

HFM系列 耐腐耐磨泵



HFM-I型单级泵



HFM-II型双级泵



HFM-U型全塑泵

技术特点

- 负压密封**无泄漏**
- 使用寿命长
- 耗能低、效率高
- 既有塑料泵内外
- 压力高、过滤效果好

适用

- 输送各类腐蚀性清液和料浆。
- **配用各种压滤机**及带压输送的岗位，效果更佳。
- 客户用了都说好，回头率**98%**。

警示：

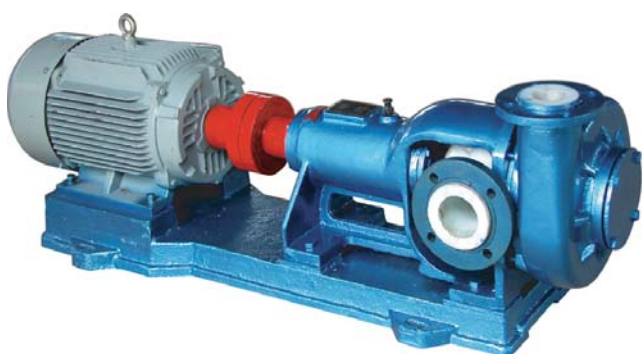
高吸程岗位和空运转岗位不适用！

提示：

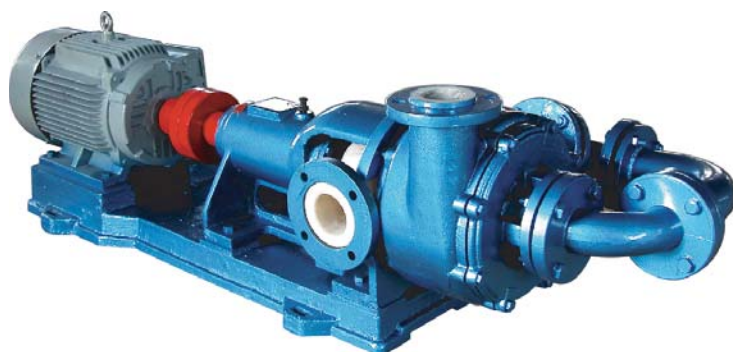
如需HFM-U型全塑泵详细资料
可联系本公司销售或技术部门！

一、产品简介

HFM系列防腐耐磨型压滤泵是本公司在2004年根据压滤机、过滤机配用泵的三高（高磨、高腐、高压）特殊使用特点着手研发的专用型泵，至今已有十余个年头。经过历年来的多次改进、改良，从产品的使用寿命、密封技术、耐磨性能、规格及品种的多样性、完备性等方面来考量，HFM系列压滤泵已趋向成熟期。从品种看，现在已有单级系列、双级系列，包括单级低压系列（0.5MPa以内）、单级高压系列（0.5~0.8MPa）、双级低压系列（0.8~1MPa）、双级高压系列（1~1.4MPa）；产品进口直径 $\phi 50\sim 250\text{mm}$ 均已齐全，流量范围 $3\sim 600\text{m}^3/\text{h}$ ，已开发了衬塑系列和全塑系列的泵型，供不同需求的用户选择。从该泵的研发趋势看，公司准备开发多种材质、多种性能用途的HFM系列泵，从品种上向大规格型号发展，以满足各种不同用户的需求。



HFM-I型单级泵



HFM-II型双级泵

二、结构与优点

HFM系列无泄漏耐腐耐磨泵是一种新型的衬里型后吸式（轴密封位置与进液口同向）的耐腐耐磨泵（见下图）。该泵是总结了普通耐腐耐磨泵，在运行时，密封容易泄漏的情况下开发的一种新型压力输送泵，其中应用五项创新技术（专利）。其主要特点是：

一. 泵进液口在轴密封同向，轴密封处在负压环境下，因此不会泄漏，克服了原有耐腐耐磨泵易损坏，轴密封易泄漏的固疾。

二. 应用范围广泛：该泵备有多种可以互换的衬里材料，可以适用各种化学性质的腐蚀性、磨蚀性清液和料浆的输送，而且各种不同材料的备件互换性能好，用户调整极为方便。

三. 运行费用低：其主要因素有二个，一是易损件泵盖和吸入口等采用了分体式结构，设有独立的耐腐耐磨易损件，更换方便，更为经济。二是泵的密封不采用背叶轮减压，节省了轴功率的消耗，节省了能源。



四. HFM-II型双级耐腐耐磨料浆泵的另一个优点是：耐磨性好，因为以较低的单个叶轮线速度，获得较高的泵出口压力，从而克服了单级料浆泵为增加压力而增加叶轮线速度，而导致叶轮、泵壳磨损加剧的缺点，有效提高了叶轮、泵盖等磨损件的使用寿命。

五. HFM-II型双级耐腐耐磨泵由于压力高，在配用高压过滤的压滤机时、过滤效果好，滤饼含水量少，克服了压滤机配用泵压力不足的缺点。

三、应用范围

一. 本系列泵可输送100℃温度以内的各类腐蚀性和非腐蚀性清液和料浆或用作各类压滤机加压喂料用泵，例如：有色金属的锌、铜、钴、镍、锰等湿法冶炼工艺的压滤机配用泵或工艺流程泵，矿山选矿、非金属矿产加工（钛白粉、高岭土等）工艺中的浆体输送泵，环保产业中的污泥、废渣输送泵，其它化工、染料、制药、食品生产工艺中的压滤泵或压力输送泵。

二. 长期逼压运行（泵出口压力高）输送腐蚀性介质的岗位，如烟气脱硫、大气治理中的压力喷淋泵、压力冲洗泵等。

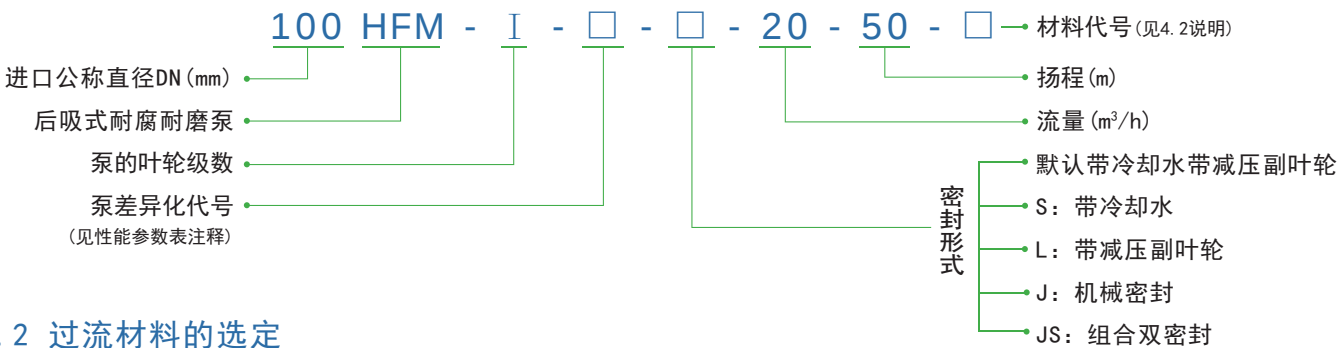
三. 其它泵输送介质时，容易泄漏的岗位。

四. 该泵有单级和双级二个系列，能满足需要小流量高压力输送腐蚀性料浆的岗位。

不适用岗位：吸入口液体液位低于泵位置0.5m以下或吸入口负压过大的岗位。

四、型号说明

4.1 型号说明



4.2 过流材料的选定

默认为改性超高分子量聚乙烯：适用于100℃以内的腐蚀性、磨蚀性料浆的输送。

耐腐耐磨不锈钢(B)：适用于110℃以内的磨蚀性料浆的输送。例如用于电解锌、电解锰等高温浸出的工序中的高温浆体的输送，效果会更好。

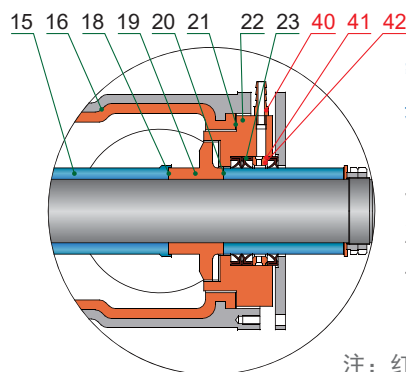
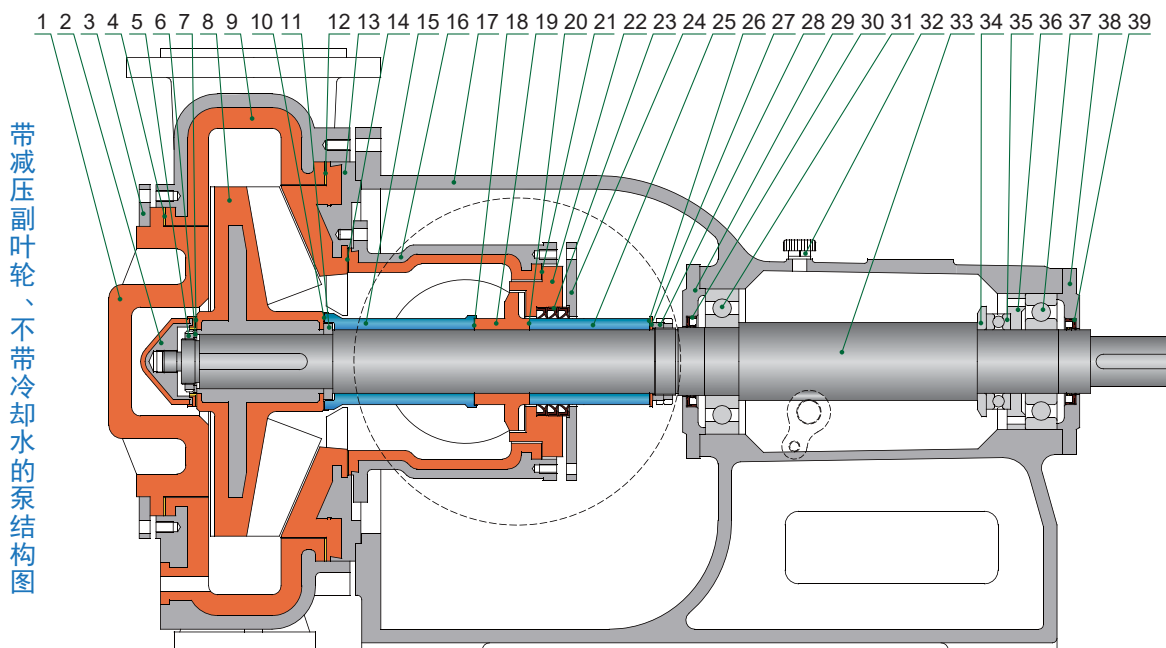
氟塑料(F)：主要适用输送带溶剂的介质和强氧化性介质，例如浓硝酸等。

聚氨脂橡胶(PU)：主要适用于腐蚀性要求低，而磨蚀性严重的岗位，如排渣泵，或选矿中的旋流器配用泵。

过流部件需不锈钢、A3钢等金属材料，请与本公司联系！

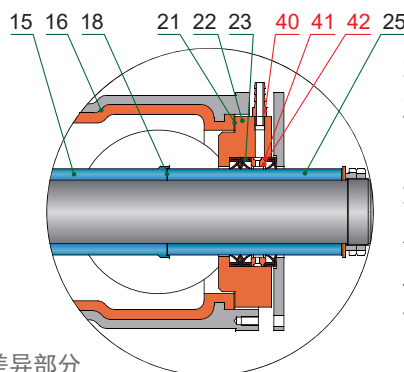
五、泵的结构简图

5.1 HFM-I型单级泵的结构简图



带减压副叶轮、带冷却水的密封结构图

适用于需要经常开空车的工况，外接冷却水可延长密封的使用寿命。



不带减压副叶轮、带冷却水的密封结构图

适用于出口压力低或需经常开空车的工况，密封部位无需减压，外接冷却水可延长密封的使用寿命。

注：红色序号为与主结构图的差异部分

序号	零部件名称	材质	序号	零部件名称	材质	序号	零部件名称	材质
* 1	前泵盖	UHMWPE	*15	前轴套	99瓷	29	前轴承侧盖	HT-200
* 2	锁紧螺母	UHMWPE/A3	*16	吸入口三通	UHMWPE/QT	30	前轴承油封	氯丁胶
3	前泵盖压紧圈	QT	17	轴承座	HT-200	31	前轴承	
* 4	前泵盖垫	F26B	*18	前轴套垫	F26B	32	油塞	NBR/Al
5	防转螺母	A3	*19	减压副叶轮	75瓷	33	主轴	40Cr钢
6	华司	A3	*20	减压副叶轮垫	F26B	34	轴肩过渡圈一	QT
* 7	锁紧螺母L垫	F26B	*21	密封盒垫	F26B	35	平面轴承	
* 8	叶轮	UHMWPE/A3	*22	密封盒	玻璃钢	36	轴肩过渡圈二	QT
* 9	泵壳	UHMWPE/QT	*23	K形密封圈	F4/F26B	37	后轴承	
*10	叶轮垫	F26B	24	密封盒压盖	A3	38	后轴承侧盖	HT-200
11	叶轮顶圈	45°钢	*25	后轴套	99瓷	39	后轴承油封	氯丁胶
*12	后泵盖垫	F26B	*26	后轴套垫	F26B	40	冷却水嘴	PP
*13	后泵盖	UHMWPE/QT	27	挡酸片	玻璃钢	41	O形密封圈	F26B
*14	吸入口三通垫床	F26B	28	主轴拼帽	45°钢	42	水封环	玻璃钢

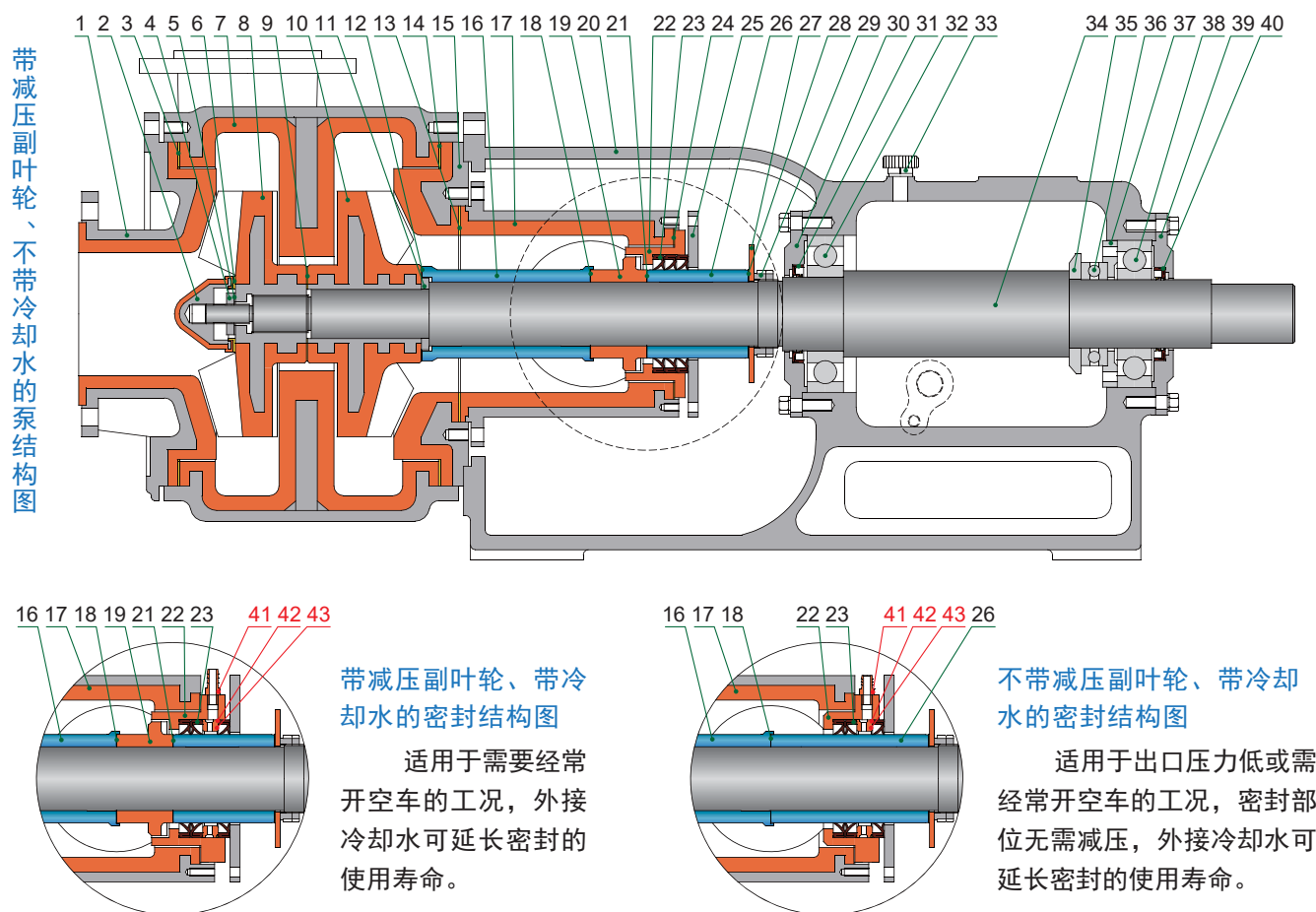
注：序号前带有“*”标志的为易损件，供用户采购备件参考；

部分泵前泵盖、前泵盖压紧圈为闷盖、闷盖压板的形式；

部分泵后泵盖与轴承座之间有后泵盖连接圈（QT材质），规格有：100HFM-I-M、125HFM-I-M、150HFM-I-M、200HFM-I-M。

部分泵挡酸片与主轴拼帽之间设有过渡套（QT材质），规格有：100HFM-I-M、125HFM-I-M及进口DN150往上规格（除250HFM-I）。

5.2 HFM-II型双级泵的结构简图



注：红色序号为与主结构图的差异部分。双级泵的弯头接管部分在图中未作标示，可参见说明书封面上的外观图。

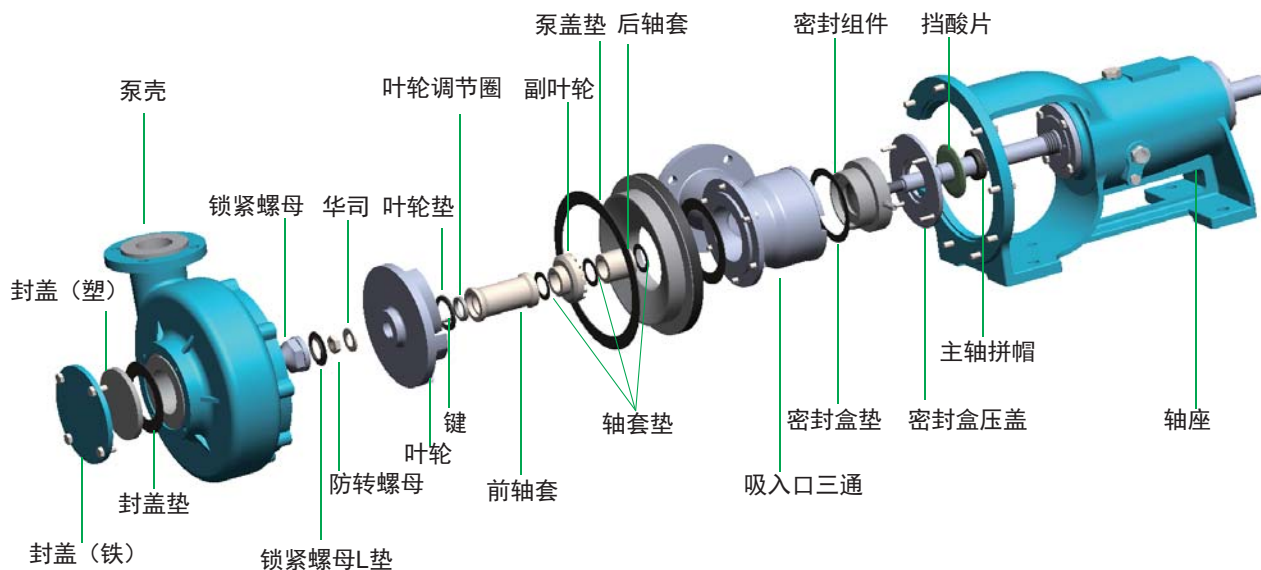
序号	零部件名称	材质	序号	零部件名称	材质	序号	零部件名称	材质
* 1	前泵盖	UHMWPE/QT	*16	前轴套	99瓷	31	前轴承油封	氯丁胶
* 2	锁紧螺母	UHMWPE/A3	*17	吸入口三通	UHMWPE/QT	32	前轴承	
* 3	前泵盖垫	F26B	*18	前轴套垫	F26B	33	油塞	NBR/Al
4	防转螺母	A3	*19	减压副叶轮	75瓷	34	主轴	40Cr钢
5	华司	A3	20	轴承座	HT-200	35	轴肩过渡圈一	QT
* 6	锁紧螺母L垫	F26B	*21	减压副叶轮垫	F26B	36	平面轴承	
* 7	泵壳	UHMWPE/QT	*22	密封盒	玻璃钢	37	轴肩过渡圈二	QT
* 8	二级叶轮	UHMWPE/A3	*23	K形密封圈	F4/F26B	38	后轴承	
* 9	二级叶轮垫	F26B	*24	密封盒垫	F26B	39	后轴承侧盖	HT-200
*10	一级叶轮	UHMWPE/A3	25	密封盒压盖	A3	40	后轴承油封	氯丁胶
11	叶轮顶圈	45#钢	*26	后轴套	99瓷	41	冷却水嘴	PP
*12	一级叶轮垫	F26B	27	挡酸片	玻璃钢	42	O形密封圈	F26B
*13	吸入口三通垫床	F26B	*28	后轴套垫	F26B	43	水封环	玻璃钢
*14	后泵盖垫	F26B	29	主轴拼帽	45#钢			
*15	后泵盖	UHMWPE/QT	30	前轴承侧盖	HT-200			

注：序号前带有“*”标志的为易损件，供用户采购备件参考

减压副叶轮(19)主要起平衡流体压力的作用。

本说明书中的规格型号默认均指带减压副叶轮的泵；如客户需使用带冷却水的泵，请与我公司销售部联系，以便备案存档。

5. 3 立体结构示意图



六、性能参数表

6.1 HFM-I型单级泵的性能参数表

序号	型号	转速 =2900r/min			介质密度 =1000kg/m ³			
		流量 (m ³ /h)	扬程 (m)	进口 (mm)	出口 (mm)	配备电机	转速 (r/min)	重量 (kg)
1	50HFM-I	5	25	50	40	1.5kW- 2	2900	180
2		5	30			2.2kW- 2	2900	180
3		5	35			3kW- 2	2900	190
4		5	40			4kW- 2	2900	200
5		10	25			3kW- 2	2900	190
6		10	30			4kW- 2	2900	200
7		10	35			5.5kW- 2	2900	220
8		10	40			7.5kW- 2	2900	220
9		15	25			3kW- 2	2900	190
10		15	30			4kW- 2	2900	200
11		15	35			5.5kW- 2	2900	220
12		15	40			7.5kW- 2	2900	220
13		20	25			4kW- 2	2900	200
14		20	30			5.5kW- 2	2900	220
15	65HFM-I	20	35	65	50	7.5kW- 2	2900	320
16		20	40			7.5kW- 2	2900	320
17		20	50			11kW- 2	2900	350
18		30	35			11kW- 2	2900	350
19		30	40			11kW- 2	2900	350
20		30	50			15kW- 2	2900	350
21	65HFM-I-H	10	60	65	50	11kW- 2	2900	350
22		10	70			15kW- 2	2900	350
23		15	80			15kW- 2	2900	350
24		20	60			15kW- 2	2900	350
25		20	70			15kW- 2	2900	350

序号	型号	转速 =2900r/min		介质密度 =1000kg/m ³				
		流量 (m ³ /h)	扬程 (m)	进口 (mm)	出口 (mm)	配备电机	转速 (r/min)	重量 (kg)
26	65HFM-I-H2	20	75	65	50	15kW-2	2900	350
27		25	73			15kW-2	2900	350
28		30	70			18.5kW-2	2900	365
29		35	70			22kW-2	2900	400
30	80HFM-I	40	35	80	65	11kW-2	2900	350
31		40	40			15kW-2	2900	350
32		40	50			18.5kW-2	2900	360
33		45	35			11kW-2	2900	350
34		45	40			15kW-2	2900	350
35		45	50			18.5kW-2	2900	360
36	80HFM-I-H	25	80	80	65	22kW-2	2900	400
37		30	60			18.5kW-2	2900	365
38		30	70			22kW-2	2900	400
39		40	60			22kW-2	2900	400
40	80HFM-I-H2	40	70	80	65	30kW-2	2900	500
41		40	75			30kW-2	2900	500
42		45	73			30kW-2	2900	500
43		50	60			30kW-2	2900	500
44		50	70			30kW-2	2900	500
45		60	70			37kW-2	2900	500
46	100HFM-I	50	35	100	80	15kW-2	2900	350
47		50	40			18.5kW-2	2900	360
48		50	50			22kW-2	2900	400
49		60	35			15kW-2	2900	350
50		60	40			18.5kW-2	2900	360
51		60	45			22kW-2	2900	400
52		60	50			22kW-2	2900	400
53		80	35			18.5kW-2	2900	360
54		80	40			22kW-2	2900	400
55		100	35			22kW-2	2900	400
56	100HFM-I-H	40	80	100	80	30kW-2	2900	520
57		50	60			30kW-2	2900	520
58		50	70			30kW-2	2900	520
59		60	60			30kW-2	2900	520
60		60	70			37kW-2	2900	520
61		80	50			30kW-2	2900	520
62		80	60			37kW-2	2900	520
63		100	40			30kW-2	2900	520
64		100	50			37kW-2	2900	520
65	100HFM-I-H2	60	80	100	80	45kW-2	2900	600
66		80	70			45kW-2	2900	600
67		100	60			45kW-2	2900	600
68		120	60			55kW-2	2900	650
69	125HFM-I-H	100	45	125	100	37kW-2	2900	520
70		100	75			55kW-2	2900	665
71		130	70			55kW-2	2900	665
72		150	40			45kW-2	2900	580
73	125HFM-I-H2	100	65	125	100	45kW-2	2900	580
74		130	60			55kW-2	2900	665
75		150	55			55kW-2	2900	665

序号	型号	转速 =1450r/min				介质密度 =1000kg/m ³		
		流量 (m ³ /h)	扬程 (m)	进口 (mm)	出口 (mm)	配备电机	转速 (r/min)	重量 (kg)
1	50HFM-I	5	10	50	40	0.75kW-4	1450	180
2		7.5	10			0.75kW-4	1450	180
3		10	10			1.1kW-4	1450	180
4	65HFM-I-H	5	15	65	50	1.1kW-4	1450	280
5		5	17.5			1.1kW-4	1450	280
6		10	15			2.2kW-4	1450	280
7		10	17.5			2.2kW-4	1450	280
8		15	15			3kW-4	1450	280
9		15	17.5			3kW-4	1450	280
10	65HFM-I-H2	30	28	65	50	7.5kW-4	1450	280
11		35	26			7.5kW-4	1450	280
12	80HFM-I	20	15	80	65	3kW-4	1450	300
13		25	15			3kW-4	1450	300
14		25	17.5			4kW-4	1450	300
15	80HFM-I-H	15	15	80	65	2.2kW-4	1450	300
16		15	17.5			3kW-4	1450	300
17	80HFM-I-M1	40	35	80	65	11KW-4	1450	500
18		45	32			11KW-4	1450	500
19		50	30			11KW-4	1450	500
20	100HFM-I	25	15	100	80	3kW-4	1450	250
21		25	17.5			4kW-4	1450	250
22		50	15			5.5kW-4	1450	300
23		50	17.5			7.5kW-4	1450	300
24	100HFM-I-H	30	15	100	80	4kW-4	1450	250
25		30	17.5			4kW-4	1450	250
26		40	15			5.5kW-4	1450	300
27		40	17.5			5.5kW-4	1450	300
28	100HFM-I-M	60	75	100	80	30kW-4	1450	1170
29		60	85			37kW-4	1450	1250
30		80	72			37kW-4	1450	1250
31		80	85			45kW-4	1450	1300
32		100	70			45kW-4	1450	1300
33		100	80			55kW-4	1450	1390
34		120	68			55kW-4	1450	1390
35		120	75			75kW-4	1450	1500
36	100HFM-I-M1	60	35	100	80	15KW-4	1450	550
37		70	33			15KW-4	1450	550
38		80	32			18.5KW-4	1450	600
39		100	30			22KW-4	1450	620
40	125HFM-I-M	80	70	125	100	37kW-4	1450	1260
41		80	85			45kW-4	1450	1300
42		100	70			45kW-4	1450	1300
43		100	85			55kW-4	1450	1385
44		120	70			55kW-4	1450	1385
45		120	85			75kW-4	1450	1550
46		130	68			55kW-4	1450	1385
47		140	65			75kW-4	1450	1500
48		150	62			75kW-4	1450	1500
49	125HFM-I-M1	100	35	125	100	22KW-4	1450	650
50		110	32			22KW-4	1450	650
51		120	30			22KW-4	1450	650

序号	型号	转速 =1450r/min				介质密度 =1000kg/m ³		
		流量 (m ³ /h)	扬程 (m)	进口 (mm)	出口 (mm)	配备电机	转速 (r/min)	重量 (kg)
52	150HFM - I	120	40	150	125	37kW- 4	1450	1210
53		150	40			45kW- 4	1450	1240
54		200	32			45kW- 4	1450	1240
55		250	30			45kW- 4	1450	1240
56		300	25			45kW- 4	1450	1240
57	150HFM - I - M	100	90	150	125	75kW- 4	1450	1550
58		120	85			75kW- 4	1450	1550
59		150	70			75kW- 4	1450	1550
60		150	85			90kW- 4	1450	1680
61		180	68			90kW- 4	1450	1680
62		180	80			90kW- 4	1450	1680
63		200	66			90kW- 4	1450	1680
64		200	72			110kW- 4	1450	1980
65		200	75			110kW- 4	1450	1980
66	200HFM - I	250	45	200	150	75kW- 4	1450	1240
67		300	38			75kW- 4	1450	1240
68		320	24			45kW- 4	1450	1090
69		320	32			55kW- 4	1450	1210
70		350	20			45kW- 4	1450	1090
71		350	28			55kW- 4	1450	1210
72		350	34			75kW- 4	1450	1240
73		400	18			45kW- 4	1450	1090
74		400	25			75kW- 4	1450	1240
75		500	12			45kW- 4	1450	1090
76	200HFM - I - M	120	85	200	150	75kW- 4	1450	1650
77		150	75			75kW- 4	1450	1650
78		150	83			90kW- 4	1450	1700
79		180	73			90kW- 4	1450	1700
80		200	70			90kW- 4	1450	1700
81		200	80			110kW- 4	1450	1845
82		250	67			110kW- 4	1450	1845
83	200HFM - I - AH	250	75	200	150	132kW- 4	1450	2050
84		200	75			110kW- 4	1450	2450
85		200	80			110kW- 4	1450	2450
86		250	72			132kW- 4	1450	2450
87		250	76			132kW- 4	1450	2450
88		300	70			132kW- 4	1450	2450
89		350	60			132kW- 4	1450	2450
90	250HFM - I	350	68	250	200	132kW- 4	1450	2450
91		300	65			132kW- 4	1450	2520
92		350	63			132kW- 4	1450	2520
93		400	55			132kW- 4	1450	2520
94		400	63			160kW- 4	1450	2620
95		500	52			160kW- 4	1450	2620
96		500	60			185kW- 4	1450	2620
97		600	49			185kW- 4	1450	2620
98		600	56			200kW- 4	1450	2690
99		700	45			185kW- 4	1450	2620
100		700	52			200kW- 4	1450	2690
101		800	42			200kW- 4	1450	2690
102		800	48			220kW- 4	1450	3290

6.2 HFM-II型单级泵的性能参数表

序号	型号	转速 =2900r/min			介质密度 =1000kg/ m ³			
		流量 (m ³ /h)	扬程 (m)	进口 (mm)	出口 (mm)	配备电机	转速 (r/min)	重量 (kg)
1	65HFM II	10	60	65	50	11kW- 2	2900	370
2		10	70			11kW- 2	2900	370
3		10	80			15kW- 2	2900	370
4		10	90			15kW- 2	2900	370
5		10	100			22kW- 2	2900	370
6		15	60			11kW- 2	2900	370
7		15	70			15kW- 2	2900	370
8		15	80			15kW- 2	2900	370
9		15	90			18.5kW- 2	2900	380
10		15	100			22kW- 2	2900	420
11		30	80			22kW- 2	2900	420
12		30	90			30kW- 2	2900	480
13		30	100			37kW- 2	2900	480
14	80HFM II	20	60	80	65	15kW- 2	2900	370
15		20	70			15kW- 2	2900	370
16		20	80			18.5kW- 2	2900	480
17		30	60			18.5kW- 2	2900	480
18		30	70			22kW- 2	2900	500
19		30	80			22kW- 2	2900	500
20		30	90			30kW- 2	2900	600
21		30	100			37kW- 2	2900	600
22	80HFM II - H2	30	120	80	65	30kW- 2	2900	600
23		40	100			30kW- 2	2900	600
24	100HFM II	40	60	100	80	18.5kW- 2	2900	520
25		40	70			22kW- 2	2900	580
26		40	80			30kW- 2	2900	600
27		50	60			22kW- 2	2900	580
28		50	70			30kW- 2	2900	600
29		50	80			30kW- 2	2900	600
30		50	90			37kW- 2	2900	650
31		50	100			45kW- 2	2900	700
32		60	55			30kW- 2	2900	600
33		60	60			30kW- 2	2900	600
34		60	70			37kW- 2	2900	650
35		60	80			37kW- 2	2900	650
36		60	90			45kW- 2	2900	700
37		70	50			30kW- 2	2900	600
38		70	60			37kW- 2	2900	650
39		70	70			37kW- 2	2900	650
40		70	80			45kW- 2	2900	700
41		70	90			55kW- 2	2900	750
42		80	50			37kW- 2	2900	650
43		80	60			37kW- 2	2900	650
44		80	70			45kW- 2	2900	700
45		80	80			55kW- 2	2900	750
46		80	90			55kW- 2	2900	750
47	100HFM II - H2	60	120	100	80	45kW- 2	2900	750
48		80	100			55kW- 2	2900	800

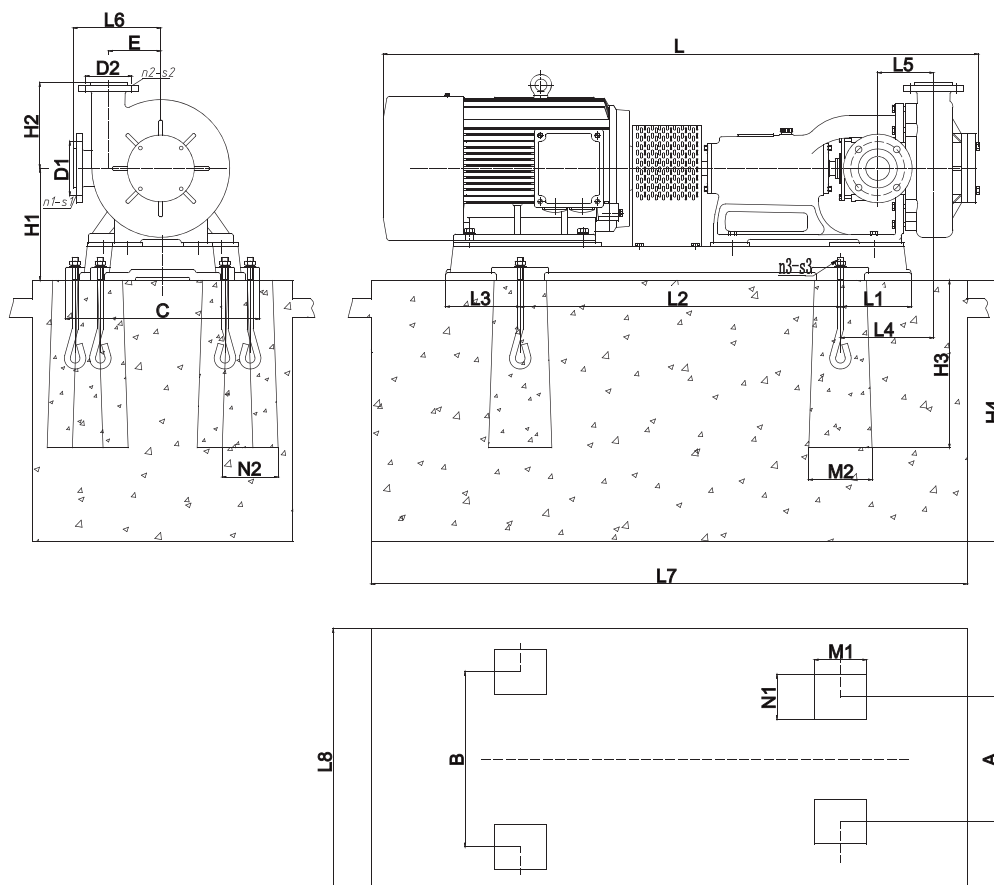
注：泵差异化代号中的H、H2、AH为高扬程泵，M为慢转速泵；

有差异化的泵与常规泵零部件不通用，具体请与我公司确认；

表中配备电机功率是在密度 $\rho=1$ 时的参考值，实际电机功率应大于轴功率 $\times$ 介质密度 ρ 。

七、泵的外形图与安装尺寸表

7.1 HFM-I型双级泵的外形图与安装尺寸表

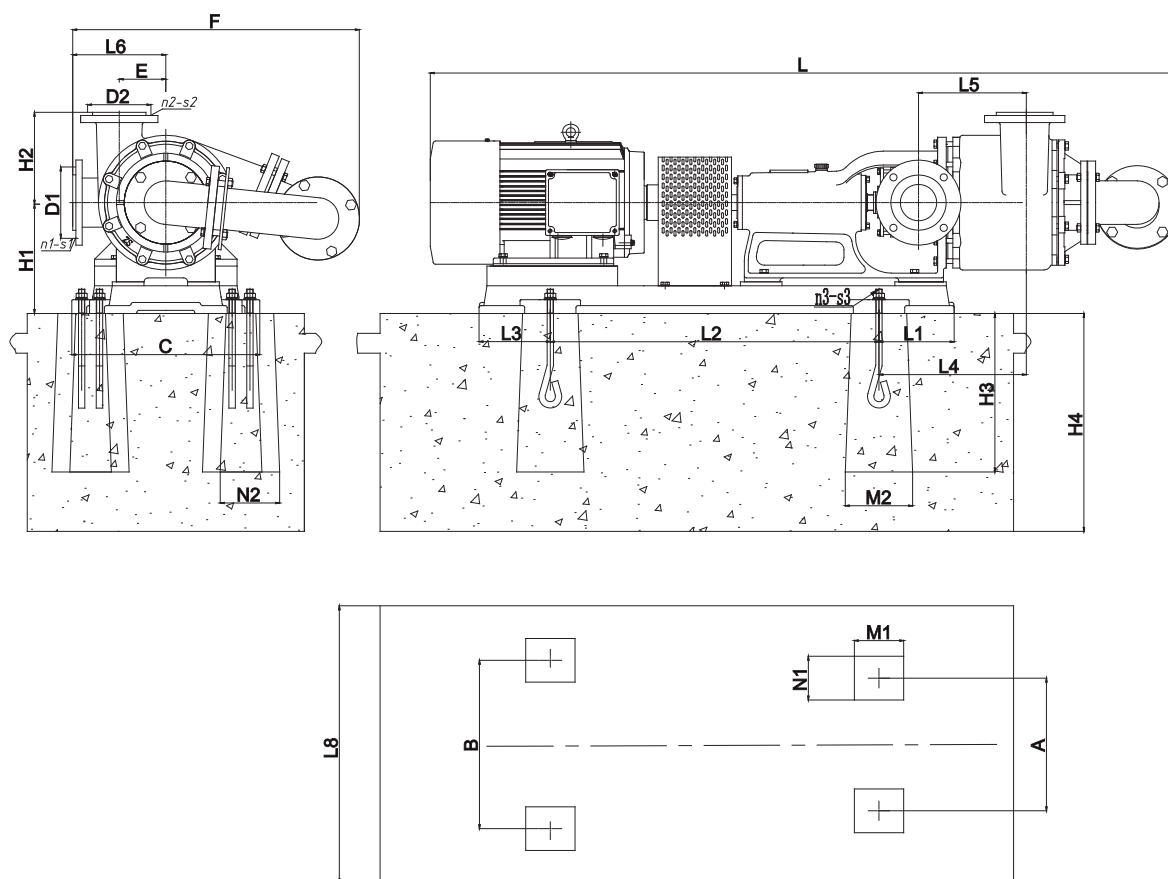


型 号	电机功率 (KW)	A	B	C	E	H1	H2	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	h	n3×s3	D1	n1×s1	D2	n2×s2	M1	M2	N1	N2	H3	L7	L8	H4	重量kg
50HFM-I	1.1KW-4	290	290	330	107	242	190	975	150	500	117	215	119	185	25	4-M12×300	125	4-φ×18	110	4-×φ14	140	170	120	150	350	1200	550	500	180
	0.75KW-4	290	290	330	107	242	190	950	150	500	117	215	119	185	25	4-M12×300	125	4-φ×18	110	4-×φ14	140	170	120	150	350	1200	550	500	180
	1.5~2.2KW-2	290	290	330	107	242	190	1000	150	500	117	215	119	185	25	4-M12×300	125	4-φ×18	110	4-×φ14	140	170	120	150	350	1200	550	500	180
	3KW-2	290	290	330	107	242	190	1035	150	530	125	215	119	185	25	4-M12×300	125	4-φ×18	110	4-×φ14	140	170	120	150	350	1200	550	500	190
	4KW-2	290	290	330	107	242	190	1055	150	530	126	215	119	185	25	4-M12×300	125	4-φ×18	110	4-×φ14	140	170	120	150	350	1200	550	500	200
	5.5~7.5KW-2	290	325	365	107	242	190	1110	150	563	117	215	119	185	25	4-M12×300	125	4-φ×18	110	4-×φ14	140	170	120	150	350	1200	550	500	220
65HFM-I	5.5~7.5KW-2	335	355	405	125	280	218	1345	190	730	180	250	150	235	35	4-M16×300	145	4-×φ18	125	4-×φ18	140	170	120	150	450	1500	600	550	320
	11~15KW-2	335	425	475	125	280	218	1450	190	830	180	250	150	235	35	4-M16×300	145	4-×φ18	125	4-×φ18	140	170	120	150	450	1600	700	550	350
	18.5KW-2	335	425	475	125	280	218	1510	190	830	180	250	150	235	35	4-M16×300	145	4-×φ18	125	4-×φ18	140	170	120	150	450	1600	700	550	365
65HFM-I-H	1.1KW-4	335	335	385	140	280	230	1175	190	650	155	250	150	235	35	4-M16×300	145	4-×φ18	125	4-×φ18	140	170	120	150	450	1600	700	550	280
	2.2~3KW-4	335	335	385	140	280	230	1235	190	650	155	250	150	235	35	4-M16×300	145	4-×φ18	125	4-×φ18	140	170	120	150	450	1600	700	550	280
	5.5~7.5KW-2	335	335	385	140	280	230	1345	190	650	155	250	150	235	35	4-M16×300	145	4-×φ18	125	4-×φ18	140	170	120	150	450	1600	700	550	320
	11~15KW-2	335	425	475	140	280	230	1450	190	830	180	250	150	235	35	4-M16×300	145	4-×φ18	125	4-×φ18	140	170	120	150	450	1600	700	550	350
	18.5KW-2	335	425	475	140	280	230	1510	190	830	180	250	150	235	35	4-M16×300	145	4-×φ18	125	4-×φ18	140	170	120	150	450	1600	700	550	365
	22KW-2	335	425	475	140	280	230	1545	190	830	180	250	150	235	35	4-M16×300	145	4-×φ18	125	4-×φ18	140	170	120	150	450	1600	700	550	400
	30kw-2	335	470	520	140	300	230	1600	190	830	200	250	150	235	35	4-M16×300	145	4-×φ18	125	4-×φ18	140	170	120	150	450	1600	700	700	460
80HFM-I	2.2~3KW-4	335	335	385	125	280	228	1230	190	650	155	250	150	235	35	4-M16×300	160	4-×φ18	145	4-×φ18	140	170	120	150	450	1500	600	550	300
	4KW-4	335	335	385	125	280	228	1250	190	650	155	250	150	235	35	4-M16×300	160	4-×φ18	145	4-×φ18	140	170	120	150	450	1500	600	550	300
	7.5KW-2	335	355	405	125	280	228	1340	190	730	180	250	150	235	35	4-M16×300	160	4-×φ18	145	4-×φ18	140	170	120	150	450	1500	600	550	320
	11~15KW-2	335	425	475	125	280	228	1450	190	830	180	250	150	235	35	4-M16×300	160	4-×φ18	145	4-×φ18	140	170	120	150	450	1600	700	550	350
	18.5KW-2	335	425	475	125	280	228	1510	190	830	180	250	150	235	35	4-M16×300	160	4-×φ18	145	4-×φ18	140	170	120	150	450	1600	700	550	360
80HFM-I-H	22KW-2	335	425	475	125	280	228	1540	190	830	180	250	150	235	35	4-M16×300	160	4-×φ18	145	4-×φ18	140	170	120	150	450	1600	700	550	400
	2.2~3KW-4	335	335	385	140	280	230	1200	190	650	155	250	150	235	35	4-M16×300	160	4-×φ18	145	4-×φ18	140	170	120	150	450	1600	700	550	290
	4KW-4	335	335	385	140	280	230	1255	190	650	155	250	150	235	35	4-M16×300	160	4-×φ18	145	4-×φ18	140	170	120	150	450	1600	700	550	300
	7.5KW-2	335	355	405	140	280	230	1350	190	730	180	250	150	235	35	4-M16×300	160	4-×φ18	145	4-×φ18	140	170	120	150	450	1600	700	550	320
	11W-2	335	425	475	140	280	230	1460	190	830	180	250	150	235	35	4-M16×300	160	4-×φ18	145	4-×φ18	140	170	120	150	450	1600	700	550	365
	18.5KW-2	335	425	475	140	280	230	1500	190	830	180	250	150	235	35	4-M16×300	160	4-×φ18	145	4-×φ18	140	170	120	150	450	1600	700	550	365
	22KW-2	335	425	475	140	280	230	1545	190	830	180	250	150	235	35	4-M16×300	160	4-×φ18	145	4-×φ18	140	170	120	150	450	1600	700	550	400



型 号	电机功率 (KW)	A	B	C	E	H1	H2	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	h	n3xs3	D1	n1xS1	D2	n2xS2	M1	M2	N1	N2	H3	L7	L8	H4	重量kg
80HFM-I-M	11KW-4	400	400	480	205	385	265	1600	200	850	200	370	195	245	20	4-M20×300	160	4-×φ18	145	4-×φ18	160	170	160	190	450	1800	900	800	500
100HFM-I	3KW-4	335	335	385	130	280	225	1230	190	650	155	250	150	235	35	4-M16×300	180	4-×φ18	160	4-×φ18	140	170	120	150	450	1600	700	550	250
	4KW-4	335	335	385	130	280	225	1250	190	650	155	250	150	235	35	4-M16×300	180	4-×φ18	160	4-×φ18	140	170	120	150	450	1600	700	550	250
	5.5KW-4	335	355	405	130	280	225	1350	190	730	180	250	150	235	35	4-M16×300	180	4-×φ18	160	4-×φ18	140	170	120	150	450	1600	700	550	300
	7.5KW-4	335	355	405	130	280	225	1385	190	730	180	250	150	235	35	4-M16×300	180	4-×φ18	160	4-×φ18	140	170	120	150	450	1600	700	550	320
	15KW-2	335	425	475	130	280	225	1440	190	830	180	250	150	235	35	4-M16×300	180	4-×φ18	160	4-×φ18	140	170	120	150	450	1600	700	550	350
	18.5KW-2	335	425	475	130	280	225	1510	190	830	180	250	150	235	35	4-M16×300	180	4-×φ18	160	4-×φ18	140	170	120	150	450	1600	700	550	360
	22KW-2	335	425	475	130	280	225	1545	190	830	180	250	150	235	35	4-M16×300	180	4-×φ18	160	4-×φ18	140	170	120	150	450	1600	700	550	400
	30KW-2	335	470	520	130	300	225	1600	190	860	200	250	150	225	35	4-M16×300	180	4-×φ18	160	4-×φ18	140	170	120	150	450	1600	700	700	500
45KW-2	335	520	570	130	325	225	1660	190	860	265	250	150	225	35	4-M16×300	180	4-×φ18	160	4-×φ18	140	170	120	150	450	1600	800	700	600	
100HFM-I-H	4KW-4	335	335	385	140	280	235	1255	190	650	155	250	150	235	35	4-M16×300	180	4-×φ18	160	4-×φ18	140	170	120	150	450	1600	700	550	250
	5.5KW-4	335	425	475	140	280	235	1325	190	830	180	250	150	225	35	4-M16×300	180	4-×φ18	160	4-×φ18	140	170	120	150	450	1600	700	550	260
	30-37KW-2	335	470	520	140	300	235	1600	190	860	200	250	150	225	35	4-M16×300	180	4-×φ18	160	4-×φ18	140	170	120	150	450	1600	700	700	520
	45KW-2	335	520	570	140	325	235	1660	190	860	265	250	150	235	35	4-M16×300	180	4-×φ18	160	4-×φ18	140	170	120	150	450	1600	800	700	600
	55KW-2	390	630	720	140	420	235	1740	230	1000	150	305	150	225	35	4-M20×300	180	4-×φ18	160	4-×φ18	160	190	120	150	450	1800	900	800	650
100HFM-I-M1	15KW-4	400	400	480	200	385	270	1650	200	850	200	370	200	245	20	4-M20×300	160	4-×φ18	145	4-×φ18	160	170	160	190	450	1800	900	800	550
	18.5KW-4	400	400	480	200	385	270	1680	200	850	250	370	200	245	20	4-M20×300	160	4-×φ18	145	4-×φ18	160	170	160	190	450	1800	900	800	600
	22KW-4	400	400	480	200	385	270	1720	200	850	250	370	200	245	20	4-M20×300	160	4-×φ18	145	4-×φ18	160	170	160	190	450	1800	900	800	620
100HFM-I-M	30KW-4	600	600	670	290	485	455	2000	200	960	270	455	300	320	20	4-M20×300	180	4-×φ18	160	4-×φ18	160	190	120	150	450	2200	1000	900	1170
	37KW-4	600	600	670	290	485	455	2040	200	960	340	455	300	320	20	4-M20×300	180	4-×φ18	160	4-×φ18	160	190	120	150	450	2200	1000	900	1250
	45KW-4	600	600	670	290	485	455	2070	200	960	340	455	300	320	20	4-M20×300	180	4-×φ18	160	4-×φ18	160	190	120	150	450	2200	1000	900	1300
	55KW-4	650	650	740	290	575	455	2120	200	1200	220	455	300	320	25	4-M20×300	180	4-×φ18	160	4-×φ18	160	190	120	150	450	2200	1000	900	1390
	75KW-4	650	650	740	290	575	455	2180	200	1200	300	455	300	320	25	4-M20×300	180	4-×φ18	160	4-×φ18	160	190	120	150	450	2200	1000	900	1500
125HFM-I-H	37KW-2	520	520	590	155	385	260	1785	250	835	250	430	220	270	20	4-M20×300	210	8-×φ18	180	8-×φ18	160	190	120	150	450	2000	900	900	520
	45KW-2	555	555	625	155	385	260	1800	250	835	250	430	220	270	20	4-M20×300	210	8-×φ18	180	8-×φ18	160	190	120	150	450	2000	900	900	580
	55KW-2	555	555	625	155	410	260	1865	250	900	250	420	220	270	20	4-M20×300	210	8-×φ18	180	8-×φ18	160	190	120	150	450	2000	900	900	650
125HFM-I-M	37KW-4	600	600	670	285	485	465	2040	200	960	340	450	295	320	22	4-M20×300	210	8-×φ18	180	8-×φ18	160	190	120	150	450	2200	1000	900	1260
	45KW-4	600	600	670	285	485	465	2065	200	960	340	450	295	320	22	4-M20×300	210	8-×φ18	180	8-×φ18	160	190	120	150	450	2200	1000	900	1300
	55KW-4	650	650	740	285	575	465	2135	200	1200	220	450	295	320	25	4-M20×300	210	8-×φ18	180	8-×φ18	160	190	120	150	450	2200	1000	900	1385
	75KW-4	650	650	740	285	575	465	2180	200	1200	300	450	295	320	25	4-M20×300	210	8-×φ18	180	8-×φ18	160	190	120	150	450	2200	1000	900	1550
125HFM-I-M1	22KW-4	400	400	480	195	385	275	1730	200	850	250	370	230	270	20	4-M20×300	160	4-×φ18	145	4-×φ18	160	170	160	190	450	1800	900	800	650
150HFM-I	15KW-4 11KW-6	600	600	670	218	485	495	1870	200	950	250	400	225	320	22	4-M20×300	240	8-×φ22	210	8-×φ22	160	190	120	150	450	2200	1000	900	1050
	18.5KW-4,15KW-6	600	600	670	218	485	495	1900	200	960	250	400	225	320	22	4-M20×300	240	8-×φ22	210	8-×φ22	160	190	120	150	450	2200	1000	900	1090
	30KW-4	600	600	670	218	485	495	1970	200	960	270	400	225	320	22	4-M20×300	240	8-×φ22	210	8-×φ22	160	190	120	150	450	2200	1000	900	1160
	37KW-4	600	600	670	218	485	495	2010	200	960	340	400	225	320	22	4-M20×300	240	8-×φ22	210	8-×φ22	160	190	120	150	450	2200	1000	900	1210
	45KW-4	600	600	670	218	485	495	2040	200	960	340	400	225	320	22	4-M20×300	240	8-×φ22	210	8-×φ22	160	190	120	150	450	2200	1000	900	1240
150HFM-I-M	75KW-4	650	650	740	276	575	508	2190	200	1200	300	420	290	320	25	4-M20×300	240	8-×φ22	210	8-×φ22	160	190	120	150	450	2200	1000	900	1550
	90KW-4	650	650	740	276	575	508	2260	200	1200	300	420	290	320	25	4-M20×300	240	8-×φ22	210	8-×φ22	160	190	120	150	450	2200	1000	900	1680
	110KW-4	650	650	740	276	575	508	2435	300	1200	350																		

7.2 HFM-II型双级泵的外形图与安装尺寸表



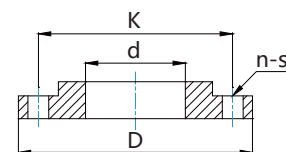
型 号	电机功率 (KW)	A	B	C	E	F	H1	H2	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	h	n3xs3	D1	n1xs1	D2	n2xs2	M1	M2	N1	N2	H3	L7	L8	H4	重量kg
65HFM-II	11-15KW-2	335	425	475	125	870	280	350	1760	190	830	180	313.5	213.5	235	35	4-M20×300	145	4-×φ18	125	4-×φ18	160	170	160	190	450	1600	700	550	370
	18.5KW-2	335	425	475	125	870	280	350	1805	190	830	180	313.5	213.5	235	35	4-M20×300	145	4-×φ18	125	4-×φ18	160	170	160	190	450	1600	700	550	380
	22KW-2	335	425	475	125	870	280	350	1845	190	830	180	313.5	213.5	235	35	4-M20×300	145	4-×φ18	125	4-×φ18	160	170	160	190	450	1600	700	550	420
	30-37KW-2	335	470	520	125	870	300	350	1900	190	860	200	313.5	213.5	235	35	4-M20×300	145	4-×φ18	125	4-×φ18	160	170	160	190	450	1600	700	550	480
80HFM-II	15KW-2	335	425	475	125	725	280	228	1860	190	830	180	313.5	213.5	235	35	4-M20×300	160	4-×φ18	145	4-×φ18	160	170	160	190	450	1600	700	550	370
	18.5KW-2	335	425	475	125	725	280	228	1805	190	830	180	313.5	213.5	235	35	4-M20×300	160	4-×φ18	145	4-×φ18	160	170	160	190	450	1600	700	550	480
	22KW-2	335	425	475	125	725	280	228	1820	190	830	180	313.5	213.5	235	35	4-M20×300	160	4-×φ18	145	4-×φ18	160	170	160	190	450	1600	700	550	500
	30-37KW-2	335	470	520	125	745	300	228	1900	190	860	200	313.5	213.5	235	35	4-M20×300	160	4-×φ18	145	4-×φ18	160	170	160	190	450	1600	700	700	600
100HFM-II	18.5KW-2	335	425	475	118	730	280	228	1890	190	830	180	372	272	235	35	4-M20×300	180	4-×φ18	160	4-×φ18	160	170	160	190	450	1600	700	550	520
	22KW-2	335	425	475	118	730	280	228	1930	190	830	180	372	272	235	35	4-M20×300	180	4-×φ18	160	4-×φ18	160	170	160	190	450	1600	700	550	580
	30-37KW-2	335	470	520	118	750	300	228	1985	190	860	200	372	272	235	35	4-M20×300	180	4-×φ18	160	4-×φ18	160	170	160	190	450	1600	700	700	650
	45KW-2	335	520	570	118	775	325	228	2025	190	860	265	372	272	235	35	4-M20×300	180	4-×φ18	160	4-×φ18	160	170	160	190	450	1800	800	700	700
	55KW-2	390	630	720	118	805	424	228	2135	230	1000	155	427	272	235	35	4-M20×300	180	4-×φ18	160	4-×φ18	160	170	160	190	450	1800	1000	800	750

注：我公司保留技术改进及尺寸修正的权利，恕不另行通知用户。

具体安装尺寸请以订货时提供的图纸为准。

7.3 进出口法兰尺寸 引用标准：GB/T 9116—2010 PN 1.0MPa

d	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
D	115	140	150	165	185	200	220	250	285	340	395
K	85	100	110	125	145	160	180	210	240	295	350
n-s	4-Φ14	4-Φ18			8-Φ18			8-Φ22		12-Φ22	



八、操作使用与维护方法

8.1 运行前的检查

- (1) 运行前应先用手动盘动联轴器，检查运转是否灵活、有无异响，有异常情况应先予以排除。
- (2) 检查泵的运转方向是否与标示箭头一致。检查电机转向时，切勿联接联轴器，防止电机反转损坏叶轮和泵体。
- (3) 从轴承座上的油镜孔处查看润滑油（CD40#柴油油）的位置是否在标志线附近，太多应放掉一些，太少应加上一些。
- (4) 检查密封冷却水的流量与压力值（参见密封结构简图与简介部分的要求），冷却水压力太高可能会造成冷却水泄漏、影响密封的使用寿命等问题。
- (5) 对吸上工况，需要将虹吸桶灌满，并确保进口管路及虹吸桶密封不漏气；池槽中液位到泵进口的垂直距离H应不超过2m（建议在1m以内，越短越好），否则可能无法吸上，并会影响泵的使用寿命。

8.2 启动

- (1) 打开进口阀门，使液体流进泵腔。
- (2) 接通密封冷却水。
- (3) 接通电源。
- (4) 及时打开出口阀门（避免长时间逼压运行），并调节至额定的流量、扬程（严禁使用进口阀门调节）。

8.3 运行

- (1) 泵运行中如有异响或其它故障时，应立即停车检查，待故障排除后才能继续运转。
- (2) 要经常检查泵和电机的温升情况。轴承的温升不应大于40℃，极限温度不大于90℃；电机的最高温升为90℃，极限温度不超过130℃。
- (3) 当电机超电流时，应关小出口阀门以降低流量，防止长时间超电流运行损坏电机。
- (4) 泵运行中密封冷却水不能中断；K型动力密封的陶瓷轴套，要严防升温后遇冷水，以免因温度骤降而开裂。
- (5) 泵运行中要严防泵腔内缺液空运转（如池槽内液体已抽空、进口管路堵塞、低位池无法吸上等），接通冷却水的状态下空运转不得超过3分钟，否则会烧毁泵内部件。水泵空运转后严禁立即继续使用，应待泵及密封部位冷却后再使用。
- (6) 泵在关闭出口阀门时的运行称为逼压运行状态，衬塑泵的逼压运行时间应尽可能减短，常温介质以不超过5分钟为限，高温介质最好不要超过2分钟。

8.4 停泵

- (1) 关闭出口阀门（防止出口管路液体倒流产生水锤冲击叶轮，使泵机反转造成叶轮松动）。
- (2) 切断电源。
- (3) 关闭进口阀门及密封冷却水。

8.5 维护

- (1) 定期检查轴承座内润滑油的油位，定期更换润滑油（新泵首次更换周期为一个月，以后六个月更换一次）。
- (2) 保持泵机外部及环境的清洁，用水冲洗时，应防止电机受潮，冲洗后用布擦净泵机上的水迹。
- (3) 对含固量高或容易结晶的工况，停泵前应用清水冲洗管路及泵腔，防止沉淀物或结晶造成堵塞。
- (4) 低温环境下液体可能会冰冻，停车后应将泵腔内的液体放空，以防冻裂。若有结冰现象，必要时可加热水进去解冻，直到用手盘动联轴器能灵活转动后再启动泵。
- (5) 长期停用的泵，除将泵内的腐蚀性液体放空外，还要用清水将泵体（尤其是密封部件）冲洗干净。最后将泵进出口封闭好，妥善保管。
- (6) 使用虹吸桶的工况，要定期检查虹吸桶中的存液情况，如有不足应补满。

8.6 拆装顺序

8.6.1 HFM-I型单级泵的拆装顺序(参照P3页结构简图)

- a. 松开轴承座17和泵壳9间的连接螺栓，卸下泵壳9；
- b. 旋下锁紧螺母2及防转螺母5，卸下锁紧螺母L垫7、华司6、叶轮8及叶轮垫10；
- c. 松开密封盒压盖24与吸入口三通16的连接螺栓，从轴承座17上取下后泵盖13及吸入口三通16；

- d. 依次取下叶轮顶圈11、前轴套15、前轴套垫18、减压副叶轮19、减压副叶轮垫20、密封盒垫21、密封盒22、K形密封圈23、密封盒压盖24、后轴套25、后轴套垫26、挡酸片27；
- e. 松开前后轴承侧盖29、38的连接螺栓，即可拆下主轴33与其它配件。

8.6.2 HFM-II型双级泵的拆装顺序(参照P4页结构简图)

- a. 拆下泵壳7一级出口与前泵盖1的联管，松开前泵盖1与泵壳的连接螺栓，卸下前泵盖1；
- b. 旋下锁紧螺母2及防转螺母4，卸下锁紧螺母L垫6、华司5、二级叶轮8、二级叶轮垫9；
- c. 松开泵壳7与轴承座20间的连接螺栓，卸下泵壳7；
- d. 拆下一级叶轮10、一级叶轮垫12；
- e. 松开密封盒压盖25与吸入口三通17的连接螺栓，从轴承座上取下后泵盖15及吸入口三通17；
- f. 依次取下叶轮顶圈11、前轴套16、前轴套垫18、减压副叶轮19、减压副叶轮垫21、密封盒垫24、密封盒22、K形密封圈23、密封盒压盖25、后轴套26、后轴套垫28、挡酸片27；
- g. 松开前后轴承侧盖30、39的连接螺栓，即可拆下主轴34与其它配件。

8.6.3 安装顺序与拆卸顺序相反，需要注意的是：

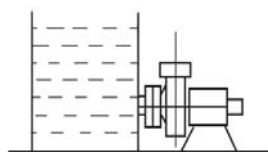
- a. 注意装上各部件之间的垫床，**不可遗漏**；
- b. 重新安装后，请执行9.1.1 运行前的检查；
- c. 将叶轮拼帽拼紧后，检查一下叶轮与泵壳之间的间隙，此间隙要求在2mm左右。
- d. 安装好泵盖后，检查一下泵盖与叶轮之间的间隙(从出口处往里看)，此间隙应保证在2mm左右，高温介质用泵，此间隙要求在3mm左右。
- e. 叶轮与泵壳之间的间隙达不到要求的，可通过增减叶轮与轴套之间的垫片来进行调整。
- f. 泵盖与叶轮之间的间隙达不到要求的，可通过增减泵壳与泵盖之间的垫片来进行调整。

九、安装注意事项及安装示意图

9.1 安装注意事项

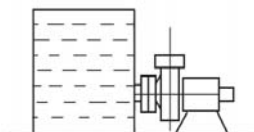
- ① 泵的进出口依次安装阀门及橡胶抗震节(管道补偿器)以方便检修。
- ② 在泵的安装顺序上，要先连接进出口管路螺栓，再紧固固定脚螺栓，以防连接管路时对泵产生拉伸性应力，损坏泵机。
- ③ 出口管路距离长(高)的岗位及HFM-II型泵，应在出口处安装**止回阀**，以防停车时出口高压水锤对泵产生破坏力。
- ④ 泵的进出口管路的配置：为减少管道流阻、提高管道的输送效率，泵的配管应大于泵进出口一个等级。
- ⑤ 泵的进出口管路应设重力支撑系统，泵不能承受管道重量。

9.2 槽位安装示意及注意事项



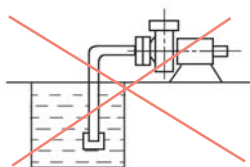
A. 高位槽正压状态

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HFM系列泵最理想的安装方式。**



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，再和本公司联系，方可定型。**一般不建议使用该安装方式。**



C. 低位槽装底阀状态

特点说明：泵安装在储槽的上部，进口管道底部安装底阀。**HFM系列泵不适合在这种岗位上使用。**

宙斯泵业主要产品



UHB-UF系列耐腐耐磨泵



UHB-ZK系列耐腐耐磨泵



UHB-ZK-A型耐腐耐磨泵



UHB-Z系列脱硫循环泵



HFM系列压滤机专配泵



UT型耐腐耐磨冶炼专用泵



UHB-ZK-III型钢衬聚氨酯泵



IHF系列氟塑料耐腐蚀泵



FSB系列氟塑料耐腐蚀泵



FSB(L)小型氟塑料泵



FP系列耐腐蚀全塑泵



FP(L)小型耐腐蚀全塑泵



FS系列耐强腐蚀泵

钢衬A50新型耐腐耐磨管道、管件
耐温 $\leq 120^{\circ}\text{C}$ ，
耐磨，适用输
送各类腐蚀性
料浆和清液。



FSZ系列耐腐耐磨自吸泵



FZB系列氟塑料自吸泵



FZB(L)小型氟塑料自吸泵



RGB系列软管蠕动泵



YUF系列浮桶式液下泵(均可带搅拌桨)



各
类
喷
嘴



企业全景



官方微信公众平台



地图快速导航



生产许可

生产许可证号：
XK06-003-00176



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

电话：

传真：