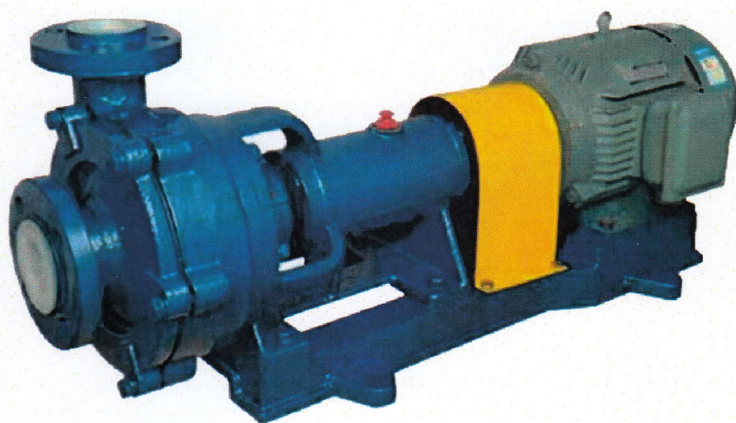


UHB-ZK(ZJ)系列 耐腐蚀耐磨砂浆泵

使用说明书



扬州华力机泵制造有限公司

目 录

一、概述·····	1
二、型号意义说明·····	1
三、性能技术参数·····	2
四、泵的结构·····	6
五、K 型密封主要零部(配)件·····	7
六、WXW 机封组装结构图·····	8
七、外型及安装尺寸及泵重量配用电机功率表·····	9
八、UHB - ZK(ZJ)系列泵在几种常见的槽位状况下、泵的安装示意及说明··	10
九、搬运及安装·····	11
十、启动、运行、维护及拆装程序说明·····	11

一、概 述

UHB-ZK(ZJ)型系列砂浆泵,是我公司根据广大用户在输送耐腐蚀耐磨损苛刻的条件下,经多年的研制开发的一种防腐耐磨的化工离心泵,该泵结构为单级单吸式,密封有:动力密封与停机密封相结合结构和我公司自行设计的内装WXW型(专利产品)机械密封(详见结构示意图)。泵过流部分采用了钢衬超高分子聚乙烯(UHMWPE)新型工程塑料。该工程塑料具有优良的机械、物理、化学性能,非常耐磨损、耐腐蚀、耐冲击、自润滑、磨擦系数小,吸水率低,不易粘附异物,卫生无毒以及耐低温等优良性能,特别是其耐磨性能尤为突出。

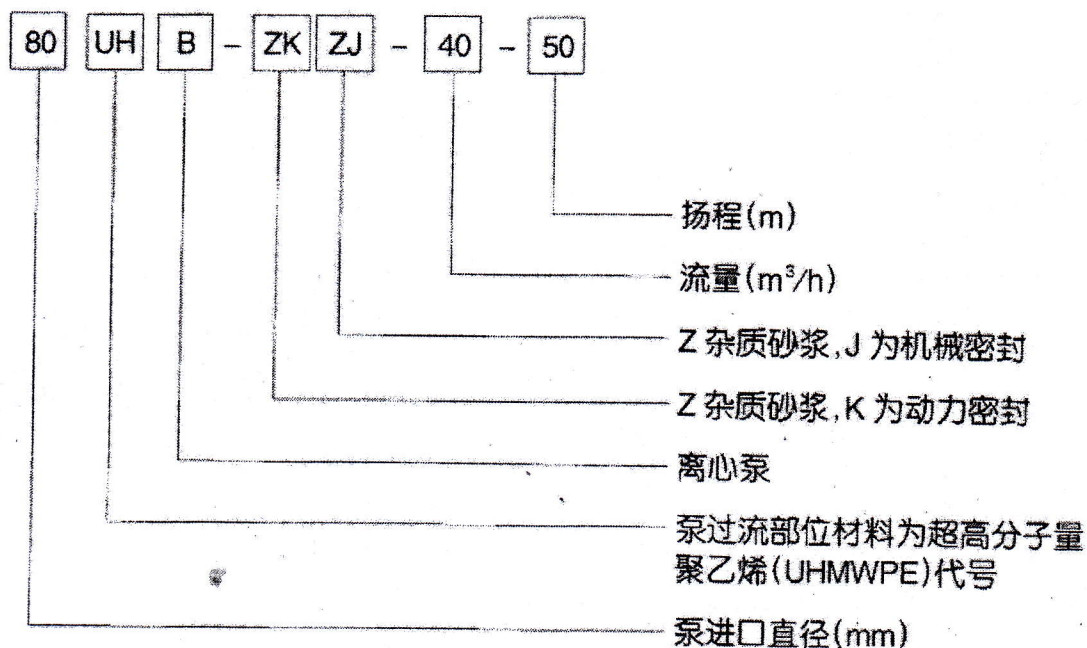
该泵的显著特点:

●解决了在化工、有色金属冶炼、电力、环保等行业在液体输送中,金属泵无法适应,介质中含有酸、碱、腐蚀性及固体颗粒(特别是锌矿、锰矿、铜矿、金矿、铝矿、稀土等)的浆液。

多功能。一种泵机能适应不同的工况使用:

- 输送稀酸、碱、盐、电解液、海水、部分溶剂等的清液;
- 有色金属冶炼行业:锌、锰、铜、金、钴、稀土等含有酸性腐蚀性矿浆;
- 电解、电镀、酸洗、造纸、环保等带有杂质的酸洗液、污水等;
- 配套湿式脱硫除尘器用泵,对碱性、酸性、油性、醇类、带有灰渣的输送。

二、型号意义说明



三、性能技术参数

序号	规格型号	流量 m ³ /h	扬程 m	转速 r/min	功率kw		效率 η %	汽蚀余量 (m) (NDSH)r	极限 比重 g/cm ³
					轴 功率	配用 电机			
1	25UHB-ZK(ZJ)-3-15	3	15	2900	0.6	0.75	27	2.5	1-1.3
2	25UHB-ZK(ZJ)-5-15	5	15		0.9	1.1	28		1-1.2
3	25UHB-ZK(ZJ)-8-12	8	12		1.1	1.5	30		1-1.4
4	25UHB-ZK(ZJ)-3-20	3	20		0.8	1.1	24		1-1.35
5	25UHB-ZK(ZJ)-5-18	5	18		1.2	1.5	26		1-1.35
6	25UHB-ZK(ZJ)-8-16	8	16		1.6	2.2	27	2.5	1-1.4
7	32UHB-ZK(ZJ)-5-20	5	20		1.2	1.5	28		1-1.3
8	32UHB-ZK(ZJ)-8-18	8	18		1.7	2.2	29		1-1.35
9	32UHB-ZK(ZJ)-10-15	10	15		1.6	2.2	31		1-1.35
10	32UHB-ZK(ZJ)-5-25	5	25		1.7	2.2	23		1-1.35
11	32UHB-ZK(ZJ)-8-23	8	23		2.5	3	24	3	1-1.2
12	32UHB-ZK(ZJ)-10-20	10	20		2.7	3	25		1-1.2
13	40UHB-ZK(ZJ)-12-20	12	20		2.3	3	35		1-1.35
14	40UHB-ZK(ZJ)-15-18	15	18		2.5	3	36		1-1.25
15	40UHB-ZK(ZJ)-10-30	10	30		3.3	4	30		1-1.2
16	40UHB-ZK(ZJ)-15-25	15	25		3.8	4	32		1-1.1
17	40UHB-ZK(ZJ)-18-20	18	20		3.8	4	34	4	1-1.1
18	50UHB-ZK(ZJ)-10-35	10	35		4.1	5.5	28		1-1.4
19	50UHB-ZK(ZJ)-12-34	12	34		4.2	5.5	31		1-1.35
20	50UHB-ZK(ZJ)-15-32	15	32		4.5	5.5	34		1-1.2
21	50UHB-ZK(ZJ)-20-30	20	30		4.9	5.5	39		1-1.1
22	50UHB-ZK(ZJ)-10-45	10	45		5.1	5.5	28		1-1.05
23	50UHB-ZK(ZJ)-12-42	12	42		5.4	5.5	30		1-1.05
24	50UHB-ZK(ZJ)-15-40	15	40		5.8	7.5	33		1-1.3
25	50UHB-ZK(ZJ)-20-38	20	38		6.6	7.5	37		1-1.15
26	50UHB-ZK(ZJ)-10-60	10	60		8.3	11	23		1-1.35
27	50UHB-ZK(ZJ)-5-15	5	15	1450	1.1	1.5	22		1-1.35
28	50UHB-ZK(ZJ)-12-58	12	58	2900	8.9	11	25		1-1.25
29	50UHB-ZK(ZJ)-6-15	6	15	1450	1.2	1.5	24		1-1.2
30	50UHB-ZK(ZJ)-15-55	15	55	2900	11	15	24		1-1.35
31	50UHB-ZK(ZJ)-7.5-14	7.5	14	1450	1.5	2.2	23		1-1.45
32	50UHB-ZK(ZJ)-20-53	20	53	2900	11.7	15	29		1-1.3
33	50UHB-ZK(ZJ)-10-13	10	13	1450	1.5	2.2	28		1-1.45
34	65UHB-ZK(ZJ)-25-28	25	28	2900	5.6	7.5	40	4	1-1.35
35	65UHB-ZK(ZJ)-30-25	30	25		5.5	7.5	42		1-1.35
36	65UHB-ZK(ZJ)-35-23	35	23		5.8	7.5	43		1-1.3
37	65UHB-ZK(ZJ)-40-20	40	20		6.3	7.5	40.5		1-1.2
38	65UHB-ZK(ZJ)-25-35	25	35		7.4	7.5	38		1-1.05
39	65UHB-ZK(ZJ)-30-32	30	32		7.2	7.5	41		1-1.05

注:配用电机在介质比重超过表中极限规定,应另增加配用电机功率。

性能技术参数

序号	规格型号	流量 m³/h	扬程 m	转速 r/min	功率kw		效率 η %	汽蚀余量 (m) (NDSH)r	极限 比重 g/cm³
					轴 功率	配用 电机			
40	65UHB-ZK(ZJ)-35-30	35	30	2900	7.8	11	41.5	4	1-1.4
41	65UHB-ZK(ZJ)-25-42	25	42		7.7	11	42		1-1.4
42	65UHB-ZK(ZJ)-30-40	30	40		8.5	11	43.5		1-1.3
43	65UHB-ZK(ZJ)-35-37	35	37		9.3	11	43		1-1.2
44	65UHB-ZK(ZJ)-25-52	25	52		9.3	11	38		1-1.2
45	65UHB-ZK(ZJ)-30-50	30	50		11.6	15	40		1-1.3
46	65UHB-ZK(ZJ)-35-48	35	48		12.4	15	42		1-1.2
47	65UHB-ZK(ZJ)-25-60	25	60		13.8	15	34		1-1.1
48	65UHB-ZK(ZJ)-12.5-15	12.5	15	1450	1.9	2.2	33		1-1.15
49	65UHB-ZK(ZJ)-30-58	30	58	2900	15.2	18.5	38		1-1.25
50	65UHB-ZK(ZJ)-15-15	15	15	1450	2	2.2	37	4	1-1.1
51	65UHB-ZK(ZJ)-35-57	35	57	2900	16.0	18.5	39		1-1.15
52	65UHB-ZK(ZJ)-17.5-15	17.5	15	1450	2.3	3	38		1-1.3
53	80UHB-ZK(ZJ)-40-30	40	30	2900	7.6	11	48		1-1.45
54	80UHB-ZK(ZJ)-45-28	45	28		7.9	11	49		1-1.4
55	80UHB-ZK(ZJ)-50-25	50	25		7.7	11	50		1-1.4
56	80UHB-ZK(ZJ)-60-20	60	20		7.6	11	49		1-1.45
57	80UHB-ZK(ZJ)-40-35	40	35		9.6	11	45		1-1.15
58	80UHB-ZK(ZJ)-45-32	45	32		9.7	11	46		1-1.15
59	80UHB-ZK(ZJ)-50-30	50	30		9.9	11	47		1-1.15
60	80UHB-ZK(ZJ)-60-25	60	25		10.1	11	46		1-1.1
61	80UHB-ZK(ZJ)-40-50	40	50		14.3	15	42.5		1-1.05
62	80UHB-ZK(ZJ)-45-48	45	48		15.5	18.5	43		1-1.2
63	80UHB-ZK(ZJ)-50-45	50	45		16.1	18.5	43	4	1-1.15
64	80UHB-ZK(ZJ)-55-40	55	40		15.4	18.5	44		1-1.2
65	80UHB-ZK(ZJ)-40-60	40	60		19.4	22	40		1-1.15
66	80UHB-ZK(ZJ)-20-15	20	15	1450	2.5	3	39		1-1.25
67	80UHB-ZK(ZJ)-45-58	45	58	2900	19.7	22	41		1-1.15
68	80UHB-ZK(ZJ)-50-55	50	55		20.5	22	40		1-1.1
69	80UHB-ZK(ZJ)-25-14	25	14	1450	2.8	3	41.5		1-1.1
70	80UHB-ZK(ZJ)-55-52	55	52	2900	21.6	22	40		1-1.05
71	100UHB-ZK(ZJ)-60-30	60	30		13.8	15	40	4	1-1.15
72	100UHB-ZK(ZJ)-80-25	80	25		14.7	15	42		1-1.05
73	100UHB-ZK(ZJ)-100-20	100	20		15	15	41		1-1.0
74	100UHB-ZK(ZJ)-120-15	120	15		14.2	15	39		1-1.1
75	100UHB-ZK(ZJ)-140-10	140	10		14.5	15	30		1-1.1
76	100UHB-ZK(ZJ)-60-40	60	40		16.8	18.5	43		1-1.1
77	100UHB-ZK(ZJ)-80-30	80	30		17.5	18.5	41		1-1.05
78	100UHB-ZK(ZJ)-100-25	100	25		17.9	18.5	42		1-1.1
79	100UHB-ZK(ZJ)-120-20	120	20		17.2	18.5	42		1-1.05

注:配用电机在介质比重超过表中极限规定,应另增加配用电机功率。

性能技术参数

序号	规格型号	流量 m³/h	扬程 m	转速 r/min	功率kw		效率 η %	汽蚀余量 (m) (NDSH)r	极限 比重 g/cm³
					轴 功率	配用 电机			
80	100UHB-ZK(ZJ)-60-50	60	50	2900	21.5	22-30	42	3.5	1-1.4
81	100UHB-ZK(ZJ)-70-45	70	45		22.1	22-30	43		1-1.35
82	100UHB-ZK(ZJ)-80-40	80	40		21.5	22-30	45		1-1.4
83	100UHB-ZK(ZJ)-100-35	100	35		21.6	22-30	49		1-1.4
84	100UHB-ZK(ZJ)-120-30	120	30		25.4	30	46		1-1.2
85	100UHB-ZK(ZJ)-60-60	60	60		23.6	30	46		1-1.25
86	100UHB-ZK(ZJ)-30-15	30	15	1450	3.3	4	45		1-1.25
87	100UHB-ZK(ZJ)-80-50	80	50	2900	25.2	30	48		1-1.2
88	100UHB-ZK(ZJ)-40-12.5	40	12.5	1450	3.5	4	47		1-1.2
89	100UHB-ZK(ZJ)-100-45	100	45	2900	28	30	48.5		1-1.05
90	100UHB-ZK(ZJ)-50-11	50	11	1450	3.8	4	48		1-1.05
91	100UHB-ZK(ZJ)-50-80	50	80	2900	31	37	39		1-1.2
92	100UHB-ZK(ZJ)-25-20	25	20	1450	4.4	5.5	38		1-1.25
93	100UHB-ZK(ZJ)-60-75	60	75	2900	32.3	37	42		1-1.15
94	100UHB-ZK(ZJ)-30-20	30	20	1450	4.9	5.5	41		1-1.15
95	100UHB-ZK(ZJ)-80-70	80	70	2900	36	37-45	47		1-1.25
96	100UHB-ZK(ZJ)-40-18	40	18	1450	5.2	5.5-7.5	46		1-1.45
97	125UHB-ZK(ZJ)-120-25	120	25	2900	20.6	22-30	44	4	1-1.45
98	125UHB-ZK(ZJ)-140-23	140	23		21.6	22-30	45		1-1.4
99	125UHB-ZK(ZJ)-150-20	150	20		19.7	22-30	46		1-1.45
100	125UHB-ZK(ZJ)-120-32	120	32		26.8	30-37	43		1-1.4
101	125UHB-ZK(ZJ)-140-25	140	25		25	30-37	42		1-1.45
102	125UHB-ZK(ZJ)-150-25	150	25		24.8	30-37	42		1-1.45
103	125UHB-ZK(ZJ)-160-20	160	20		23.6	30	41		1-1.3
104	125UHB-ZK(ZJ)-100-40	100	40		28.8	30-37	42		1-1.3
105	125UHB-ZK(ZJ)-120-35	120	35		29.4	30-37	43		1-1.25
106	125UHB-ZK(ZJ)-140-28	140	28		27.6	30-37	43		1-1.35
107	125UHB-ZK(ZJ)-160-24	160	24		28.1	30-37	41		1-1.3
108	125UHB-ZK(ZJ)-100-50	100	50		38.7	45	39		1-1.2
109	125UHB-ZK(ZJ)-120-45	120	45		40.8	45-55	40		1-1.4
110	125UHB-ZK(ZJ)-140-40	140	40		40.3	45-55	42		1-1.4
111	125UHB-ZK(ZJ)-160-32	160	32		37.7	37-45	41		1-1.2
112	125UHB-ZK(ZJ)-100-60	100	60	2900	47.7	55	38		1-1.15
113	125UHB-ZK(ZJ)-50-15	50	15	1450	6.5	7.5	37		1-1.15
114	125UHB-ZK(ZJ)-120-55	120	55	2900	49.8	55	40		1-1.1
115	125UHB-ZK(ZJ)-60-14	60	14	1450	6.9	7.5	39		1-1.1
116	125UHB-ZK(ZJ)-140-50	140	50	2900	51.5	55	41		1-1.1
117	125UHB-ZK(ZJ)-70-12.5	70	12.5	1450	7	7.5	40		1-1.05

注:配用电机在介质比重超过表中极限规定,应另增加配用电机功率。

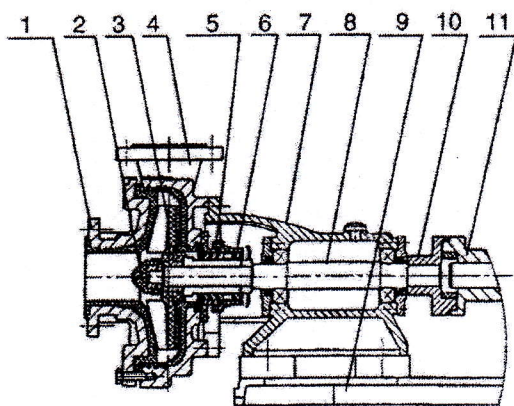
性能技术参数

序号	规格型号	流量 m³/h	扬程 m	转速 r/min	功率kw		效率 η %	汽蚀余量 (m) (NDSH)r	极限 比重 g/cm³
					轴 功率	配用 电机			
118	150UHB-ZK(ZJ)-120-25	120	25	1450	22	22-30	42	4	1-1.4
119	150UHB-ZK(ZJ)-80-11	80	11	980	8.9	11	32		1-1.25
120	150UHB-ZK(ZJ)-150-20	150	20	1450	24.5	30	38		1-1.25
121	150UHB-ZK(ZJ)-180-30	180	30		35.5	37-45	46		1-1.3
122	150UHB-ZK(ZJ)-220-25	220	25		36.4	37-45	46		1-1.25
123	150UHB-ZK(ZJ)-150-11	150	11	870	15	15-18.5	34		1-1.2
124	150UHB-ZK(ZJ)-240-25	240	25	1450	37	37-45	49		1-1.25
125	150UHB-ZK(ZJ)-270-20	270	20		36	37-45	45		1-1.25
126	150UHB-ZK(ZJ)-190-18	190	18		22	22-30	49		1-1.4
127	150UHB-ZK(ZJ)-135-8	135	8	980	10.5	11-15	33		1-1.45
128	150UHB-ZK(ZJ)-260-16	260	16	1450	28	30-37	45		1-1.35
129	150UHB-ZK(ZJ)-280-14	280	14		28.2	30-37	42		1-1.35
130	150UHB-ZK(ZJ)-150-40	150	40		42	45-55	43		1-1.3
131	150UHB-ZK(ZJ)-120-18	120	18	980	12.8	15	54	4	1-1.2
132	150UHB-ZK(ZJ)-200-32	200	32	1450	44	45-55	44		1-1.25
133	150UHB-ZK(ZJ)-250-30	250	30		44.5	45-55	51		1-1.25
134	150UHB-ZK(ZJ)-300-25	300	25		45	45-55	50		1-1.25
135	200UHB-ZK(ZJ)-320-20	320	20		55	55-75	35		1-1.35
136	200UHB-ZK(ZJ)-210-14	210	14	980	18.4	18.5-22	49		1-1.2
137	200UHB-ZK(ZJ)-350-28	350	28	1450	68	75-90	44		1-1.35
138	200UHB-ZK(ZJ)-400-25	400	25		70	75-90	43		1-1.25
139	200UHB-ZK(ZJ)-250-45	250	45		74	75-90	46		1-1.25
140	200UHB-ZK(ZJ)-170-20	170	20	980	27	30-37	39		1-1.35
141	200UHB-ZK(ZJ)-300-38	300	38	1450	72	75-90	48		1-1.25
142	200UHB-ZK(ZJ)-350-34	350	34		73.8	75-90	49		1-1.25
143	200UHB-ZK(ZJ)-320-24	320	24		42	45-55	55		1-1.3
144	200UHB-ZK(ZJ)-215-10	215	10	980	15.6	18.5	44	4	1-1.2
145	200UHB-ZK(ZJ)-350-20	350	20	1450	43	45-55	49		1-1.25
146	200UHB-ZK(ZJ)-400-18	400	18		44	45-55	49.5		1-1.25
147	200UHB-ZK(ZJ)-500-12	500	12		45	45-55	40		1-1.2
148	250UHB-ZK(ZJ)-400-45	400	45		112	132	47.5		1-1.2
149	250UHB-ZK(ZJ)-270-20	270	20	980	35	37-45	46.5		1-1.3
150	250UHB-ZK(ZJ)-500-37	500	37	1450	118	132	46		1-1.15
151	250UHB-ZK(ZJ)-600-30	600	30		120	132	44		1-1.1
152	250UHB-ZK(ZJ)-400-32	400	32		85	90-110	45		1-1.3
153	250UHB-ZK(ZJ)-270-14	270	14	980	25	30	46		1-1.2
154	250UHB-ZK(ZJ)-500-20	500	26	1450	79	90	49		1-1.15
155	250UHB-ZK(ZJ)-600-20	600	20		84	90	42		1-1.05

注:配用电机在介质比重超过表中极限规定,应另增加配用电机功率。

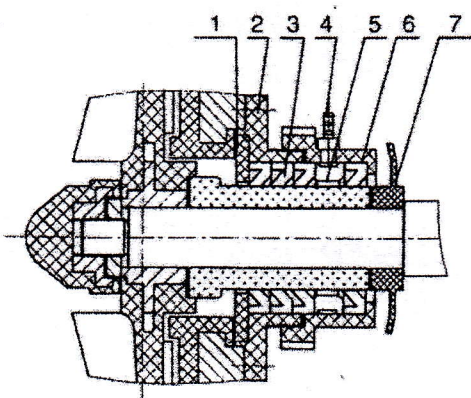
四、泵的结构

1、泵进口口径 $\leq 125\text{mm}$ 时，带冷却水，K型动力密封主要部件结构图。



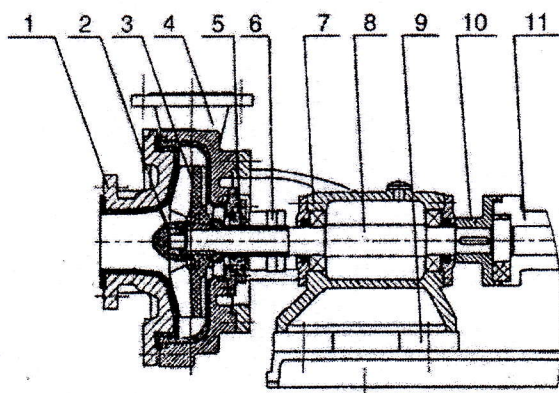
1、泵盖 2、叶轮拼帽 3、叶轮 4、泵体 5、密封
6、轴套 7、托架 8、泵轴 9、底板 10、泵联轴器
11、电机联轴器

2、密封部位主要部件结构图



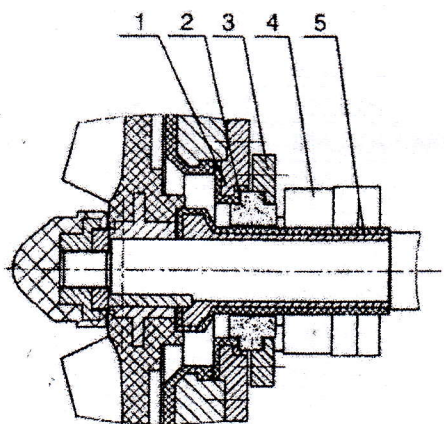
1、隔板 2、密封座 3、K型圈 4、水阻
5、冷却水环 6、密封盖 7、挡水圈

3、泵进口口径 $\leq 125\text{mm}$ 时，密封形式为外装机械密封



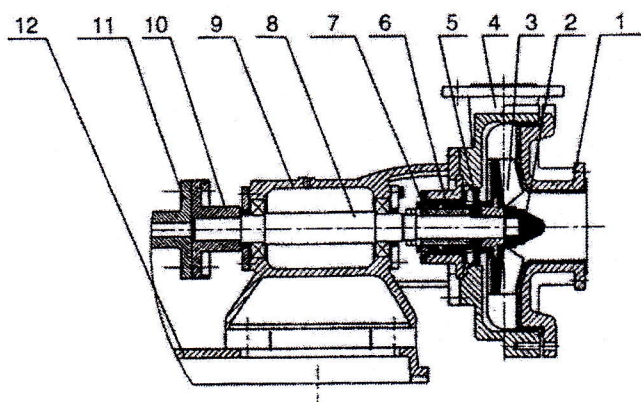
1、泵盖 2、叶轮拼帽 3、叶轮 4、泵体 5、机械密封
6、轴套 7、托架 8、泵轴 9、底板 10、泵联轴器
11、电机联轴器

4、密封部位主要部件结构图



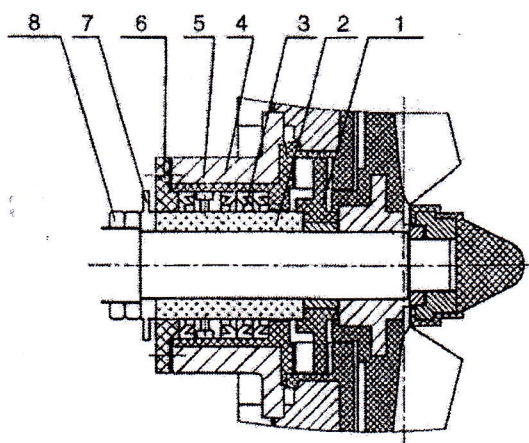
1、静环座 2、静环 3、压盖 4、动环 5、轴套

5、泵进口通径 >125mm 时,带冷却水,K 型动力密封主要部件结构图。



1、泵盖 2、叶轮拼帽 3、叶轮 4、泵体 5、付叶轮
6、密封 7、轴套 8、泵轴 9、托架 10、泵联轴器
11、电机联轴器

6、密封部位主要部件结构图



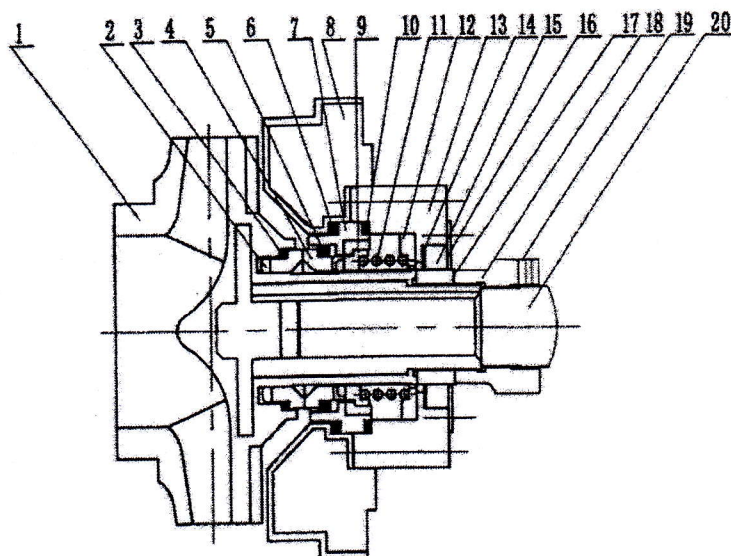
1、付叶轮 2、轴套 3、K 型圈(4 只)
4、密封腔 5、冷却水环 6、压盖 7、挡水圈
8、拼帽

五、K 型密封主要零部(配)件

名 称	材 质	备 注	名 称	材 质	备 注
泵 盖	HT200/UHMWPE		L型密封垫	F ₂₆ B	叶轮与拼帽之间
泵 体	HT200/UHMWPE		密封垫	F ₂₆ B	叶轮与轴套之间
叶 轮	ZG45/UHMWPE		密封垫	F ₂₆ B	泵体与密封盒之间
叶轮拼帽	ZG45/UHMWPE		密封垫	F ₂₆ B	轴套与挡水圈之间
轴 套	SnN ₄		密封垫	F ₂₆ B	密封腔座与密封盖之间
机 封	1C18Ni19Ti SSic		密封腔座	硬型塑料	
K型密封圈	F ₂₆ B	每组4只	密封腔盖	硬型塑料	

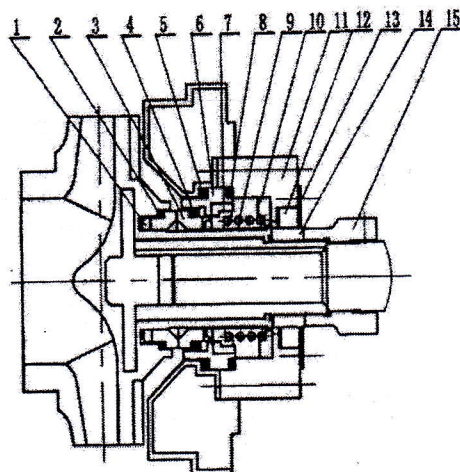
六、机封组装结构图

专利结构, 仿冒必究



- 1、叶轮 2、动环 3、动环“O”型圈 4、静环 5、静环“O”型圈 6、静环座“O”型圈
7、静环座 8、泵盖 9、拨套 10、“O”型密封圈 11、弹簧 12、弹簧座 13、密封箱
14、密封垫 15、密封圈 16、压板 17、润滑套 18、联接螺帽 19、紧固螺钉 20、泵轴

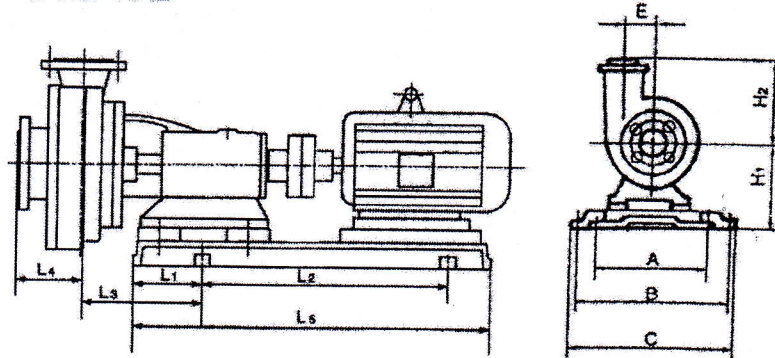
机械密封结构部件及材料名称



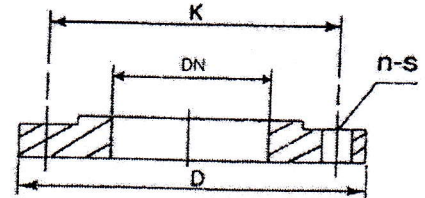
序号	名称	数量	材料	序号	名称	数量	材料
1	动环	1只	高密度碳(CF), 高铝陶瓷(AA) 碳化硅陶瓷(KK)	9	弹簧	1	1Cr18Ni9Ti 外包塑
2	O型圈	1只	氟橡胶(V), 乙丙胶(E), 氟硅胶(A)	10	垫床	1	聚苯硫醚, 增强聚丙烯
3	静环	1只	高密度碳(CF), 高铝陶瓷(AA) 碳化硅陶瓷(KK)	11	密封箱	1	
4	O型圈	1只	氟橡胶(V), 乙丙胶(E), 氟硅胶(A)	12	密封箱	1	氟橡胶, 乙丙胶
5	O型圈	1只		13	压板	1	1Cr18Ni9Ti
6	静环座	1只	填充聚四氟乙烯	14	防腐套	1	哈氏合金
7	拨套	1只	填充聚四氟乙烯, 聚苯硫醚	15	联接帽	1	优质钢外涂塑料
8	O型圈	1只	氟橡胶(V), 乙丙胶(E), 氟硅胶(A)				

七、外型及安装尺寸及泵重量配用电机功率表

A、安装尺寸图



B、泵进出口法兰简图



C、安装尺寸表

序号	规格型号	A	B	C	E	H ₁	H ₂	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	s × n	进出口直径 mm	泵重 kg	配用电机 2900r/min
1-6	25UHB-ZK(ZJ)	260	260	310	78	170	150	90	335	210	105	525	18 × 4	25 × 20	70	0.75kw - 2.2kw
7-12	32UHB-ZK(ZJ)	260	260	310	78	170	150	90	335	210	105	525	18 × 4	32 × 25	70	1.5kw - 3kw
13-14	40UHB-ZK(ZJ)	260	260	310	86	180	170	130	335	250	120	595	18 × 4	40 × 32	85	3kw
15-17	40UHB-ZK(ZJ)	260	320	380	86	180	170	130	335	250	120	615	18 × 4	40 × 32	85	4kw
18-25	50UHB-ZK(ZJ)	320	320	380	95	212	180	160	400	270	130	720	24 × 4	50 × 40	120	5.5kw - 7.5kw
26-33	50UHB-ZK(ZJ)	320	370	430	95	212	180	165	520	270	130	820	24 × 4	50 × 40	120	11kw - 15kw
34-39	65UHB-ZK(ZJ)	320	320	380	105	212	195	160	400	270	130	720	24 × 4	65 × 50	130	7.5kw
40-48	65UHB-ZK(ZJ)	320	370	430	125	212	205	165	520	270	135	820	24 × 4	65 × 50	160	11kw - 15kw
49-52	65UHB-ZK(ZJ)	320	370	430	125	212	205	165	520	270	135	860	24 × 4	65 × 50	160	18.5kw
53-60	80UHB-ZK(ZJ)	320	370	430	125	212	220	165	520	270	135	820	24 × 4	80 × 65	160	11kw - 15kw
61-64	80UHB-ZK(ZJ)	320	370	430	125	212	220	165	520	270	135	860	24 × 4	80 × 65	160	18.5kw
65-70	80UHB-ZK(ZJ)	320	390	450	125	232	220	165	520	295	135	880	30 × 4	80 × 65	160	22kw
71-75	100UHB-ZK(ZJ)	415	415	475	138	260	225	190	700	320	145	1060	30 × 4	100 × 80	300	15kw - 18.5kw
76-79	100UHB-ZK(ZJ)	415	415	475	138	280	225	190	700	320	145	1080	30 × 4	100 × 80	300	22kw
80-90	100UHB-ZK(ZJ)	415	460	540	138	300	225	190	700	320	145	1200	30 × 4	100 × 80	330	30kw
91-94	100UHB-ZK(ZJ)	415	460	540	138	300	225	190	700	320	145	1200	30 × 4	100 × 80	330	30kw - 37kw
95-96	100UHB-ZK(ZJ)	415	500	580	138	325	225	250	840	380	145	1240	30 × 4	100 × 80	350	45kw
97-107	125UHB-ZK(ZJ)	415	460	540	138	300	225	190	700	320	145	1200	30 × 4	125 × 80	330	30kw
108-117	125UHB-ZK(ZJ)	415	586	650	138	350	225	250	840	380	145	1360	30 × 4	125 × 80	350	55kw
118-120	150UHB-ZK(ZJ)	420	460	540	-190	350	330	250	740	430	200	1300	150 × 125	30 × 4	650	30kw
121-129	150UHB-ZK(ZJ)	420	500	580	-190	350	330	250	840	430	200	1340	150 × 125	30 × 4	650	45kw
130-134	150UHB-ZK(ZJ)	510	586	650	-235	405	475	250	840	470	200	1460	150 × 125	30 × 4	720	55kw
135-142	200UHB-ZK(ZJ)	510	610	680	-235	405	475	250	1010	470	230	1580	200 × 150	30 × 4	800	90kw
143-147	200UHB-ZK(ZJ)	510	586	650	-235	405	475	250	840	470	230	1460	200 × 150	30 × 4	800	55kw
148-151	250UHB-ZK(ZJ)	520	700	820	-270	430	490	250	1010	500	250	1860	250 × 200	30 × 4	1000	132kw
152-155	250UHB-ZK(ZJ)	520	700	820	-270	430	490	250	1010	500	250	1860	250 × 200	30 × 4	1000	90kw - 110kw

注：表中 A、B、C、H₁ 尺寸为在 2900r/min 配用电机表中功率尺寸，如在介质比重发生变化，在用功率 < 于或 > 于表中功率时，A、B、C、H₁ 的尺寸发生变化，另提供安装尺寸数据。

D、法兰连接尺寸

DN	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

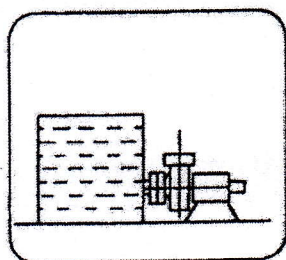
引用标准:GB9116-88 PN(kgf/cm²) 1.0MPa

注:

- 1、进口 $\geq 150\text{mm}$ 的泵,泵的出口位置与 ≤ 125 泵的出口位置相反。
- 2、本公司该系列泵所配进出口法兰的公称压力均为 1.0MPa。
- 3、序号:指本说明书(三)性能技术参数表所列序号。
- 4、表中所列 L_s 尺寸均为配二级电机时泵底座总长度尺寸,若配 4 级电机,6 级电机, L_s 则随电机长度减小而减小。

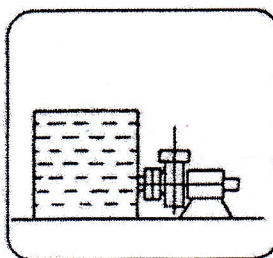
八、UHB-ZK(ZJ)系列泵在几种常见的槽位状况下、泵的安装示意及说明

1、高位槽正压状态



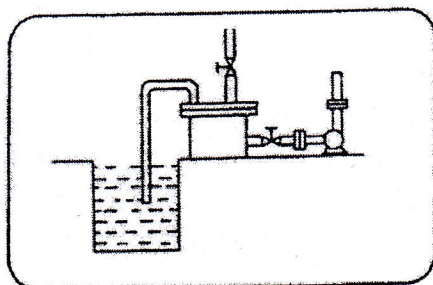
特点说明:泵安装在储槽的底部,储槽内介质处于正压状态,泵进口处阀门打开时,储槽的液体能自流到泵腔中,这是 UHB-ZK 型防腐耐磨离心泵最理想的安装方式。

2、高位槽负压状态

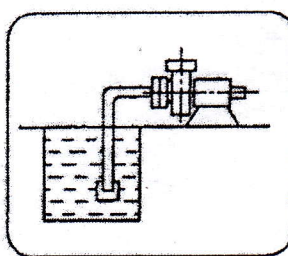


特点说明:泵安装在储槽的底部,密闭的储槽处于负压状态,这种状态选泵,必须弄清储槽中负压的确切数据,再和本公司联系,方可定型。

3、低位槽不装底阀装虹吸桶状态



4、低位槽装底阀状态



特点说明:泵安装在储槽的上部,进口管道底部需安装底阀,每次启动泵之前,都须将腔内灌满液体,切不可开空车。

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帮助启动的虹吸桶,第一次启动泵之前需将虹吸桶中灌满液体,以后就不需要再灌,虹吸桶的制作可根据介质性质的不同选用相适应的材料及制造工艺,虹吸桶的制作要求就是密封性好,不能漏水漏气,虹吸桶大小的计算方法如下: $V = (3 \sim 5) \times \frac{\pi d^2}{4} \times L$
 d : 进口管直径, L : 进口管总长, V : 虹吸桶容积,根据计算出的容积和现有材料的尺寸,再确定虹吸桶的直径和高度。

九、搬运及安装

- 1、搬运时应以底座为起重着力部分,并轻起轻放,避免碰撞。
- 2、泵要安装在基础平整牢固和便于维修的地方。
- 3、进出口管路的重量不能直接支撑于泵体及泵盖上,并力求简短。
- 4、凡与塑料有关的零件装拆过程中不能用力过猛,螺钉螺母均匀拧紧,以防损坏,管道与泵连接处应用软质密封垫(材质由输送介质而定)。
- 5、安装时要注意不要将螺钉螺母、垫圈等异物掉落在管道及泵内,以免发生故障。
- 6、安装进口直径 $> 100\text{mm}$ 管路时,进出口管道应安装管道补偿器,以避免热胀冷缩而产生的应力对泵产生不良影响。

十、启动、运行、维护及拆装程序说明

(一)启动、运行及维护

1、运行前的检查:

试运行前应先用手盘联轴器或轴,检查转向是否正确,运转是否灵活,如盘不动或有异常声音,应及时检查,检查时从外部用手检查联轴器是否水平,从轴承座上的油镜孔处查看润滑油的位置是否在油镜的中心线附近(太多应放掉一些,太少应加上些),边检查边盘动,如果问题依然存在,就要拆泵检查,(拆泵时请参照本说明书上的结构简图和拆装程序)清理异物,并和生产方联系协商解决方法。

2、开车步骤:

- a、灌液体
- b、关闭出口阀门及压力表阀(如进口阀门为单向止回阀,就不需要人工操作)
- c、启动电机
- d、打开出口阀门及压力表阀,看压力表针是否指在正确位置。
- e、缓慢打开出口阀门,压力表指针到所需要的扬程时,停止出口阀门的调节。

3、运行:

运行中如有异常声音,或有电机发热等不正常情况出现时,应立即停机检查,检查方法和步骤同 1。

4、停车步骤:

- a、先关闭出口处阀门
- b、切断电源,并及时关闭进口处阀门;(如进口阀门为单止回阀,就不需要人工操作)。

5、维护:

- a、轴承座内的润滑油应定期更换,正常情况六个月更换一次。
- b、寒冷季节,停泵后若有结冰现象,应先接通密封处冷却水,必要时可加热水进去解冻,之后用手盘动联

轴器,直到运转灵活,再按照启动步骤开车。

c、有冷却水装置的泵,开车前应先接通冷却水,泵正常运行时,冷却水的流量和压力都没有要求,自来水即可;

d、泵在关闭出口阀门时的运行称为闭压运行状态,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;

f、泵进出口管道应支撑或固定,进口管路越短越好,泵出口到阀门处的垂直高度应尽可能短;

g、保持电机上没有水迹,防止电机受潮。

(二)密封形式为 K 型动力密封的拆装程序

1、不带付叶轮的泵(进口直径 $\leq 125\text{mm}$ 的泵)

拆装顺序:(参照本说明书中的结构图一)

a、松开泵体 5 与泵盖 1 连接螺栓,拆下泵盖

b、松开叶轮拼帽 2(左旋螺纹)和防转螺母 3(左旋螺纹),拆下叶轮 4

c、松开泵体 5 与轴承座 10 的连接螺栓,拆下泵体 5

d、松开密封盒 6 与泵体 5 的连接螺栓,拆下密封盒 6

e、旋开密封盒上的后压盖,取出 K 型密封圈,冷却水隔套。

安装顺序与拆卸顺序相反,需要注意的是:

a、将叶轮拼帽拼紧后,检查一下叶轮与泵体之间的间隙,此间隙要求在 2mm 左右

b、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 2.5mm 左右

c、叶轮与泵体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

d、泵盖与叶轮之间的间隙达到要求的,可通过增减泵体与泵盖之间用垫片来进行调整

2、带付叶轮的泵(进口直径 $> 125\text{mm}$ 的泵)

拆装顺序:(参照说明书中的结构图三)

a、松开泵体 5 与泵盖重连接螺栓,拆下泵盖 1

b、松开叶轮拼帽 2(左旋螺纹)和防转螺母 3(左旋螺纹),拆下叶轮 4

c、松开泵体 5 与轴承座 12 的连接螺栓,密封盒 7 与泵体之间的连接栓,拆下泵体 5

d、依次拆下付叶轮 6,密封盒 7,K 型密封圈 8,轴套 9。

安装顺序与拆卸顺序相反,需要注意的是:

a、将叶轮拼帽与挡水圈后的螺母对拼紧后,检查一下叶轮与泵体之间的间隙,此间隙要求在 2.5mm

b、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),此间隙要求在 2.5mm

c、叶轮与泵体之间的间隙不符合的,可通过增减叶轮与轴套之间的垫片来进行调整

d、泵盖与叶轮之间的间隙不符合要求的,可通过增减泵体与泵盖之间用垫片来进行调整

3、密封形式为机械密封的泵（进口直径 $100 \leq \text{mm}$ 的泵拆装顺序《参考本说明书中的结构》）

a、拆卸时先卸掉托架与底板的 4 只螺栓，与进出口法兰联接螺栓将泵头与底板脱开。

b、松开泵体(2)与泵盖(1)连接螺栓，拆下泵盖

c、松开机械密封(6)卡箍螺钉

d、松开叶轮(3)与泵轴(9)的吊紧螺栓(10)的螺帽(在联轴器端)

e、在叶轮(3)与泵轴(9)之间有拼帽(7)，用工具敲击拼帽，使得叶轮(3)与泵轴连接的莫氏锥松开

f、再用锤击吊栓尾部(用螺帽护好吊栓螺纹，不得把吊栓螺纹敲伤)使叶轮(3)与泵轴(9)脱开、取出叶轮
密封动环

g、松开机械密封静环(6)固定螺钉，取下静环压盖(5)螺钉，取出静环

h、松开轴承左右压盖螺钉，取出泵轴，轴承，清洗轴承箱油室

安装顺序

a、在泵体 2 装好机械密封静环，检查是否平行，用清洁软布或海棉擦净，不得有任何杂质异物沾污。

b、将装好吊紧螺栓的叶轮从泵体中心孔穿进，将机封动环装好。

c、装好托架上泵轴、轴承、轴承压盖。

d、将叶轮吊栓从泵轴中心孔中穿过，将泵壳与托架连接好螺栓，拧紧叶轮吊栓螺帽。

e、装上泵盖(检查叶轮在泵体内与泵盖间的间隙是否符合)。

f、将托架与底板的 4 只螺栓装好，检查联轴器是否同心。



扬州华力机泵制造有限公司

地址：江苏省扬州市江都区丁伙
工业园区南环路5号

电话：0514-86508720 86506789

传真：0514-86505228

网址：www.yzhlib.com

E-mail：wlh4135@163.com