

IS、IR XI LIE DAN JI LI XIN BEN

IS、IR 系列单级离心泵

使用说明书

SHI YONG SHUO MING SHU



上海民泉泵业有限公司

地址：上海市交通西路48号 电话：021-36523279 网址：www.minquan021.com

用途及特点

IS、IR型泵是卧式单级单吸清水离心泵，供吸送清水及物理化学性质类似水不含固体颗粒的液体。它广泛用于工农业及城市、排水、消防供水等。

IS、IR型泵系根据国际标准ISO2858所规定的性能和尺寸设计，其技术标准均向国际标准靠拢，达到国际先进水平。它是我国推广的节能泵类产品之一。

本泵结构简单，性能可靠，体积小，重量轻，抗汽蚀性能好，电耗低，使用维修方便。

IS、IR型泵通用性广，全系列共140种规格，但只用四种轴；同一规格的轴，轴承，轴封，叶轮紧固件等均能互换；全系列泵的悬架也只有四种。

泵转速分为2900和1450转/分两种。

性能如下： 2900转/分 1450转/分

最大流量： 240米³/分 400米³/分

最高总扬程： 125米 55米

最高转速： 3500转/分(用于60调波电源时，叶轮直径有所减少)

最高工作温度： 80℃

允许吸入管路压力0.3MPa，泵的最高使用压力1.6MPa。

型号意义说明

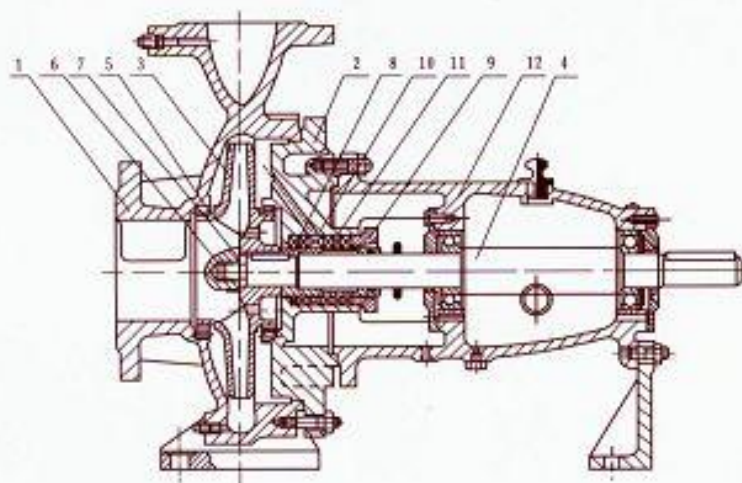
IS、IR 100 - 80 - 160 A



结构说明

本泵为后开式，拆开泵盖和叶轮时不需拆卸吸水和排出管路。悬架内装有两个滚珠轴承，用机器油或润滑脂润滑。泵通过弹性联轴器由电动机直接驱动。蜗室、脚、进水法兰和出水法兰铸成一个整体。

离心泵结构图



1	泵 体
2	泵 盖
3	叶 轮
4	轴
5	密封环
6	叶轮螺母
7	止动垫圈
8	轴 套
9	填料压盖
10	填 料 环
11	填 料
12	悬架轴承部件

IS、IR系列离心泵工作性能表

型 号	转速 n (r/min)	流量 Q		扬程 H (m)	效率 η (%)	功率 (kw)		必需汽蚀 余量 (NPSH) r (m)	叶轮名 义直径 (mm)	可代替老 产品型号
		(m ³ /h)	(L/S)			轴功率 P_a	电机功率			
50-32-125	2900	7.5 12.5 15	2.08 3.47 4.17	20	60	1.13	2.2	2.0	130	1寸BA-6 1寸B-17
	1450	3.75 6.3 7.5	1.04 1.74 2.08	5	54	0.16	0.55	2.0		
50-32-125A	2900	6.72 11.2 13.4	1.86 3.11 3.74	16	60	0.81	1.1		116.5	1½ BA-6A
	1450	3.36 5.6 6.7	0.93 1.56 1.86	4	54	0.04	0.22			1½ B17A
50-32-160	2900	7.5 12.5 15	2.08 3.47 4.17	32	54	2.02	3	2.0	158	
	1450	3.75 6.3 7.5	1.04 1.74 2.08	8	48	0.29	0.55	2.0		2DA-8×4
50-32-160A	2900	7.02 11.7 14	1.95 3.25 3.9	28			2.2		148	2DA-8×3
	1450	3.51 5.9 7.02	0.97 1.64 1.95	7	48	0.23	0.40	2.0		
50-32-160B	2900	6.5 10.8 13	1.81 3.01 3.62	24	54	1.32	1.5		137	
	1450	3.25 5.4 6.5	1.5 1.5 1.81	6	48	0.18	0.22			
50-32-200	2900	7.5 12.5 15	2.08 3.47 4.17	50	48	3.45	5.5	2.0	198	2DA-8×6
	1450	3.75 6.3 7.5	1.04 1.74 2.08	12.5	42	0.51	0.75	2.0		
50-32-200A	2900	7.02 11.7 14	1.95 3.25 3.9	44	48	2.91	4	2.0	185.5	2DA-8×5
	1450	3.51 5.9 7.02	0.97 1.64 1.95	11	42	0.33	0.55	2.0		
50-32-200B	2900	6.53 10.8 13.1	1.81 3.01 3.63	38	48	2.34	3	2.0	172.5	2DA
	1450	3.26 5.4 6.53	0.91 1.5 1.81	9.5	42	0.42	0.55	2.0		
50-32-250	2900	7.5 12.5 15	2.08 3.47 4.17	80	38	7.16	11	2.0	250	40D40×2
	1450	3.75 6.3 7.5	1.04 1.74 2.08	20	32	1.07	1.5	2.0		2DA-8×9
50-32-250A	2900	7.02 11.7 14	1.95 3.25 3.9	70	38	5.87	7.5	2.0	234	2DA-8×8
	1450	3.51 5.9 6.53	0.97 1.64 1.81	17.5	32	0.88	1.5	2.0		
50-32-250B	2900	6.53 10.8 13.1	1.81 3.01 3.63	60	38	4.65	5.5	2.0	216.5	2DA-8×7
	1450	3.26 5.4 6.53	0.91 1.5 1.81	15	32	0.69	1.1	2.0		
65-50-125	2900	15 25 30	4.17 6.94 8.33	20	69	1.97	3	2.0	130	2BA-19
	1450	7.5 12.5 15	2.08 3.47 4.17	5	64	0.27	0.55			2B19
65-50-125A	2900	13.4 22.4 26.9	3.73 6.22 7.46	16	69	1.42	2.2	2.0	116.5	2BA-9A
	1450	6.72 11.2 13.4	1.86 3.11 3.73	4	64	0.19	0.22	2.0		2B19A
65-50-160	2900	15 25 30	4.17 6.94 8.33	32	65	3.35	5.5	2.0	158.5	2BA-6
	1450	7.5 12.5 15	2.08 3.47 4.17	8	60	0.45	0.75	2.0		2B31
65-50-160A	2900	14 23.4 28	3.89 6.5 6.48	28	65	2.73	4	2.0	148	2BA-6A
	1450	7 11.7 14	1.94 3.25 3.89	7	60	0.37	0.55	2.0		2B31A

IS、IR系列离心泵工作性能表

型号	转速 n (r/min)	流量 Q		扬程 H (m)	效率 η (%)	功率 (kw)		必需汽蚀 余量 (NPSH) r (m)	叶轮名 义直径 (mm)	可代替者 产品型号
		(m^3/h)	(L/S)			轴功率 P_a	电机功率			
65-50-160B	2900	13 21.7 26	3.62 6.03 7.23	24	65	2.19	3	2.0	137.5	2BA-6B
	1450	6.5 10.8 13	1.8 3.01 3.62	6	60	0.29	0.40	2.0		2B31B
65-40-200	2900	15 25 30	4.17 6.94 8.33	50	60	5.67	7.5	2.0	200	50D-8×6
	1450	7.5 12.5 15	2.08 3.47 4.17	12.5	55	0.77	1.1	2.0		
65-40-200A	2900	14 23.4 28	3.89 6.5 6.48	44	60	4.67	5.5	2.0	187.5	50D-8×5
	1450	7 11.7 14	1.94 3.25 3.89	11	55	0.63	0.75	2.0		
65-40-200B	2900	13 21.7 26	3.62 6.03 7.23	38	60	3.76	4	2.0	174.5	50D-8×4
	1450	6.5 10.8 13	1.8 3.01 3.62	9.5	55	0.51	0.55	2.0		
65-40-250	2900	15 25 30	4.17 6.94 8.33	80	50	10.89	15	2.0	254	2DA-8×9
	1450	7.5 12.5 15	2.08 3.47 4.17	20	46	1.48	2.2	2.0		
65-40-250A	2900	14 23.4 28	3.89 6.5 6.48	70	53	8.42	11	2.0	237.5	50D-8×9
	1450	7 11.7 14	1.94 3.25 3.89	17.5	48	1.17	2.2	2.0		
65-40-250B	2900	13 21.7 26	3.62 6.03 7.23	60	53	6.7	7.5	2.0	220	50D-8×7
	1450	6.5 10.8 13	1.8 3.01 3.62	15	48	0.9	1.1	2.0		
65-40-315	2900	15 25 30	4.17 6.94 8.33	125	40	21.3	30	2.5	315	50D-32×4
	1450	7.5 12.5 15	2.08 3.47 4.17	32	37	2.94	4	2.5		
65-40-315A	2900	14.3 23.9 28.7	3.98 6.64 7.96	114	40	18.6	22	2.5	301	
	1450	7.17 11.9 14.3	1.99 3.32 3.98	28.5	37	2.57	4	2.5		
65-40-315B	2900	13.6 22.7 27.2	3.78 6.3 7.56	103	40	15.9	18.5	2.5	286	50D-32×3
	1450	6.8 11.3 13.6	1.89 3.15 3.78	25.8	37	2.2	3	2.5		
65-40-315C	2900	12.8 21.4 25.7	3.57 5.94 7.14	92	40	11.5	15	2.5		
	1450	6.43 10.7 12.8	1.78 2.97 3.57	23	37	1.85	2.2	2.5	270	
80-65-125	2900	30 50 60	8.33 13.9 16.7	20	75	3.6	5.5	3.0	137	3BA-3
	1450	15 25 30	4.17 6.94 8.33	5	71	0.48	0.75	2.5		3B19
80-65-125A	2900	27.3 44.7 54.5	7.57 12.4 15.2	16	75	2.72	4	3.0	124.5	3BA-13A
	1450	13.6 22.4 27.3	3.79 6.22 7.57	4	71	0.36	0.55	2.5		3B19A
80-65-160	2900	30 50 60	8.33 13.9 16.7	32	73	5.97	7.5	2.5	168	3BA-9
	1450	15 25 30	4.17 6.94 8.33	8	69	0.79	1.5	2.5		3B33
80-65-160A	2900	28 46.8 56	7.78 13 15.6	28	73	4.87	5.5	2.5	157	3BA-9A
	1450	14 23.4 28	3.9 6.5 7.78	7	69	0.64	0.75	2.5		3B33A

IS、IR系列离心泵工作性能表

型号	转速 n (r/min)	流量 Q		扬程 H (m)	效率 η (%)	功率 (kw)		必需汽蚀 余量 (NPSH) r (m)	叶轮名 义直径 (mm)	可代替老 产品型号
		(m^3/h)	(L/S)			轴功率 p_a	电机功率			
80-65-160B	2900	26 43.3 52	7.21 12 14.5	24	73	3.36	4	2.5	145.5	3BA-9B
	1450	13 21.7 26	3.6 6.03 7.21	6	69	0.51	0.55	2.5		2B33B
80-50-200	2900	30 50 60	8.33 13.9 16.7	50	69	9.87	15	2.5	202	3BA-6
	1450	15 25 30	4.17 6.94 8.33	125	65	1.31	2.2	2.5		3B57
80-50-200A	2900	28.1 46.8 56.3	7.82 13 15.7	44	69	8.15	11	2.5	189.5	3BA-6A
	1450	14.1 23.4 28.1	3.91 6.5 7.82	11	65	1.08	1.5	2.5		3B57A
80-50-200B	2900	26.1 43.3 52.3	7.62 12 14.6	38	69	6.53	7.5	2.5	176	3BA-6B
	1450	13.1 21.7 26.1	3.63 6.03 7.26	9.5	65	0.87	1.1	2.5		3B57B
80-50-250	2900	30 50 60	8.33 13.9 16.7	80	63	17.3	22	2.5	250	100D-16×5
	1450	15 25 30	4.17 6.94 8.33	20	60	2.27	3	2.5		4DA-8×5
80-50-250A	2900	28.1 46.8 56.3	7.82 13 15.7	70	63	14.2	18.5	2.5	234	
	1450	14.1 23.4 28.1	3.91 6.5 7.82	17.5	60	1.86	3	2.5		
80-50-250B	2900	26.1 43.3 52.3	7.26 12 14.6	60	63	11.2	15	2.5	216.5	100D-16×4
	1450	13.1 21.7 26.1	3.63 6.03 7.26	15	60	1.47	2.2	2.5		4DA-8×4
80-50-315	2900	30 50 60	8.33 13.9 16.7	125	54	31.5	37	2.5	315	100D-16×8
	1450	15 25 30	4.17 6.94 8.33	32	52	4.19	5.5	2.5		4DA-8×8
80-50-315A	2900	28.7 47.7 57.3	7.96 13.3 15.9	114	54	26.3	30	2.5	301	100D-16×6
	1450	14.3 23.8 28.7	3.98 6.62 7.96	28.5	52	3.66	5.5	2.5		4DA-8×6
80-50-315B	2900	27.2 45.4 54.5	7.56 12.6 15.2	103	54	23.6	30	2.5	286	
	1450	13.6 22.7 27.2	3.79 6.3 7.56	25.8	52	3.14	5.5	2.5		
80-50-315C	2900	25.7 42.9 51.4	7.14 11.9 14.3	92	54	17	22	2.5	270	
	1450	12.9 21.4 25.7	3.57 5.94 7.14	23		2.63	4	2.5		
100-80-125	2900	60 100 120	16.7 27.8 33.3	20	78	7.0	11	4.5	139	4BA-18
	1450	30 50 60	8.33 13.9 16.7	5	75	0.91	1.5	2.5		4B20
100-80-125A	2900	53.7 89.4 107	15 24.8 29.8	16	78	5.03	7.5	4.5	124.5	4BA-18A
	1450	26.9 44.7 53.7	7.46 12.4 15	4	75	0.65	0.75	2.5		4B20A
100-80-160	2900	60 100 120	16.7 27.8 33.3	32	78	11.2	15	4.0	170	4BA-12
	1450	30 50 60	8.33 13.9 16.7	8	75	1.45	2.2	2.5		4B35
100-80-160A	2900	56.1 93.5 112	15.6 26 31.1	28	78	9.16	11	4.0	159	4BA-12A
	1450	28 46.8 56.1	7.79 13 15.6	7	75	1.19	1.5	2.5		4B35A
100-80-160B	2900	50 83.5 100	13.9 23.2 28	22.3	78	6.95	7.5	4.0	142	4BA-12B

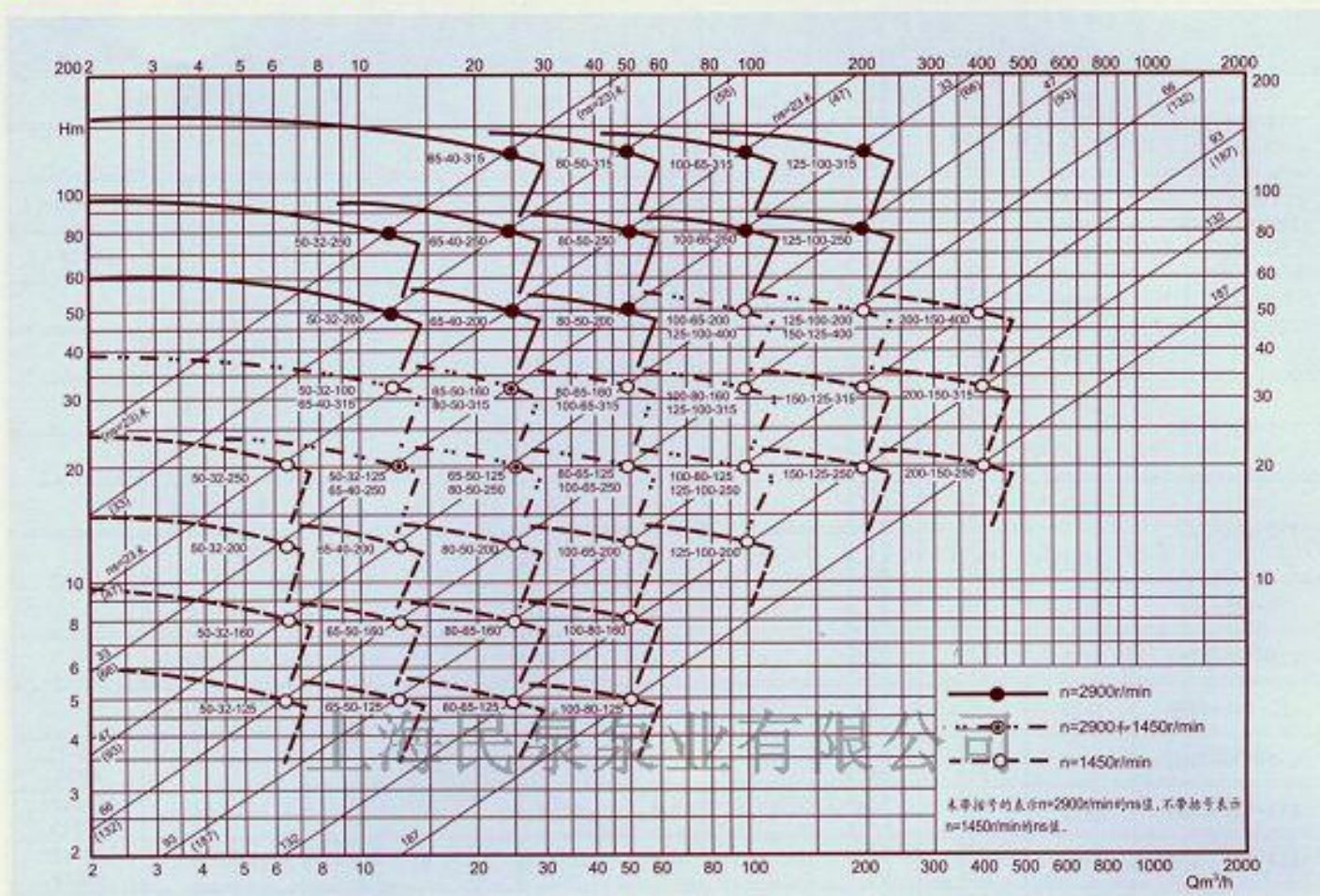
IS、IR 系列离心泵工作性能表

型 号	转速 n (r/min)	流量 Q		扬程 H (m)	效率 η (%)	功 率 (kw)		必需汽蚀 余量 (NPSH) r (m)	叶轮名 义直径 (mm)	可代替老 产品型号
		(m ³ /h)	(L/S)			轴功率 p_a	电机功率			
100-80-160B	1450	25	6.96	5.6	75	0.85	1.1	2.5		4B35B
		41.8	11.6							
		50	13.9							
100-65-200	2900	60	16.7	50	76	17.9	22	3.6	203	4BA-8A
		100	27.8							
		120	33.3							
100-65-200A	1450	30	8.33	12.5	73	2.33	4	2.0		4B60A
		50	13.9							
		60	16.7							
100-65-200A	2900	56.1	15.6	44	76	14.2	18.5		190.5	4BA-8B
		93.5	26							
		112	31.1							
100-65-200A	1450	28	7.79	11	73	1.93	3			4B60B
		46.8	13							
		56.1	15.6							
100-65-200B	2900	52.3	14.6	38		9.94	15		177	
		86.6	24.1							
		10.5	29							
100-65-200B	1450	26.2	7.26	9.5		1.54	2.2			
		43.3	12							
		52.3	14.6							
100-65-250	2900	60	16.7	80	72	30.3	37	3.8	255	DA1-125×4
		100	27.8							
		120	33.3							
100-65-250	1450	30	8.33	20	68	4.0	5.5	2.0		
		50	13.9							
		60	16.7							
100-65-250A	2900	56.1	15.6	70	72	24.8	30	3.8	238.5	
		93.5	26							
		112	31.1							
100-65-250A	1450	28	7.79	17.5	68	3.27	4	2.0		
		46.8	13							
		56.1	15.6							
100-65-250B	2900	52.3	14.6	60	72	19.7	22	3.8	221	DA1-125×3
		86.6	24.1							
		10.5	29							
100-65-250B	1450	26.2	7.26	15	68	2.6	3	2.0		
		43.3	12							
		52.3	14.6							
100-65-315	2900	60	16.7	125	66	31.6	75	3.6	315.5	125D-25×5
		100	27.8							
		120	33.3							
100-65-315	1450	30	8.33	32	63	6.92	11	2.0		
		50	13.9							
		60	16.7							
100-65-315A	2900	57.3	16	114	66	45	55	3.6	301.5	
		95.5	26.5							
		114	31.8							
100-65-315A	1450	28.7	7.96	28.5	63	6.03	7.5	2.0		
		47.7	13.3							
		57.3	16							
100-65-315B	2900	54.5	15.2	103	66	38.6	45	3.6	286.5	125D-25×4
		90.8	25.2							
		109	30.2							
100-65-315B	1450	27.2	7.56	25.8	63	5.18	7.5	2.0		
		45.4	12.6							
		54.5	15.2							
100-65-315C	2900	51.4	14.3	92	66	32.5	37	3.6	270.5	
		85.8	23.8							
		103	28.6							
100-65-315C	1450	25.7	7.14	23	63	4.36	5.5	2.0		
		42.9	11.9							
		51.4	14.3							
125-100-200	2900	120	33.3	50	81	33.6	45	4.5	216	150S-50
		200	55.6							
		240	66.7							
125-100-200	1450	60	16.7	12.5	76	4.48	7.5	2.5		6Sh-9
		100	27.8							
		120	33.3							
125-100-200A	2900	113	31.2	44	81	27.7	37	4.5	202.5	150S-50A
		187	52							
		225	62.5							
125-100-200A	1450	56.3	15.7	11	76	3.69	5.5	2.5		6Sh-9A
		93.5	26							
		113	31.2							
125-100-200B	2900	105	29.1	38	81	22.3	30	4.5	188.5	150S-50B
		173	48.1							
		209	58.2							
125-100-200B	1450	52.4	14.6	9.5	76	2.98	4	2.5		
		86.5	24.1							
		105	29.1							
125-100-250	2900	120	33.3	80	78	55.9	75	4.2	255	150S-78
		200	55.6							
		240	66.7							
125-100-250	1450	60	16.7	20	76	7.17	11	2.5		
		100	27.8							
		120	33.3							
125-100-250A	2900	113	31.2	70	78	45.7	55		238.5	
		187	52							
		225	62.5							
125-100-250A	1450	56.3	15.7	17.5	76	5.87	7.5			
		93.5	26							
		113	31.2							

IS、IR系列离心泵工作性能表

型号	转速 n (r/min)	流量 Q		扬程 H (m)	效率 η (%)	功率 (kw)		必需汽蚀 余量 (NPSH) r (m)	叶轮名 义直径 (mm)	可代替老 产品型号
		(m ³ /h)	(L/S)			轴功率 P_a	电机功率			
125-100-250B	2900	105 173 209	29.1 48.1 58.2	60	78	36.4	45		221	
	1450	52.4 86.5 105	14.6 24.1 29.1	15	76	4.67	5.5			
125-100-315	2900	120 200 240	33.3 55.6 66.7	125	75	90.8	110	4.5	317	D155-30×4
	1450	60 100 120	16.7 27.8 33.3	32	73	11.9	15	2.2		150D30×3
125-100-315A	2900	115 191 229	31.8 53.1 63.6	114	75	78.9	90		302.5	
	1450	57.3 95.5 15	15.9 26.5 31.8	28.5	73	10.3	15			
125-100-315B	2900	109 182 218	30.2 50.4 60.6	103	75	68.1	75		288	
	1450	54.5 90.8 109	15.2 25.2 30.2	25.8	73	8.92	11			
125-100-315C	2900	103 172 206	28.6 47.7 57.2	92	75	57.4	75		272	
	1450	51.4 85.8 103	14.3 23.8 28.6	23	73	7.5	11			
125-100-400	1450	60 100 120	16.7 27.8 33.3	50	65	21	30	2.5	395	
125-100-400A	1450	56.3 93.5 113	15.7 26 31.2	44	65	17.3	22	2.5	370.5	
125-100-400B	1450	52.4 86.5 150	14.6 24 29.1	38	65	13.9	18.5	2.5	344.5	
150-125-250	1450	120 200 240	33.3 55.6 66.7	20	81	13.5	18.5	3.0	260	6BA-12 6B20
150-125-250A	1450	113 187 225	31.2 52 62.5	17.5	81	11.1	15	3.0	243.5	6BA-12A 6B20A
150-125-250B	1450	105 173 209	29.1 48.1 58.2	15	81	8.75	11	3.0	225	6BA-12B 6B20B
150-125-315	1450	120 200 240	33.3 55.6 66.7	32	79	21.08	30	2.5	325	6BA-8 6B33
150-125-315A	1450	113 187 225	31.2 52 62.5	28	80	17.8	22	2.5	304	6BA-8A 6B33A
150-125-315B	1450	105 173 209	29.1 48.1 58.2	24	80	14.2	18.5	2.5	281.5	6BA-8B 8B33B
150-125-400	1450	120 200 240	33.3 55.6 66.7	50	75	36.3	45	2.8	399.5	
150-125-400A	1450	113 187 225	31.2 52 62.5	44	75	29.9	37	2.8	374.5	
150-125-400B	1450	105 173 209	29.1 48.1 58.2	38	75	24.1	30	2.8	348.5	
200-150-250	1450	240 400 460	66.7 111.1 128	20	82	26.6	37	4.2	275	8BA-18 8B18
200-150-250A	1450	225 374 431	62.5 104 120	17.5	82	21.8	30	4.2	257.5	8BA-18A 8B18A
200-150-250B	1450	208 346 398	57.7 96.2 111	15	82	17.2	22	4.2	238	8BA-18B 8B1-8B
200-150-315	1450	240 400 460	66.7 111 128	32	82	42.5	55	3.5	346	8BA-12
200-150-315A	1450	225 374 431	62.5 104 120	28	82	35.4	45	3.5	325.5	8BA-12A
200-150-315B	1450	208 346 398	57.7 96.2 111	24	82	27.9	37		301.5	8BA-12B
200-150-400	1450	240 400 460	66.7 111 128	50	81	67.2	90	3.8	395	
200-150-400A	1450	225 374 431	62.5 104 120	44	81	55.5	75	3.8	370.5	
200-150-400B	1450	208 346 398	57.7 96.2 111	38	81	44.6	55	3.8	344.5	

IS、IR 型泵性能范围



水泵结构说明

IS、IR型泵系根据国家标准ISO2858所规定的性能和尺寸设计的, 主要由泵体(1)、泵盖(2)、叶轮(3)、轴(4)、密封环(5)、轴套(8)及悬架轴承部件(12)等所组成。

IS、IR型泵的泵体和泵盖的部分, 是从叶轮背面处剖分的, 即通常所说的后开门结构形式。其优点是检修方便, 检修时不动泵体, 吸入管路, 排出管路和电动机, 只需拆下加长联轴器的中间联接件, 即可退出转子部件, 进行检修。

泵的壳体(即泵体和泵盖)构成泵的工作室、叶轮、轴和滚动轴承等为泵的转子。悬架轴承部件支承着泵的转子部件, 滚动轴承承受泵的径向力和轴向力。

为了平衡泵的轴向力, 大多数泵的叶轮前、后均设有密封环, 并在叶轮后盖板上设有平衡孔, 由于有些泵轴向力不大, 叶轮背面未设密封环和平衡孔。

泵的轴向密封环是由填料压盖(9)、填料环(10)、和填料(11)等组成, 以防止进气或大量漏水。泵的叶轮如有平衡, 则装有软填料的空腔与叶轮吸入口相通, 若叶轮入口处液体处于真空状态, 则很容易沿着轴套表面进气, 故在填料腔内装有填料环通过泵盖上的小孔将泵室内压力水引至填料环进行密封。泵的叶轮如没有平衡孔, 由于叶轮背面液体压力大于大气压, 因而不存在漏气问题, 故可不装填料环。

为避免轴磨损, 在轴通过填料腔的部位装有轴套保护, 轴套与轴之间装有O形密封圈, 以防止沿着配合表面进气或漏水。

泵的传动方式是通过加长弹性联轴器与电动机联结的。泵的旋转方向, 从驱动端看, 为顺时针方向旋转。

水泵装配与拆卸

泵在装配前应首先检查零件有无影响装配的缺陷，并擦洗干净，方可进行装配。

- 1、予先可将各处的连接螺栓，丝堵等分别拧紧在相应的零件上。
- 2、予先可将O形密封圈、纸垫、毛毡等分别放置在相应的零件上。
- 3、予先可将密封环和填料、填料环、填料压盖等依次装到泵盖内。
- 4、将滚动轴承装到轴上，然后装到悬架内，再合上压盖，压紧滚动轴承，并在轴上套上连接螺栓。
- 5、将轴套装在轴上，再将泵盖装在悬架上，然后再将叶轮、止动垫圈、叶轮螺母等装上并拧紧。最后将上述组件装到泵体内，并拧紧泵体、泵盖上的连接螺栓。

在上述装配过程中，一些小件如平键、挡油盘、挡水圈轴套内O形密封圈等容易遗漏或装错顺序，应特别注意。

泵拆卸顺序基本上可按装配顺序的反向进行。

水泵安装

泵安装的好坏对泵的运行和寿命有重要影响，所以安装和校正必须仔细进行。泵的外形及安装尺寸。

1、安装和校正：

- (1)清除底座上的油腻和污垢，把底座放在地基上。
- (2)用水平仪检查底座的水平度，允许用楔铁找平。
- (3)用水泥浇灌底座和地脚螺栓孔眼。
- (4)水泥干固后应检查底座和地脚螺栓孔眼是否松动，合适后拧紧地脚螺栓，重新检查水平度。
- (5)清理底座的支持平面，水泵脚及电机脚的平面，并把水泵和电机安装到底座上去。
- (6)联轴器之间应保持一定的间隙，检查水泵轴和电机轴中心线是否一致，可用薄垫片调整使其同心。

测量联轴器的外圆上下、左右的差别不得超过0.1mm，两联轴器端面间隙一周上最大和最小的间隙差别不得超过0.3mm。

2、安装说明：

- (1)泵的安装高度，管路的长度、直径、流速应符合计算，力求减少不必要的损失。
- (2)长距输送时应取较大的管径，泵的管路应有自己的支架，不允许管路的重量加在泵上，避免把泵压坏。
- (3)排出管路如装逆止阀应装在闸阀的外面。

水泵 启动 停止与运转

1、启动：

- (1)应在机泵联结前确定是电动机的旋转方向是否正确，泵的运转是否灵活。
- (2)关闭吐出管路上的闸阀。
- (3)向泵内灌满水，或用真空泵引水。
- (4)接通电源，当泵达到正常转速后，再逐渐打开吐出管路上的闸阀，并调节到所需要的工况，在吐出管上的闸阀关闭的情况下，泵连续工作的时间不得超过3分钟。

2、停止：

- (1)逐渐关闭吐出管路上的闸阀，切断电源。
- (2)如环境温度低于0℃，应将泵内水放出，以免冻裂。
- (3)如长期停止使用，应将泵拆卸清洗上油，包装保管。

3、运转:

(1) 在开车及运转过程中, 必须注意观察仪表读数, 轴承发热, 填料漏水和发热及的振动和杂音等是否正常, 如果发现异常情况, 应即时处理。

(2) 轴承温度最高不大于 80°C , 轴承温度不得比周围温度超过 40°C 。

(3) 填料正常, 漏水应该是少量均匀。

(4) 轴承油位应保持在正常位置上, 不能过高或过低, 过低时应及时补充润滑油。

(5) 如密封环和叶轮配合部位的间隙磨损过大应更换新的密封环。

水泵故障原因及其解决方法

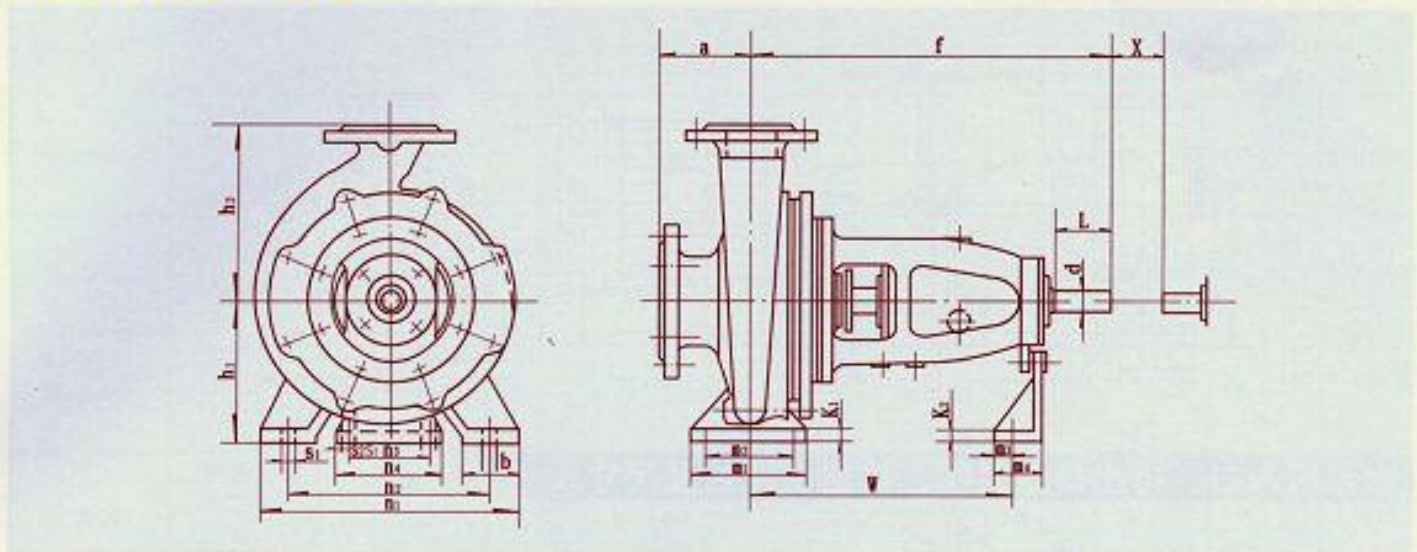
故 障	原 因	解 决 方 法
1、水泵不吸水, 压力表及真空表的指针在剧烈摆动。	注入水泵的水不够, 水管或仪表漏气。	再往水泵内注入或拧紧堵塞漏气处。
2、水泵不吸水, 真空表表示高度真空。	底阀没有打开, 或已淤塞吸水管阻力太大, 吸水管高太大。	校正或更改底阀。清洗或更改泵水管, 减低吸水高度。
3、看压力表水泵出水处是有压力, 然而水管仍不出水。	出水管阻力太大, 旋转方向不对, 叶轮淤塞。	检查或缩短水管及检查电机取下水管接头, 清洗叶轮。
4、流量低于预计。	水泵淤塞, 口环磨损过多。	清洗水泵及管子, 更换口环。
5、水泵耗费的功率过大。	填料函压的太紧了, 填料函发热, 因磨损叶轮坏了, 水泵供水量增加。	拧紧填料函, 或将填料取出来打方一些, 更换叶轮, 增加出水管阻力, 来降低流量。
6、水泵内部声音反常水泵不水上。	流量太大, 吸水管内阻力过大, 吸水高度过大, 在吸水处有空气渗入, 所输送的液体温度过高。	增加出水管内的阻力以减低流量, 检查泵吸入管内阻力, 检查底阀减小吸水高度。拧紧堵塞漏气处, 降低液体温度。
7、轴承过热。	没有油, 水泵轴与电机轴不在一条中心线上。	注油, 把轴中心对准。
8、水泵振动。	泵轴与电机轴不在一条中心线上或泵轴斜了。	把水泵和电机的轴中心线对准。

IS、IR 系列 单级离心泵

IS、IR

IS、IR X I L I E D A N J I L I X I N B E N G

泵及泵脚座尺寸图

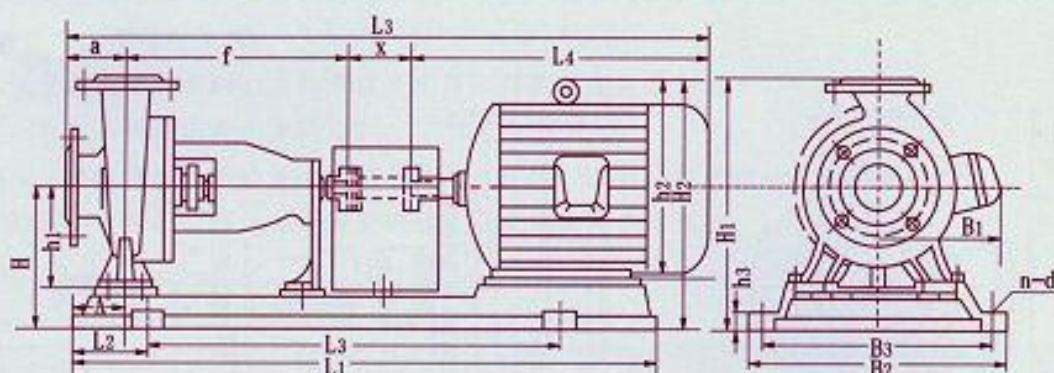


泵及泵脚座尺寸表

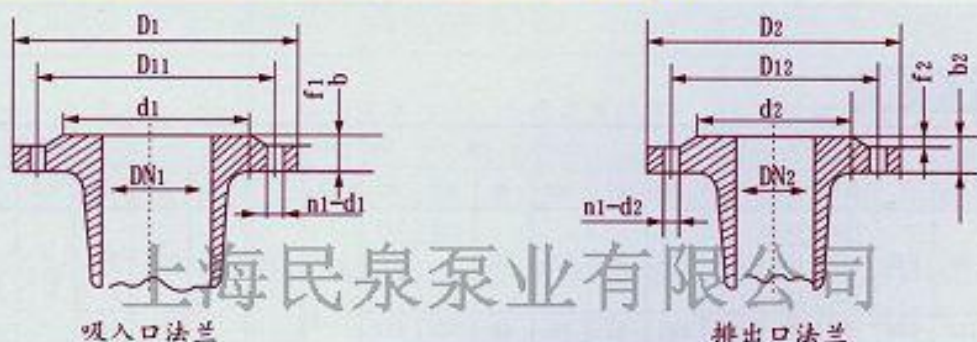
产品型号	泵				泵脚座											螺栓孔		轴端		间隔							
	a	F	h1	h2	b	m1	m2	m3	m	n1	n2	n3	k1	k2	W	S1	S2	d	L	X							
50-32-125	80	385	112	140	50	100	70	19	60	190	140	110	145	10	285	M12	M12	24	50	100							
50-32-160			132	160						240	190							32	80								
50-32-200			160	180						320	250							32	80								
50-32-250	100	500	180	225	65	125	95	25	65	320	250	110	145	14	370	M12	M12	32	80	100							
65-50-125	80	385	112	140	50	100	70	19	60	210	160							110	145		10	285	M12	M12	24	50	100
65-50-160			132	160						240	190														32	80	
65-40-200			160	180						265	212	32	80														
65-40-250	100	500	180	225	65	125	95	25	65	320	250	110	145	14	370	M12	M12	32	80	100							
65-40-315	125		200	250						345	280							32	80								
80-65-125	100		385	132						160	50							100	70		19	60	240	190	110	145	10
80-65-160		160		180	265	212	32	80																			
80-50-200		200		200	265	212	32	80																			
80-50-250	125	500	180	225	65	125	95	25	65	320	250	110	145	14	370	M12	M12	32	80	100							
80-50-315			225	280						345	280							32	80								
100-80-125			100	385						160	180							65	125		95	19	60	280	212	110	145
100-80-160	200	200			280	212	32	80																			
100-65-200	500	180			225	25	65	320	250	110	145	370	M12	M12	32	80	140										
100-65-250	125	530	200	250	80	160	120	25	65	360	280	110	145	14	370	M16	M16	42	110	140							
100-65-315			225	280						400	315							42	110								
125-100-200			125	500						200	280							80	160		120	25	65	360	280	110	145
125-100-250	140	530	225	315	28	400	315	42	110																		
125-100-315			250	315	28	65	400	315	42	110																	
125-100-400			280	355	100	200	150	500	400	M20	M20	42	110	140													
150-125-250	140	530	250	355	80	160	120	28	65	400	315	110	145	14	370	M16	M12	42	110	140							
150-125-315			280	400						500	400							42	110								
150-125-400			315	400						500	400							42	110								
200-150-250	160	530	280	375	100	200	150	28	65	500	400	110	145	14	370	M20	M12	42	110	180							
200-150-315			315	400						550	450							48			110						
200-150-400			670	450						550	450							48			110						

注: X是驱动一侧退出转子所需的间隔

水泵外型及安装尺寸图



水泵吸入口、排出口法兰图、排出口法兰及尺寸表



吸入口法兰

排出口法兰

产品型号	吸入口法兰尺寸							排出口法兰尺寸						
	DN ₁	D ₁	D ₁₁	d ₁	b ₁	f ₁	n ₁ -d ₁	DN ₂	D ₂	D ₁₂	d ₂	b ₂	f ₂	n ₂ -d ₂
50-32-125	50	165	125	102	20	3	4-17.5	32	140	100	78	18	2	4-17.5
50-32-160														
50-32-200														
50-32-250	65	185	145	122	20	3	4-17.5	50	165	125	102	20	3	4-17.5
65-50-125														
65-50-160														
65-40-200	65	185	145	122	20	3	4-17.5	40	150	110	88	18	3	4-17.5
65-40-250														
65-40-315														
80-65-125	80	200	160	133	22	3	8-17.5	65	185	145	122	20	3	4-17.5
80-65-160														
80-50-200														
80-50-250	80	200	160	133	22	3	8-17.5	50	165	125	102	20	3	4-17.5
80-50-315														
100-80-125														
100-80-160	100	220	180	158	24	3	8-17.5	80	200	160	133	22	3	8-17.5
100-65-200														
100-65-250														
100-65-315	100	220	180	158	24	3	8-17.5	65	185	145	122	20	3	4-17.5
125-100-200														
125-100-250														
125-100-315	125	250	210	184	26	3	8-17.5	100	220	180	158	24	3	8-17.5
125-100-400														
150-125-250														
150-125-315	150	285	240	212	26	3	8-22	125	250	210	184	26	3	8-17.5
150-125-400														
200-150-250														
200-150-315	200	340	295	268	30	3	12-22	150	285	240	212	26	3	8-22
200-150-400														

水泵外型及安装尺寸表

产品型号	机座号 功率	外型及安装尺寸																				
		A	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	a	f	X	L ₅	B ₁	B ₂	B ₃	h ₁	h ₂	h ₃	H	H ₁	H ₂	n-d		
50-32-125	80-4/0.55	80	820	150	540	285	80	385	100	850	150	360	320	112	170	25	237	377	327	4-φ18.5		
	310					875				115	190				337							
	90L-2/1.5		920	170	600	335				900	390	350	337									
	90L-2/2.2									945	180	390	350		402							
50-32-160	80-4/0.55	80	820	150	540	285	80	385	100	850	150	360	320	132	170	25	257	417	347	4-φ18.5		
	310					875				155	190				357							
	90L-2/1.5		920	170	600	335				900	390	350	357									
	90L-2/2.2									945	180	390	350		402							
100L-2/3	1040	210	450	400	245	468																
50-32-200	80-4/0.75	80	820	150	540	285	80	385	100	850	150	360	320	160	170	25	285	465	375	4-φ18.5		
	380					945				180	390				350				430			
	100L-2/3		920	170	600	400				965	190	315	438									
	112M-2/4									1040	210	450	400		265				468			
132S-2/5.5	1020	190	600	475	315	30	468															
50-32-250	90S-4/1.1	95	1020	190	660	310	100	500	100	1010	155	450	400	180	190	30	305	530	450	4-φ24		
	335					1035				1175	210				490				440		315	320
	90L-4/1.5		1160	210	740	475				1175	210	490	440		385				340		565	565
	132S-2/2.7									1290	225	840	600		1300				255		540	490
160M-2/11	1290	225	840	600	1300	255	540	490	340	565	565											
65-50-125	80-4/0.55	80	820	150	540	285	80	385	100	850	150	360	320	112	170	25	237	377	327	4-φ18.5		
	310					875				155	190				337							
	90L-2/1.5		920	170	600	335				900	390	350	337									
	90L-2/2.2									945	180	390	350		382							
100L-2/3	945	180	390	350	245	382																
65-50-160	80-4/0.75	80	820	150	540	285	80	385	100	850	150	360	320	132	170	25	257	417	347	4-φ18.5		
	380					945				180	390				350				402			
	100L-2/3		920	170	600	400				965	190	315	410									
	112M-2/4									1040	210	450	400		265				440			
132S-2/5.5	1020	190	600	475	315	30	440															
65-50-200	80-4/0.75	80	820	150	540	285	100	385	100	870	150	390	350	160	170	25	285	465	375	4-φ18.5		
	310					895				155	190				385							
	90S-4/1.1		920	170	600	310				985	190	315	438									
	90L-4/1.5									1060	210	450	400		265				468			
112M-2/4	1020	190	660	475	315	30	468															
65-50-250	90S-4/1.1	95	1020	190	660	310	100	500	100	1010	155	450	400	180	190	30	305	530	405	4-φ24		
	335					1035				1175	210				490				440		315	320
	90L-4/1.5		1160	210	740	380				1175	210	490	440		385				340		656	565
	132S-2/7.5									1290	225	840	600		1300				255		540	490
160M-2/15	1290	225	840	600	1300	255	540	490	340	656	565											
65-50-315	100L-4/3	95	1140	210	740	380	125	500	100	1105	180	490	440	200	245	30	340	590	485	4-φ24		
	400					1125				190	265				493							
	160L-2/18.5		1290	225	840	645				1370	255	540	490		385				360		610	585
	180M-2/22									1395	285	540	490		430				610			
200L-2/30	1420	250	940	775	1500	310	610	550	475	380	630	655	4-φ28									
80-65-125	80-4/0.75	80	820	150	540	285	100	385	100	870	150	360	320	132	170	25	257	417	347	4-φ18.5		
	380					965				180	390				350				402			
	100L-2/3		920	170	600	400				985	190	315	410									
	112M-2/4									1060	210	450	400		265				440			
132S-2/5.5	1020	190	660	475	315	30	440															
80-65-160	80-4/0.75	80	820	170	600	285	100	385	100	870	150	390	350	160	170	30	285	465	375	4-φ18.5		
	310					895				155	190				385							
	90S-4/1.1		920	170	600	335				920	155	390	350		385				340		656	565
	90L-4/1.5									985	190	315	438									
112M-2/4	1060	210	450	400	265	468																
132S-2/7.5	1020	190	660	475	315	30	468															
80-50-200	90S-4/1.1	80	920	170	600	310	100	385	100	895	155	390	350	160	190	25	285	485	385	4-φ18.5		
	335					920				155	190				385							
	90L-4/1.5		1020	190	660	475				965	180	390	350		245				430		468	
	100L-4/2.2									1060	210	450	400		315				300		500	525
132S-2/7.5	1140	210	740	600	1185	255	490	440	385	30	300	500	525	4-φ24								
160M-2/15	1140	210	740	600	1185	255	490	440	385	30	300	500	525	4-φ24								
80-50-250	100L-4/3	95	1020	190	660	380	125	500	100	1105	180	450	400	180	245	30	340	565	565	4-φ24		
	600					1325				255	540				490				385		30	565
	160L-2/18.5		1290	225	840	615				1370	255	540	490		430				590			
	180M-2/22									1395	285	540	490		430				590			

水泵外型及安装尺寸表

产品型号	机座号 功率	外型及安装尺寸																						
		A	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	a	f	X	L ₅	B ₁	B ₂	B ₃	h ₁	h ₂	h ₃	H	H ₁	H ₂	n-d				
80-50-315	112M-4/4	95	1140	210	740	400	125	500	100	1125	190	490	440	225	265	30	365	645	518	4-φ24				
	132S-4/5.5		475			1200				210	315				548									
	180M-2/22		1290	225	840	670				1395	285	540	490		430				385		665	635		
	200L-2/37		1420	250	940	775				1500	310	610	550		475				40		405	685	680	4-φ28
100-80-125	80-4/0.75	95	920	170	600	280	100	385	100	870	150	390	350	160	170	25	285	465	375	4-φ18.5				
	90S-4/1.1					310				895	155				190				385					
	90L-4/1.5					335				920	315	468												
	132S-4/7.5		1020	190	660	475				1060	210	450	400		385				30		525			
	160M-2/11		1140	210	740	600				1185	255	490	440		385				300		480	525	4-φ24	
100-80-160	90L-4/1.5	95	1020	190	660	335	100	500	100	1035	155	450	400	160	190	30	285	485	385	4-φ24				
	100L-2/2.2					380				1080	180				245				430					
	160M-2/15					1290				225	840	600	1300		255				540		490	385	320	520
100-65-200	100L-4/3	95	1140	210	740	380	100	500	140	1120	180	490	440	180	245	30	340	545	465	4-φ24				
	112M-4/4					400				1140	190				265				473					
	160M-2/15		600	1340	225	385				565														
	160L-2/18.5		1290	225	840	645				1385	255	540	490		385				340		565	565		
	180M-2/22		670	1410	285	430				590														
100-65-250	100L-4/3	110	1140	210	740	380	125	500	140	1145	180	490	440	200	245	30	340	590	485	4-φ24				
	112M-4/4					400				1165	190				265				493					
	132S-4/5.5		475	1240	210	315				523														
	180M-2/22		1290	225	840	670				1435	285	540	490		430				360		610	610		
	200L-2/37		1420	250	940	775				1540	310	610	550		475				40		380	630	655	4-φ28
100-65-315	132S-4/5.5	110	1270	225	840	475	125	530	140	1270	210	540	490	225	315	30	385	665	568	4-φ24				
	132S-4/7.5					515				1310					385				610					
	160M-4/11					600				1395	255	385	610											
	200L-2/37		1420	250	940	775				1570	310	610	550		475				40		405	685	680	4-φ28
	225M-2/45		815	1610	345	530				730														
	250M-2/55		930	1725	385	575				750														
	280S-2/75		1000	1795	410	640				785														
125-100-200	112M-4/4	110	1140	210	740	400	125	500	140	1165	190	490	440	200	265	30	340	620	493	4-φ24				
	132S-4/5.5					475				1240	201				315				523					
	132S-4/7.5		515	1280	285	430				610														
	180M-2/22		1290	225	840	670				1435	285	540	490		475				40		360	640	610	
	200L-2/37		1420	250	940	775				1540	130	610	550		475				40		380	660	655	4-φ28
	225M-2/45		815	1580	345	530				685														

水泵外型及安装尺寸表

产品型号	机座号 功率	外型及安装尺寸																									
		A	L1	L2	L3	L4	a	f	X	L5	B1	B2	B3	h1	h2	h3	H	H1	H2	n-d							
125-100-250	132S-4/5.5	110	1270	225	840	475	140	530	140	1285	310	610	550	225	315	30	385	665	568	4-φ24							
	132M-4/7.5					515				1325									210		490	610					
	160M-4/11					600				1410									255		490	610					
	200L-2/37					775				1585									345		660	600	475	40	405	685	680
	225M-2/45					875				1625									385		660	600	530		730		
	225M-2/55					930				1740									410		730	670	575		750		
	280S-2/75					1000				1810									410		730	670	640		785		
125-100-315	160M-4/11	110	1270	225	840	600	140	530	140	1410	255	540	490	250	385	30	410	725	635	4-φ24							
	160L-4/15					645				1455									610		550	430	430	745	655		
	280S-2/75					1000				1810									410		730	670	640	40	450	765	810
	280M-2/90					1050				1860									410		730	670	640	40	450	765	810
	315S-2/110					1190				2000									460		800	740	760	40	450	765	895
125-100-400	160L-4/15	130	1620	290	1060	645	140	530	140	1455	285	660	600	280	430	40	480	835	705	4-φ28							
	180M-4/18.5					670				1480									710		1520	430	730				
	180L-4/22					710				1520									710		1520	430	730				
	200L-4/30					775				1585									310		475	755					
150-125-250	160M-4/11	110	1270	225	840	600	140	530	140	1410	255	540	490	250	385	30	410	765	635	4-φ24							
	160L-4/15					645				1455									610		550	430	430	785	635		
	180M-4/18.5					670				1480									285		610	550	430	430	785	680	
150-125-315	180M-4/18.5	130	1620	290	1060	670	140	530	140	1480	285	660	600	280	430	40	480	835	730	4-φ28							
	180L-4/22					710				1520									660		600	430	730				
	200L-4/30					775				1585									310		475	755					
150-125-400	200L-4/30	130	1620	290	1060	775	140	530	140	1580	345	660	600	315	475	40	515	915	790	4-φ28							
	225S-4/37					820				1630									660		600	530	820				
	225M-4/45					845				1655									660		600	530	820				
200-150-250	180L-4/22	130	1620	290	1060	710	160	530	180	1580	310	660	600	280	430	40	480	855	730	4-φ28							
	200L-4/30					775				1645									310		660	600	475	755			
	225M-4/37					820				1690									345		660	600	530	785			
200-150-315	200L-4/30	130	1820	320	1200	775	160	670	180	1785	345	730	670	315	475	40	515	915	790	4-φ28							
	225S-4/37					820				1830									730		670	530	820				
	225M-4/45					845				1855									385		670	530	840				
	250M-4/55					930				1940									410		670	575	840				
200-150-400	225N-4/45	130	1840	320	1200	845	160	670	180	1855	385	730	670	315	530	40	515	965	820	4-φ28							
	250M-4/55					930				1490									385		670	575	840				
	280S-4/75					1000				2010									410		670	640	875				
	280M-4/90					1050				2060									410		670	640	875				