-160	1450	17.5	4.86	8.25	50	0.78	1.5	4.0
		25	6.9	8	62	0.88		
		32.5	9	6.88	61	1		
IHF80-65-160A	2900	31	8.6	29	58	4.1	7.5	4.0
		45	12.5	28	67	5.12		
		58	16.1	24	66	5.34		
IHF80-50-200	2900	35	9.72	52	52	9.53	15	4.0
		50	13.9	50	64	10.64		
		65	18.1	45.5	65	12.39		
	1450	17.5	4.86	13	51	1.21	3	4.0
		25	6.9	12.5	59	1.44		
		32.5	9	11.38	58	1.74		
IHF80-50-200A	2900	31	8.6	46	50	7.35	11	4.0
		45	12.5	44	63	8.56		
		58	16.1	40	62	10		
IHF80-50-250	2900	35	9.72	82	40	19.4	30	4.0
		50	13.9	80	50	21.8		
		65	18.1	72	51	25		
	1450	17.5	4.86	20.5	40	2.4	4	4.0
		25	6.9	20	50	2.7		
		32.5	9	18	51	3.12		
IHF80-50-250A	2900	31	8.6	71.5	39	15.4	22	4.0
		45	12.5	70	50	17.6		
		58	16.1	63	51	19.9		
IHF100-80-125	2900	70	19.4	23	70	6.26	11	5.0
		100	27.8	20	75	7.26		
		130	36.1	14	65	7.63		

	1450	35	9.7	5.75	65	0.85	1.5	4.5
		50	13.9	5	70	0.97		
		65	18	3.5	64	0.98		
IHF100-80-125A	2900	62.6	17.4	18	68	4.5	7.5	5.0
		89	24.7	16	73	5.3		
		116	32.2	11	65	5.74		
IHF100-80-160	2900	70	19.4	34	68	9.53	15	5.0
		100	27.8	32	74	11.78		
		130	36.1	24	65	13.03		
	1450	35	9.7	8.5	60	1.35	2.2	4.5
		50	13.9	8	68	1.6		
		65	18	6.5	67	1.69		
IHF100-80-160A	2900	65.4	18.2	32	66	8.6	11	5.0
		93.5	26	28	73	9.3		
		121	33.6	21	65	10.6		
IHF100-65-200	2900	70	19.4	52	64	15.5	30	5.0
		100	27.8	50	72	18.91		
		130	36.1	42	71	20.94		
	1450	35	9.7	13	60	2.06	4	4.5
		50	13.9	12.5	68	2.5		
		65	18	10.5	63	2.95		
IHF100-65-200A	2900	65.4	18.2	46	63	13	22	5.0
		93.5	26	44	71	15.02		
		121	33.6	37	70	17.4		
IHF100-65-250	2900	70	19.4	87	62	26.6	45	4.0
		100	27.8	80	69	31.6		
		130	36.1	68	68	35		
	1450	30	8.33	21.2	58	3	5.5	4.5
		50	13.9	20	63	4.3		
		60	16.7	18.5	62	4.72		
IHF100-65-250A	2900	65.4	16.2	76.5	60	20.25	37	4.5
		93.5	26	70	68	26.2		
		121	33.6	59	67	28		

【IHF 型衬氟塑料离心泵】性能曲线图：



【IHF 型衬氟塑料离心泵】安装尺寸：

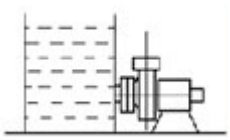
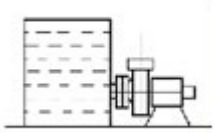
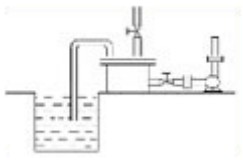
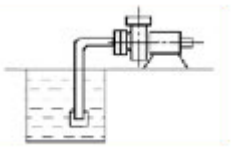


产品型号	电机型号/功率	外形及安装尺寸										
	(KW)	L	B	S	P	A	W	T	H	h	f	4-φd
IHF32-25-125	Y802-4/0.75	780	730	470	120	60	320	270	350	220	80	4-φ19
	Y802-2/1.1	780	730	470	120	60	320	270	350	220	80	4-φ19
	Y90S-2/1.5	790	730	470	120	60	320	270	350	220	80	4-φ19
IHF32-25-160	Y802-4/0.75	780	730	470	120	60	320	270	350	220	80	4-φ19
	Y90S-2/1.5	790	740	530	130	60	350	300	370	230	80	4-φ19
	Y90L-2/2.2	810	740	530	130	60	350	300	370	230	80	4-φ19
IHF40-32-125	Y802-4/0.75	780	730	470	120	60	320	270	350	220	80	4-φ19
	Y90S-2/1.5	790	730	470	120	60	320	270	350	220	80	4-φ19
	Y90L-2/2.2	820	730	470	120	60	320	270	350	220	80	4-φ19
IHF40-32-160	Y802-4/0.75	780	740	530	130	60	320	270	350	230	80	4-φ19
	Y90S-2/1.5	800	740	530	130	60	350	300	370	230	80	4-φ19
	Y90L-2/2.2	810	740	530	130	60	350	300	370	230	80	4-φ19
IHF50-32-125	Y802-4/0.75	800	740	530	130	60	350	300	370	230	80	4-φ19
	Y90S-2/1.5	810	750	530	130	60	350	300	360	220	80	4-φ19
	Y90L-2/2.2	820	750	530	130	60	350	300	360	220	80	4-φ19

IHF50-32-160	Y802-4/0.75	820	820	560	130	60	350	300	370	235	80	4-φ19
	Y100L-2/3	900	800	455	175	60	390	340	480	220	80	4-φ19
	Y112M-2/4	900	820	560	130	60	350	300	370	235	80	4-φ19
IHF50-32-200	Y90L-4/1.5	850	800	560	130	60	350	300	370	235	80	4-φ19
	Y132S1-2/5.5	970	850	560	140	60	390	340	380	260	80	4-φ19
	Y132S2-2/7.5	980	850	560	140	60	390	340	380	260	80	4-φ19
IHF50-32-250	Y100L-4/2.2	1030	920	560	200	80	480	430	520	290	100	4-φ24
	Y132S2-2/7.5	1180	1170	775	200	80	490	440	520	290	100	4-φ24
	Y160M1-2/11	1280	1170	775	200	80	490	440	520	290	100	4-φ24
IHF65-50-125	Y802-4/0.75	800	750	530	130	60	350	300	360	220	80	4-φ19
	Y90L-2/2.2	850	820	560	130	60	350	300	370	235	80	4-φ19
	Y100L-2/3	870	770	550	110	60	320	270	360	220	80	4-φ19
IHF65-50-160	Y90S-4/1.1	870	820	560	120	60	390	340	400	235	80	4-φ19
	Y112M-2/4	900	820	560	120	60	350	300	370	235	80	4-φ19
	Y132S1-2/5.5	960	840	600	120	60	390	340	400	235	80	4-φ19
IHF65-40-200	Y90L-4/1.5	990	880	560	140	60	390	340	380	260	100	4-φ19
	Y132S2-2/7.5	1120	850	560	140	60	390	340	380	260	100	4-φ19
	Y160M1-2/11	1140	980	660	150	60	460	400	440	260	100	4-φ19
IHF65-40-250	Y100L2-4/3	1030	920	560	200	80	480	430	520	290	100	4-φ19
	Y160M2-2/15	1180	1170	775	200	80	490	430	520	290	100	4-φ19
	Y160L-2/18.5	1330	1170	775	200	80	490	430	520	290	100	4-φ24
IHF80-65-125	Y90S-4/1.1	820	800	560	130	60	350	300	370	235	100	4-φ24
	Y112M-2/4	900	820	560	130	60	350	300	370	235	100	4-φ24
	Y132S1-2/5.5	980	840	600	120	60	390	340	400	235	100	4-φ24
IHF80-65-160	Y90L-4/1.5	840	800	560	130	60	390	340	380	260	100	4-φ24
	Y132S2-2/7.5	1040	850	560	140	60	390	340	380	260	100	4-φ24
	Y160M1-2/11	1140	980	660	150	60	460	400	440	260	100	4-φ24
IHF80-50-200	Y100L2-4/3	940	850	560	140	60	390	340	380	260	100	4-φ24
	Y160M1-2/11	1000	960	660	150	60	460	400	460	270	100	4-φ24
	Y160M2-2/15	1020	960	660	150	60	460	400	460	270	100	4-φ24
IHF80-50-250	Y112M-4/4	1050	920	560	200	80	480	430	510	285	100	4-φ24
	Y180M-2/22	1330	1170	775	200	80	490	430	510	285	100	4-φ24
	Y200L1-2/30	1430	1270	850	220	80	550	490	510	285	100	4-φ24
IHF100-80-125	Y90M-L-4/1.5	960	800	560	130	80	390	340	380	260	100	4-φ24
	Y132S2-2/7.5	1040	850	560	140	80	390	340	380	260	100	4-φ24
	Y160M1-2/11	1140	980	660	150	80	460	400	440	270	100	4-φ24
IHF100-80-160	Y100L-4/2.2	940	850	560	140	80	390	340	460	270	100	4-φ24
	Y160M1-2/11	1120	1090	760	165	80	460	400	480	280	100	4-φ24
	Y160M2-2/15	1140	1090	760	165	80	460	400	480	280	100	4-φ24
IHF100-65-200	Y112M-4/4	1050	920	560	200	80	480	430	525	300	100	4-φ28
	Y180M-2/22	1280	1220	880	190	80	570	500	525	300	100	4-φ28
	Y200L1-2/30	1380	1220	880	190	80	570	500	525	300	100	4-φ28
IHF100-65-250	Y132S-4/5.5	1140	950	560	160	80	610	510	550	300	100	4-φ28
	Y200L2-2/37	1380	1220	880	200	80	630	525	550	300	100	4-φ28
	Y225L-2/45	1780	1450	1280	200	80	630	560	550	300	100	4-φ28

（安装图仅供参考，如需确切尺寸请来电索取 CAD 图）

【IHF 型衬氟塑料离心泵】安装示意图：

<table>
<tr>
<td> 
A、高位槽正压状态
特点说明：泵安装在储槽的底部，储槽内介质处于正压状态，泵进口处阀门打开时，储槽的液体能自流到泵腔中，这是 IHF 型离心泵最理想的安装方式。</td>
<td> 
B、高位槽负压状态
特点说明：泵安装在储槽的底部，密闭的储槽处于负压状态．这种状态选泵，必须弄清储槽中负压的确切数据，再和我公司联系，方可定。</td>
</tr>
<tr>
<td> 
C、低位槽不装底阀装虹吸桶状态
特点说明：泵安装在储槽的上部，在进口管道靠近泵进口处安装一个帮助泵自吸的虹吸桶，启动泵之前需将虹吸桶中灌满液体。虹吸桶的制作可根据介质性的的不同选用相适应的材料和制造工艺，虹吸桶的制作要求就是密封性要好，绝不能漏水漏气，具体请咨询绿环技术员。</td>
<td> 
D、低位槽装底阀状态
特点说明：泵安装在储槽的上部，进口管道底部需要安装底阀，每次启动泵之前，都须检查泵腔内是否有满的液体，如没有，则须将泵腔内灌满液体，切不可开空车，一般选择这种安装条件的用户都需要配套一只与泵的进口口径一样大小的耐酸底阀（我公司可提供该类型底阀）。</td>
</tr>
</table>

【IHF 型衬氟塑料离心泵】安装注意事项：

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的影响，故安装和校正必须仔细进行。

2、对照安装尺寸预埋好底脚螺栓，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，应用垫铁调正直至水平，调妥后拧紧底脚螺母，

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，并在排出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，应在吸入管路上按装控制阀门和过滤装置，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。

【IHF 型衬氟塑料离心泵】运行与保养：

泵的起动、运转与停止

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． 泵起动后达到正常转速时，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。

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，以保下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，应在泵入口处须加过滤器。

【IHF 型衬氟塑料离心泵】故障原因及排除方法：

故障现象	原因分析	排除方法
泵不出液体	1.电机转向不对 2.泵体内储液不足 3.吸入管内有空气漏入	1.调整转向 2.重新加足液体 3.排除空气体
泵不吸液体	1.底阀没有打开或堵塞 2.吸程太高或吸入管路太长 3.吸入管路有杂物质堵塞	1.校正或更换底阀 2.降低吸程或缩短管路 3.清除堵塞杂物
泵流量不足	1.叶轮损坏 2.吸入或出口部分被堵塞 3.功率不足转速太低	1.更换叶轮 2.清除堵塞杂物 3.检查电机提高转速
泵扬程不足	1.叶轮损坏 2.输送介质内有空气 3.转速不够	1.更换叶轮 2.重新灌注液体或排除空气 3.检查电机提高转速
噪音或振动	1.泵轴与电机轴不同心 2.底脚螺母松动 3.吸程太高	1.校正泵与电机同轴度 2.拧紧底脚螺母 3.降低安装高度
轴承温升过高	1.轴承损坏 2.润滑脂变质干燥或缺少	1.更换 2.更换、加注润滑脂
泵泄漏	1.机械密封件损坏 2.连接螺栓有松动现象	1.更换 2.拧紧各部位螺栓