

IS ISR 型单级单吸清水离心泵 型热水循环离心泵

使用说明书



河北常青藤泵业有限公司

一、概 述

1、IS 型泵系单级单吸离心泵,采用国际标准 ISO2858 设计,是 BA 型水泵的更新换代产品,适用于工业和城市给水、排水,亦可用于农业排灌。供输送清水或物理及化学性质类似清水的其它液体之用,温度不超过 80℃。

ISR 型是我公司根据国际标准 ISO2858 所规定的性能和尺寸设计的系列热水泵,适用于热水锅炉给水,热水循环系统,亦可用于工业和城市给水、排灌,但温度不超过 150℃。

2、IS(R)性能范围(按设计点计):

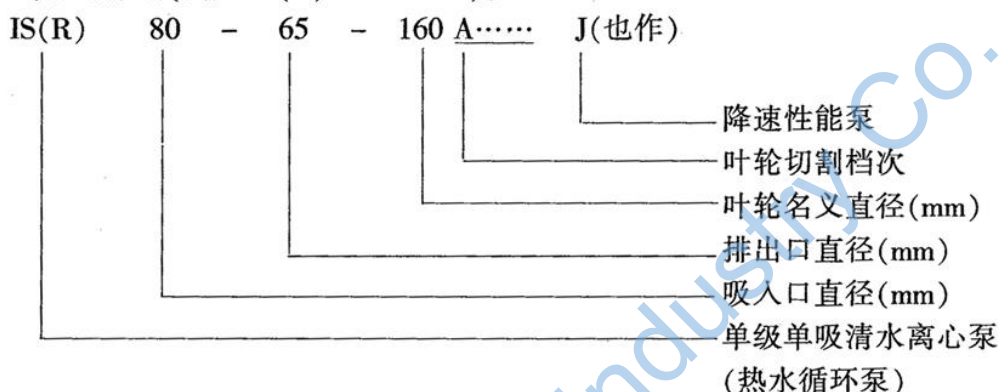
转 速:2900r/min 和 1450r/min

进口直径:50-200mm

流 量:6.3-400m³/h

扬 程:5-125m

3、泵的标记(例如 IS(R)80-65-160 A..... J(也作)):



4、泵的选型:用户在选择水泵的规格时,应注意以下几点:

- (1)选用水泵的流量应小于水井或其它水源的正常产水量,并适当考虑枯水季节。
- (2)选用水泵的扬程应按实际需要的扬程,并考虑水泵的管路损失。
- (3)选用水泵时应考虑输送液体的温度,要小于规定的温度。
- (4)选择水泵时应考虑水泵的安装高度,即被吸液面至水泵轴线的垂直距离,要小于水泵规定的高度;

水泵安装高度 Hsz 的估算:

$$H_{sz} \leq H_v - F_v - \Delta H_s - [NPSH]$$

$$H_{sz} \leq 10.09 - \Delta H_s - [NPSH]$$

式中: $H_v=10.33$ (m)标准大气压力。(水柱)

$F_v=0.24$ (m)常温清水(20℃的汽化压力(水柱))

ΔH_s =吸入管路损失,据实际情况计算。

$[NPSH]$ =允许的汽蚀余量。

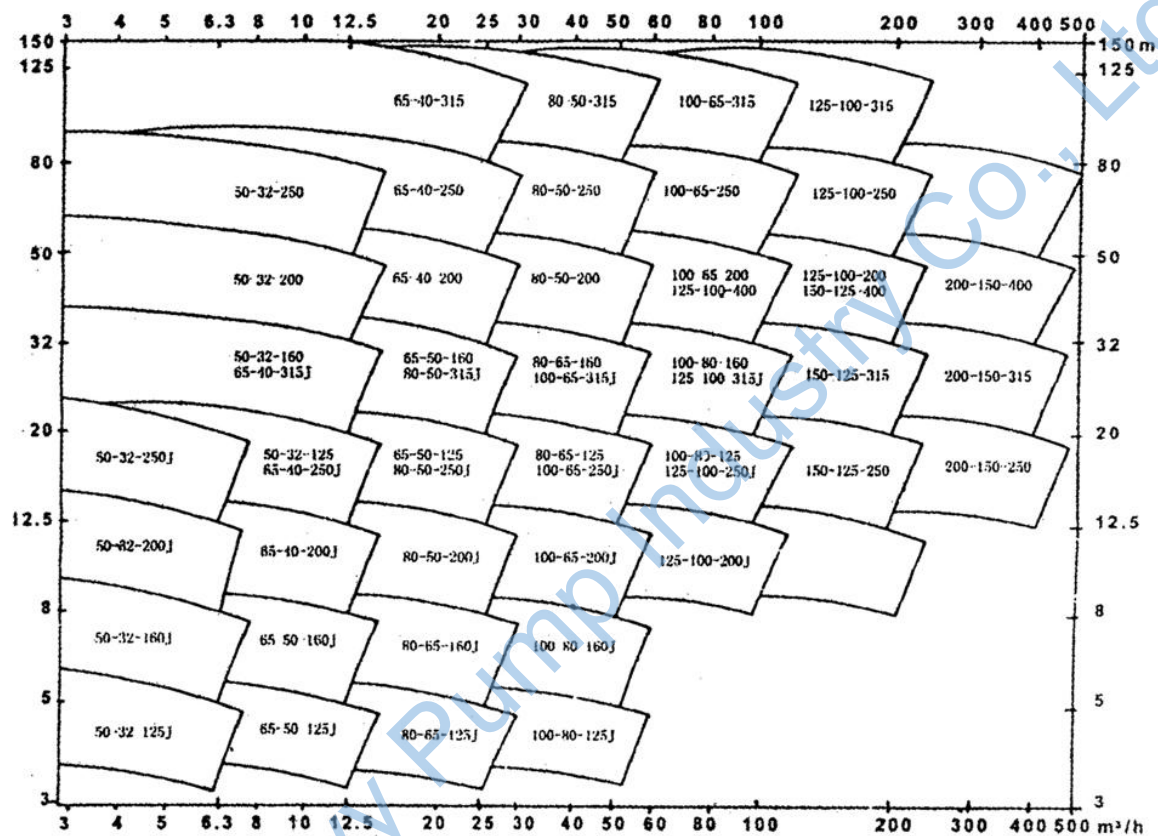
$$[NPSH] = [NPSH]_r + 0.3 \text{ (m)}$$

$[NPSH]_r$ =性能参数表上给定的必需汽蚀余量。

二、性能参数

- 1、IS(R)型泵系列数据。(见图 1)
2、额定性能参数表(见表 1)

IS(R)泵选型图(表)(图 1)



(表 1):IS(R)泵主要性能参数

泵 型 号	转速 r/min	流 量		扬程 m	效率 %	功 率		必需汽蚀 余 量 m	重量 Kg
		m ³ /h	l/s			轴功率 KW	电机 功率 KW		
IS (R) 50 - 32 - 125	2900	7.5	2.08	22	47	0.96	2.2	2.0	
		12.5	3.47	20	60	1.13		2.0	
		15	4.17	18.5	60	1.26		2.5	
IS (R) 50 - 32 - 125A	1450	11.2	3.11	16	60	1.18	1.5	2.0	
IS (R) 50 - 32 - 125J		6.3	1.74	5.0	54	0.16	0.55	2.0	
IS (R) 50 - 32 - 125JA		5.6	1.56	4.0	55	1.10		2.5	
IS (R) 50 - 32 - 160	2900	7.5	2.08	34.3	44	1.59	3	2.0	
		12.5	3.47	32	54	2.02		2.0	
		15	4.17	29.6	56	2.16		2.5	
IS (R) 50 - 32 - 160A	1450	11.7	3.25	28	54	1.65	2.2	2.0	
IS (R) 50 - 32 - 160B		10.8	3.01	24	54	1.32		2.0	
IS (R) 50 - 32 - 160J		6.3	1.74	8.0	48	0.29	0.55	2.0	
IS (R) 50 - 32 - 160JA	1450	5.9	1.64	7.0	48	0.21		2.0	
IS (R) 50 - 32 - 160JB		5.4	1.5	6.0	47	0.165		2.5	
IS (R) 50 - 32 - 200	2900	7.5	2.08	52.5	38	2.82	5.5	2.0	
		12.5	3.47	50	48	3.54		2.0	
		15	4.17	48	51	3.95		2.5	
IS (R) 50 - 32 - 200A	1450	11.85	3.25	45	48	3.07	4	2.0	
IS (R) 50 - 32 - 200B		11.18	3.08	40	48	2.54	3	2.0	
IS (R) 50 - 32 - 200C		10.63	2.95	36	48	2.17		2.5	
IS (R) 50 - 32 - 200J	1450	6.3	1.74	12.5	42	0.51	0.75	2.0	
IS (R) 50 - 32 - 200JA		5.9	1.64	11	43	0.36	0.55	2.0	
IS (R) 50 - 32 - 200JB		5.4	1.5	9.5	41	0.55		2.5	
IS (R) 50 - 32 - 250	2900	7.5	2.08	82	28.5	5.87	11	2.0	
		12.5	3.47	80	38	7.16		2.0	
		15	4.17	78.5	41	7.38		2.5	
IS (R) 50 - 32 - 250A	1450	12.1	3.36	75	38	6.49	7.5	2.0	
IS (R) 50 - 32 - 250B		11.7	3.25	70	38	5.87		2.0	
IS (R) 50 - 32 - 250C		11.6	3.12	65	38	5.2	5.5	2.0	
IS (R) 50 - 32 - 250D	1450	10.8	3.01	60	38	4.62		2.0	
IS (R) 50 - 32 - 250E		10.3	2.88	55	38	4.09		2.0	
IS (R) 50 - 32 - 250J		6.3	1.74	20	32	1.07	1.5	2.0	
IS (R) 50 - 32 - 250JA	1450	5.9	1.64	17.5	32	0.91	1.1	2.0	
IS (R) 50 - 32 - 250JB		5.4	1.5	15	35	1.14	0.75	2.5	

(表 1):IS(R)泵主要性能参数

泵 型 号	转速 r/min	流 量		扬程 m	效率 %	功 率		必需汽蚀 余 量 m	重量 Kg
		m ³ /h	l/s			轴功率 KW	电机 功率 KW		
IS (R) 65 - 50 - 125	2900	15	4.17	21.8	58	1.54	3.0	2.0	
		25	6.94	20	69	1.97		2.5	
		30	8.3	18.5	68	2.22		3.0	
IS (R) 65 - 50 - 125A		22.4	6.22	16	69	1.41	2.2	2.5	
IS (R) 65 - 50 - 125J	1450	12.5	3.47	5.0	64	0.27	0.55	2.0	
IS (R) 65 - 50 - 125JA		11.2	3.11	4.0	65	0.17		2.5	
IS (R) 65 - 50 - 160	2900	15	4.17	35	54	2.65	5.5	2.0	
		25	6.94	32	65	3.35		2.0	
		30	8.33	30	66	3.71		2.5	
IS (R) 65 - 50 - 160A		23.4	6.5	28	65	2.75	4	2.0	
IS (R) 65 - 50 - 160B		21.7	6.03	24	65	2.18	3	2.0	
IS (R) 65 - 50 - 160J	1450	12.5	3.47	8.0	60	0.45	0.75	2.0	
IS (R) 65 - 50 - 160JA		11.7	3.25	7.0	60	0.34	0.55	2.0	
IS (R) 65 - 50 - 160JB		10.8	3.01	6.0	60	0.27		2.5	
IS (R) 65 - 40 - 200	2900	15	4.17	53	49	4.42	7.5	2.0	
		25	6.94	50	60	5.67		2.0	
		30	8.33	47	61	6.29		2.5	
IS (R) 65 - 40 - 200A		23.7	6.58	45	60	4.83	5.5	2.0	
IS (R) 65 - 40 - 200B		22.3	6.2	40	60	4.05		2.0	
IS (R) 65 - 40 - 200C		21.2	5.9	36	60	3.48	4	2.0	
IS (R) 65 - 40 - 200J	1450	12.5	3.47	12.5	55	0.77	1.1	2.0	
IS (R) 65 - 40 - 200JA		11.7	3.25	11	55	0.58	0.75	2.0	
IS (R) 65 - 40 - 200JB		10.8	3.01	9.5	54	0.47		2.5	
IS (R) 65 - 40 - 250	2900	15	4.17	82	37	9.05	15	2.0	
		25	6.94	80	50	10.89		2.0	
		30	3.88	78	53	12.02		2.5	
IS (R) 65 - 40 - 250A		24.2	6.72	75	50	8.87	11	2.0	
IS (R) 65 - 40 - 250B		23.4	6.5	70	50	8.42		2.0	
IS (R) 65 - 40 - 250C		22.5	6.26	65	50	8.00	7.5	2.0	
IS (R) 65 - 40 - 250D		21.7	6.03	60	50	6.69		2.0	
IS (R) 65 - 40 - 250E		20.75	5.76	55	50	6.22		2.0	
IS (R) 65 - 40 - 250J	1450	12.5	3.47	20	46	1.48	2.2	2.0	
IS (R) 65 - 40 - 250JA		11.7	3.25	17.5	48	1.05	1.5	2.0	
IS (R) 65 - 40 - 250JB		10.8	3.01	15	48	0.83	1.1	2.5	

(表 1):IS(R)泵主要性能参数

泵 型 号	转速 r/min	流 量		扬程 m	效率 %	功 率		必需汽蚀 余 量 m	重量 Kg
		m³/h	l/s			轴功率 KW	电机 功率 KW		
IS (R) 65 - 40 - 315	2900	15	4.17	127	28	18.5	30	2.5	
		25	6.94	125	40	21.3		2.5	
		30	8.33	123	44	22.8		3.0	
IS (R) 65 - 40 - 315A		23.9	6.64	114	40	18.58	22	2.5	
IS (R) 65 - 40 - 315B		22.7	6.3	103	39	15.94	18.5	2.5	
IS (R) 65 - 40 - 315C		21.4	5.94	92	38	13.4	15	2.5	
IS (R) 65 - 40 - 315J	1450	12.5	3.47	32	37	2.94	4	2.5	
IS (R) 65 - 40 - 315JA		11.9	3.32	28.2	37	2.32	3	2.5	
IS (R) 65 - 40 - 315JB		11.3	3.15	25.8	36	1.99		3.0	
IS (R) 80 - 65 - 125	2900	30	8.33	22.5	64	2.87	5.5	3.0	
		50	13.9	20	74	3.63		3.0	
		60	16.7	18	74	3.98		3.5	
IS (R) 80 - 65 - 125A	1450	44.7	12.42	16	75	2.27	4	3.0	
IS (R) 80 - 65 - 125J		25	6.94	5.0	71	0.48	0.75	2.5	
IS (R) 80 - 65 - 125JA		22.4	6.22	4	71	0.34	0.55	3.0	
IS (R) 80 - 65 - 160	2900	30	8.33	36	61	4.82	7.5	2.5	
		50	13.9	32	73	5.97		2.5	
		60	16.7	29	72	6.59		3.0	
IS (R) 80 - 65 - 160A	1450	46.8	13	28	73	4.80	5.5	2.5	
IS (R) 80 - 65 - 160B		43.3	12.4	24	73	3.80	4	2.5	
IS (R) 80 - 65 - 160J		25	6.94	8	69	0.79	1.5	2.5	
IS (R) 80 - 65 - 160JA	1450	23.4	6.5	7	69	0.6	1.1	2.5	
IS (R) 80 - 65 - 160JB		21.7	6.03	6	68	0.48	0.75	3.0	
IS (R) 80 - 50 - 200	2900	30	8.33	53	55	7.87	15	2.5	
		50	13.9	50	59	9.87		2.5	
		60	16.7	47	71	10.8		3.0	
IS (R) 80 - 50 - 200A	1450	46.8	13	44	69	8.14	11	2.5	
IS (R) 80 - 50 - 200B		40	11.11	38	69	6.52	7.5	2.5	
IS (R) 80 - 50 - 200C		40	11.1	32	69	5.05		2.5	
IS (R) 80 - 50 - 200J	1450	25	6.94	12.5	65	1.31	2.2	2.5	
IS (R) 80 - 50 - 200JA		23.4	6.5	11	65	1.01	1.5	2.5	
IS (R) 80 - 50 - 200JB		21.7	6.08	9.5	64	0.81	1.1	3.0	
IS (R) 80 - 50 - 250	2900	30	8.33	84	52	13.2	22	2.5	
		50	13.9	80	63	7.3		2.5	

(表 1):IS(R)泵主要性能参数

泵 型 号	转速 r/min	流 量		扬程 m	效率 %	功 率		必需汽蚀 余 量 m	重量 Kg
		m ³ /h	l/s			轴功率 KW	电机 功率 KW		
IS (R) 80 - 50 - 250	2900	60	16.7	75	64	19.2	22	3.0	
IS (R) 80 - 50 - 250A		46.81	13.00	70	63	14.18	18.5	2.5	
IS (R) 80 - 50 - 250B		43.3	12.4	60	63	11.23	15	2.5	
IS (R) 80 - 50 - 250J	1450	25	6.94	20	60	2.27	3	2.5	
IS (R) 80 - 50 - 250JA		23.4	6.5	17.5	60	1.77	2.2	2.5	
IS (R) 80 - 50 - 250JB		21.7	6.03	15	60	1.4		3.0	
IS (R) 80 - 50 - 315	2900	30	8.33	128	41	25.5	37	2.5	
		50	13.9	125	54	31.5		2.5	
		60	16.7	123	57.	35.3		2.5	
IS (R) 80 - 50 - 315A	2900	47.7	13.25	114	54	27.8	30	2.5	
IS (R) 80 - 50 - 315B		45.4	12.6	103	54	23.6		2.5	
IS (R) 80 - 50 - 315C		42.9	11.9	92	54	19.83	22	2.5	
IS (R) 80 - 50 - 315J	1450	25	6.94	32	52	4.19	5.5	2.5	
IS (R) 80 - 50 - 315JA		23.4	4.17	28.5	52	3.34	4	2.5	
IS (R) 80 - 50 - 315JB		22.3	6.3	25.3	51	2.94		3.0	
IS (R) 100 - 80 - 125	2900	60	16.7	24	69	5.86	11	4.0	
		100	27.8	20	78	7.0		4.5	
		120	33.3	16.5	74	7.28		5.0	
IS (R) 100 - 80 - 125A	1450	89.4	24.83	16	78	5.0	7.5	4.5	
IS (R) 100 - 80 - 125J		50	13.9	5	75	0.91	1.5	2.5	
IS (R) 100 - 80 - 125JA		44.7	12.42	4	75	0.62	1.1	3.0	
IS (R) 100 - 80 - 160	2900	60	16.7	36	70	8.42	15	2.5	
		100	27.8	32	78	11.2		4.0	
		120	33.3	28	75	12.2		5.0	
IS (R) 100 - 80 - 160A	2900	93.51	26	28	78	9.16	11	4.0	
IS (R) 100 - 80 - 160B		86.6	24.1	24	78	7.24		4.0	
IS (R) 100 - 80 - 160C		79	21.9	20	77	5.52	7.5	4.0	
IS (R) 100 - 80 - 160J	1450	50	13.9	8.0	75	1.45	2.2	2.5	
IS (R) 100 - 80 - 160JA		46.8	13	7	75	1.14	1.5	2.0	
IS (R) 100 - 80 - 160JB		43.3	12.4	6	74	0.90	1.1	3.5	
IS (R) 100 - 65 - 200	2900	60	16.7	54	65	13.6	22	3.0	
		100	27.8	50	76	17.9		3.6	
		120	33.3	47	77	19.9		4.8	
IS (R) 100 - 65 - 200A	2900	95	26.4	45	76	15.35	18.5	3.6	

(表 1):IS(R)泵主要性能参数

泵 型 号	转速 r/min	流 量		扬程 m	效率 %	功 率		必需汽蚀 余 量 m	重量 Kg
		m ³ /h	l/s			轴功率 KW	电机 功率 KW		
IS (R) 100 - 65 - 200B	2900	89.4	24.7	40	76	12.79	15	3.6	
IS (R) 100 - 65 - 200C		85	23.57	36	76	10.99		3.6	
IS (R) 100 - 65 - 200J	1450	50	13.9	12.5	73	2.33	4	2.0	
IS (R) 100 - 65 - 200JA		46.8	13	11	72	1.84	3	2.0	
IS (R) 100 - 65 - 200JB		43.3	12.04	9.5	72	1.48	2.2	2.5	
IS (R) 100 - 65 - 250	2900	60	16.7	87	61	23.4	37	3.5	
		100	27.8	80	72	30.3		3.8	
		120	33.3	74.5	73	33.3		4.8	
IS (R) 100 - 65 - 250A		93.5	26	70	72	26.6	30	3.8	
IS (R) 100 - 65 - 250B		86.6	24.1	60	72	17.03	22	3.8	
IS (R) 100 - 65 - 250C		79	22	50	72	14.90	18.5	3.8	
IS (R) 100 - 65 - 250J	1450	50	13.91	20	68	4.00	5.5	2.0	
IS (R) 100 - 65 - 250JA		46.8	3	17.5	68	3.09	4	2.0	
IS (R) 100 - 65 - 250JB		43.3	12.04	15	67	2.03	3	2.5	
IS (R) 100 - 65 - 315	2900	60	16.7	133	55	39.6	75	3.0	
		100	27.8	125	66	51.6		3.6	
		120	33.3	118	67	57.5		4.0	
IS (R) 100 - 65 - 315A		95.5	26.53	114	66	45.03	55	3.6	
IS (R) 100 - 65 - 315B		90.8	25.2	103	66	38.63	45	3.6	
IS (R) 100 - 65 - 315C		85.8	23.83	92	66	32.52	37	3.6	
IS (R) 100 - 65 - 315D	1450	81	22.5	87.5	66	27.4	30	3.6	
IS (R) 100 - 65 - 315J		50	13.9	32	63	6.92	11	2.0	
IS (R) 100 - 65 - 315JA		47.7	13.25	28.5	63	5.62	7.5	2.0	
IS (R) 100 - 65 - 315JB		45.4	12.5	25.8	62	4.82		2.5	
IS (R) 100 - 65 - 315JC		42.9	11.9	23	61	4.06	5.5	2.5	
IS (R) 125 - 100 - 200	2900	120	33.3	57.5	67	28.0	45	4.5	
		200	55.5	50	81	33.6		4.5	
		240	66.7	44.5	80	36.4		5.0	
IS(R)125 - 100 - 200A		190	52.7	45	81	28.8	37	4.5	
IS(R)125 - 100 - 200B		179	49.7	40	81	24	30	4.5	
IS(R)125 - 100 - 200C	1450	170	47.2	36	81	20.63	22	4.5	
IS(R)125 - 100 - 200J		100	27.8	12.5	76	4.48	7.5	2.5	

(表 1):IS(R)泵主要性能参数

泵 型 号	转速 r/min	流 量		扬程 m	效率 %	功 率		必需汽蚀 余 量 m	重量 Kg
		m ³ /h	l/s			轴功率 KW	电机 功率 KW		
IS(R)125 - 100 - 200JA	1450	93.5	26	11	76	3.46	5.5	2.5	
IS(R)125 - 100 - 200JB		86.5	24.1	9.5	75	2.79	4	3.0	
IS(R)125 - 100 - 250	2900	120	33.3	87	66	43.0	75	3.8	
		200	55.6	80	78	55.9		4.2	
		240	66.7	72	75	62.8		5.0	
IS(R)125 - 100 - 250A		193.6	53.78	75	78	50.7	55	4.0	
IS(R)125 - 100 - 250B		187	52	70	78	45.73		4.0	
IS(R)125 - 100 - 250C		180	50	65	78	36.9	45	4.0	
IS(R)125 - 100 - 250D		173	48.1	60	78	36.4		4.0	
IS(R)125 - 100 - 250E		160	44.4	55	78	31.9	37	4.0	
IS(R)125 - 100 - 250J	1450	100	27.8	20	76	7.17	11	2.5	
IS(R)125 - 100 - 250JA		93.5	26	17.5	76	5.71	7.5	2.5	
IS(R)125 - 100 - 250JB		86.5	24.1	15	75	4.5	5.5	3.0	
IS(R)125 - 100 - 315	2900	120	33.3	132.5	60	72.1	110	4.0	
		200	55.6	125	75	90.8		4.5	
		240	66.7	120	77	101.9		5.0	
IS(R)125 - 100 - 315A		194	53.89	117.5	75	82.87	90	4.5	
IS(R)125 - 100 - 315B		187	51.94	110	75	74.3		4.5	
IS(R)125 - 100 - 315C		180	50	102.5	75	66.19	75	4.5	
IS(R)125 - 100 - 315D		174	48.33	95	75	59.8		4.5	
IS(R)125 - 100 - 315E		167	46.38	87.5	75	53.24		4.5	
IS(R)125 - 100 - 315J	1450	100	27.5	32	73	11.9	15	2.5	
IS(R)125 - 100 - 315JA		95.5	26.53	28.5	73	9.81	11	2.5	
IS(R)125 - 100 - 315JB		90.8	25.2	25.8	72	8.51		3.0	
IS(R)125 - 100 - 400	1450	60	16.7	52	53	16.1	30	2.5	
		100	27.8	50	65	21.0		2.5	
		120	33.3	48.5	67	23.6		3.0	
IS(R)125 - 100 - 400A	1450	95	26.38	45	65	18	22	2.5	
IS(R)125 - 100 - 400B		89.4	24.8	40	65	15	18.5	2.5	
IS(R)125 - 100 - 400C		84.8	20	36	65	12.89	15	2.5	
IS(R)150 - 125 - 250	1450	120	33.3	22.5	71	10.4	18.5	3.0	
		200	55.6	20	81	13.5		3.0	
		240	66.7	17.5	78	14.7		3.5	
IS(R)150 - 125 - 250A		187	52	17.5	81	11.08	15	3.0	

(表 1):IS(R)泵主要性能参数

泵 型 号	转速 r/min	流 量		扬程 m	效率 %	功 率		必需汽油 余 量 m	重量 Kg
		m³/h	l/s			轴功率 KW	电机 功率 KW		
IS(R)150 - 125 - 250B	1450	173	48.1	15	80	8.74	11	2.5	
IS(R)150 - 125 - 315		120	33.3	34	70	15.86	30	2.5	
		200	55.6	32	79	22.08		2.5	
		240	66.7	29	80	23.71		3.0	
IS(R)150 - 125 - 315A		187	52	28	79	18.1	22	2.5	
IS(R)150 - 125 - 315B		173	48.1	24	79	14.33	18.5	2.5	
IS(R)150 - 125 - 315C		160	44	20	78	11.7	15	2.0	
IS(R)150 - 125 - 400	1450	120	33.3	53	62	27.9	45	2.0	
		200	55.6	50	75	36.3		2.8	
		240	66.7	46	74	40.6		3.5	
IS(R)150 - 125 - 400A		187	52	44	75	29.9	37	2.8	
IS(R)150 - 125 - 400B		173	48.1	38	75	24.09	30	2.8	
IS(R)150 - 125 - 400C		160	44.4	32	75	18.8	22	2.8	
IS(R)200 - 150 - 250		1450	240	66.7	22.6	70	21.1	37	3.6
	400		111.1	20.0	83	26.2	4.6		
	460		127.8	17.2	79	27.3	4.9		
IS(R)200 - 150 - 250A	374		103.8	17.5	83	21.83	30	4.6	
IS(R)200 - 150 - 250B	346		96.2	15	80	17.24	22	4.6	
IS(R)200 - 150 - 315	240		66.7	37	70	34.6	55	3.0	
	400	111.1	32	82	42.5	3.5			
	460	127.8	28.5	80	44.6	4.0			
IS(R)200 - 150 - 315A	374	10.38	28	82	35.38	45	3.5		
IS(R)200 - 150 - 315B	346	96.2	24	80	28.12	37	3.5		
IS(R)200 - 150 - 400	1450	240	66.7	55	74	48.6	90	3.0	
		400	111.1	50	81	67.2		3.8	
		460	127.8	45	76	74.2		4.5	
IS(R)200 - 150 - 400A		374	10.38	44	81	55.4	75	3.8	
IS(R)200 - 150 - 400B		346	96.2	38	81	45.58	55	3.8	
IS(R)200 - 150 - 400C		330	91.6	34	81	37.57	45	3.8	
IS(R)125 - 80- 160		2900	160	44.4	32	80	17.5	22	5.6
IS(R)125 - 80- 160J	1450	80	22.2	8	77	2.26	3	2.5	
IS(R)125 - 80- 200	2900	160	44.4	50	80	27.2	37	5.2	
IS(R)125 - 80- 200J	1450	80	22.2	12.5	77	3.54	4	2.5	
IS(R)125 - 80- 250	2900	160	44.4	80	77	45.3	55	4.8	
IS(R)125 - 80- 250J	1450	80	22.2	20	74	5.89	7.5	2.2	

三、结构说明

IS 型泵系根据国际标准 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(图 2)。

IS 型泵的泵体和泵盖部分,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,即可进行维修。

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。悬架轴承部件支撑着泵的转子部件,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。由于有些泵的轴向力不大,叶轮背面未设密封环和平衡孔。

泵的轴向密封是由填料压盖(9)、填料环(10)和填料(11)等组成,以防止进气或大量漏水。泵的叶轮如有平衡孔,则装软填料的空腔与叶轮吸入口相通,若叶轮入口液体处于真空状态,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。

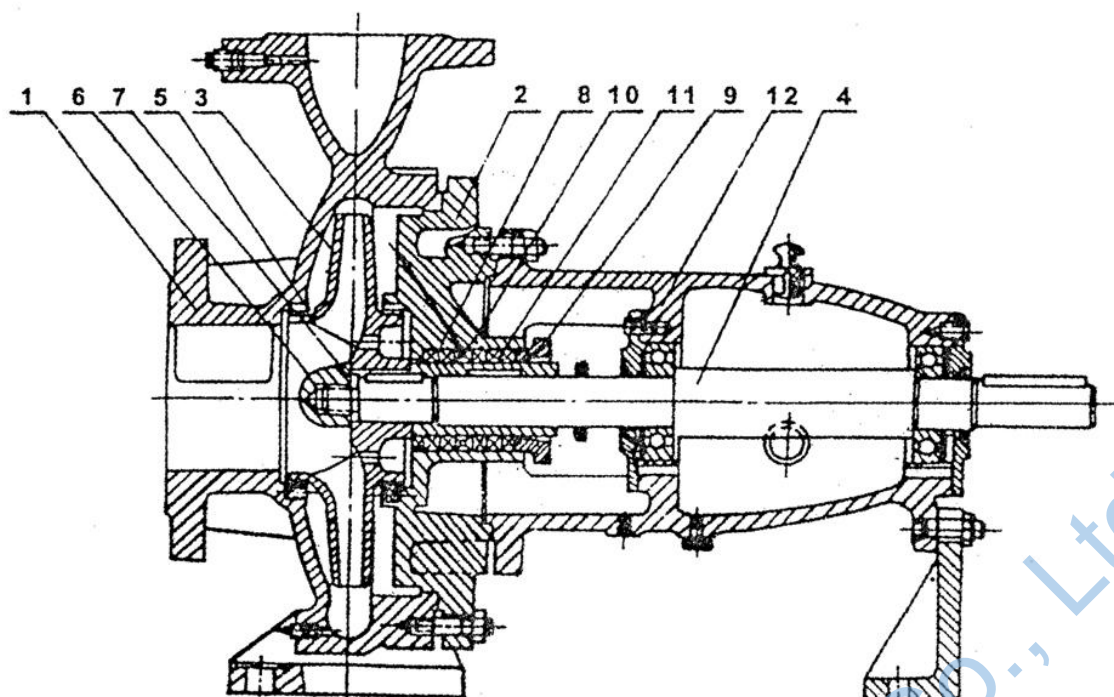
泵的轴向机构密封是由机封轴套,机封压盖和机械密封等组成,可实现较为可靠的密封。填料密封和机械密封两种形式,可根据用户需要进行选用。需要说明的是由于机械密封的特殊材质具体耐高温的特点,故现在用户多用作热水泵,与热水循环相比、简单、方便、实用。

ISR 型热水循环泵是在选型基础上为了适应输送高温液体设计了水冷装置。(见图 3)它由泵盖、水冷室环盖和水冷胶管接头等组成,其中泵盖和水冷室环盖构成水冷室,而水冷室环盖上的两个 O 型密封圈起着密封作用。为了实现水冷,可通过两个水冷胶管接头的较低一个向水冷室注入冷却循环水,对填料室、泵轴、填料进行冷却,另一个水冷胶管接头用于回收冷却水。如冷却效果不理想,可将一冷水引入填料室(见图 4 通填料室接头),为防止填料室进气,本公司产品出厂时均将此孔用 G¹/₄ 丝堵堵住,用户可在需要时换上 G¹/₄ 冷水接头即可。水冷压力 $P \approx 0.15 - 0.3 \text{ MPa}$,通填料室水封需要量 $0.2 - 0.3 \text{ m}^3/\text{n}$,冷却循环水量 $0.3 - 0.1 \text{ m}^3/\text{n}$ 。上述用水量仅供参考用户可根据实际加以调整。本公司产品出厂一律按填料密封供应,如用户需要机械密封,可在订货时注明。

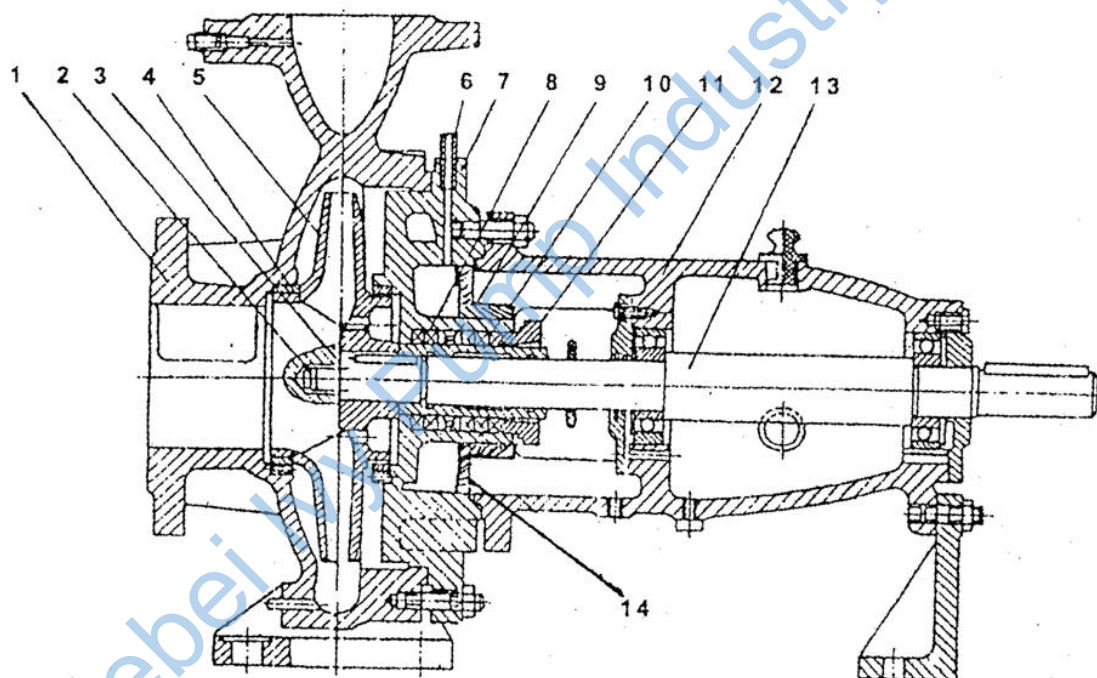
为避免轴磨损,在轴通过填料腔的部位装有轴套保护。轴套与轴之间装有 O 型密封圈,以防止沿着配合表面进气或漏水。

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,为顺时针方旋转。

泵的尺寸见图 4 和表 2,泵的吸入口和排出口的法兰尺寸见图 5 和表 3。如使用变径管后,即吸入管径与排出管径相同时,排出口法兰联接尺寸与吸入口法兰相同。



- 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



- 1、泵体 2、叶轮母 3、止动垫圈 4、密封环 5、叶轮 6、水冷管接头 7、泵盖 8、轴套 9、填料环 10、填料 11、填料 12、悬架轴承部件 13、轴 14、水冷室环盖

IS、IR 泵尺寸图(图 4)

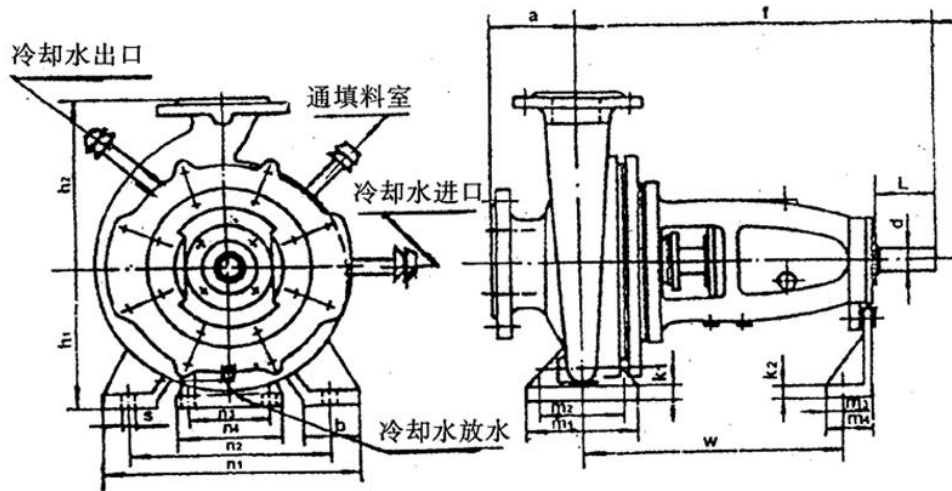


表 2

产品型号	a	f	h ₁	h ₂	b	m ₁	m ₂	m ₃	m ₄	n ₁	n ₂	n ₃	n ₄	k ₁	k ₂	w	s ₁	s ₂	d	L
IS(R)50 - 32 - 125	80	385	112	140	50	100	70	19	60	190	140	110	145	14	10	285	4 - Φ14.5	2 - Φ14.5	24	50
IS(R)50 - 32 - 160			132	160						240	190			16						
IS(R)50 - 32 - 200			160	180										20						
IS(R)50 - 32 - 250	100	500	180	225	65	125	95	25	65	320	250			20	14	370			32	80
IS(R)65 - 50 - 125	80	385	112	140	50	100	70	19	60	210	160	110	145	14	10	285	4 - Φ14.5	2 - Φ14.5	24	50
IS(R)65 - 50 - 160			132	160						240	190			16						
IS(R)65 - 40 - 200			160	180						265	212			20						
IS(R)65 - 40 - 250	100	500	180	225	65	125	95	25	65	320	250			20	14	370			32	80
IS(R)65 - 40 - 315	125	500	200	250					65	345	280									
IS(R)80 - 65 - 125	100	385	132	160	50	100	70	19	60	240	190	110	145	16	10	285	4 - Φ14.5	2 - Φ14.5	24	50
IS(R)80 - 65 - 160			180	200						265	212			20						
IS(R)80 - 50 - 200			200	225																
IS(R)80 - 50 - 250	125	500	180	225	65	125	95	25	65	320	250			20	14	370			32	80
IS(R)80 - 50 - 315	125	500	225	280					65	345	280									
IS(R)100 - 80 - 125	100	385	160	180	65	125	95	24	60	280	212	110	145	16	10	285	4 - Φ14.5	2 - Φ14.5	24	50
IS(R)100 - 80 - 160			200	225						320	250			20						
IS(R)100 - 65 - 200			225	250						360	280			25						
IS(R)100 - 65 - 250	125	530	200	250	80	160	120		28	400	315			25			4 - Φ18.5		42	110
IS(R)100 - 65 - 315	125	530	225	280					28	400	315									
IS(R)125 - 100 - 200	125	500	200	280				25	65	360	280			20			4 - Φ18.5	2 - Φ14.5	32	80
IS(R)125 - 100 - 250	140	530	225	315	80	160	120		28	400	315	110	145	25	14	370			42	110
IS(R)125 - 100 - 315			250	355	100	200	150		28	500	400			25			4 - Φ24			
IS(R)125 - 100 - 400			280	400					28	500	400									
IS(R)150 - 125 - 250	140	530	250	355	80	160	120		28	400	315			25	14	370	4 - Φ18.5	2 - Φ14.5	42	110
IS(R)150 - 125 - 315			280	400	100	200	150		28	500	400	110	145	25	14	370	4 - Φ24			
IS(R)150 - 125 - 400			315	450					28	500	400									
IS(R)200 - 150 - 250	160	670	280	375				28	65	500	400	110	145	25	14	370	4 - Φ24	2 - Φ18.5	42	110
IS(R)200 - 150 - 315			315	450	100	200	150		38	80	550	450	140	200	30	20	500			48
IS(R)200 - 150 - 400																				

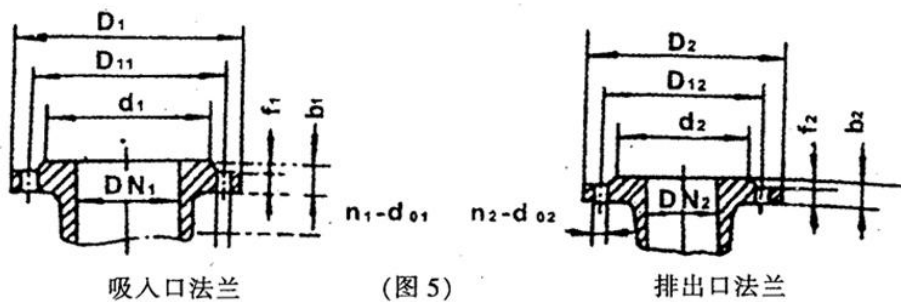


表 3

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 ₀₁	DN ₂	D ₂	D ₁₂	d ₂	b ₂	f ₂	n ₂ -d ₀₂
IS(R)50 - 32 - 125	50	165	125	102	20	3	4 - 17.5	32	140	100	78	18	2	4 - 17.5
IS(R)50 - 32 - 160														
IS(R)50 - 32 - 200														
IS(R)50 - 32 - 250														
IS(R)65 - 50 - 125	65	185	145	122	20	3	4 - 17.5	50	165	125	102	20	3	4 - 17.5
IS(R)65 - 50 - 160								40	150	110	88	18	3	4 - 17.5
IS(R)65 - 40 - 200														
IS(R)65 - 40 - 250														
IS(R)65 - 40 - 315	80	200	160	132	22	3	8 - 17.5	65	185	145	122	20	3	4 - 17.5
IS(R)80 - 65 - 125														
IS(R)80 - 65 - 160														
IS(R)80 - 50 - 200														
IS(R)80 - 50 - 250	100	220	180	158	24	3	8 - 17.5	50	165	125	102	20	3	4 - 17.5
IS(R)80 - 50 - 315								80	200	160	133	22	3	8 - 17.5
IS(R)100 - 80 - 125														
IS(R)100 - 80 - 160														
IS(R)100 - 65 - 200	125	250	210	184	26	3	8 - 17.5	65	185	145	122	20	3	4 - 17.5
IS(R)100 - 65 - 250								100	220	180	158	24	3	8 - 17.5
IS(R)100 - 65 - 315														
IS(R)125 - 100 - 200														
IS(R)125 - 100 - 250	150	285	240	212	26	3	8 - 22	125	250	210	184	26	3	8 - 17.5
IS(R)125 - 100 - 315								125	250	210	184	26	3	8 - 17.5
IS(R)125 - 100 - 400														
IS(R)150 - 125 - 250														
IS(R)150 - 125 - 315	200	340	295	368	30	3	12 - 22	150	285	240	212	26	3	8 - 17.5
IS(R)150 - 125 - 400								150	285	240	212	26	3	8 - 22
IS(R)200 - 150 - 250														
IS(R)200 - 150 - 315														
IS(R)200 - 150 - 400														

四、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、预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、预先可将 O 型密封圈、纸垫、油封等分别放置在相应的零件上。

3、预先可将密封环和填料环、填料压盖等依次装到泵盖内。热水泵可预先把水冷室环盖用两个胶圈与泵盖联接。

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,并在轴上套上挡水圈。

5、将轴套装到轴上,再将泵盖装到悬架上,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。

五、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详见图 6 和表 4。

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)清理底座的支持干面,水泵脚及电机脚的平面,并把泵的电机安装到底座上去。

(6)联轴器之间应保持一定的间隙,一般为 2 毫米。检查水泵轴与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。

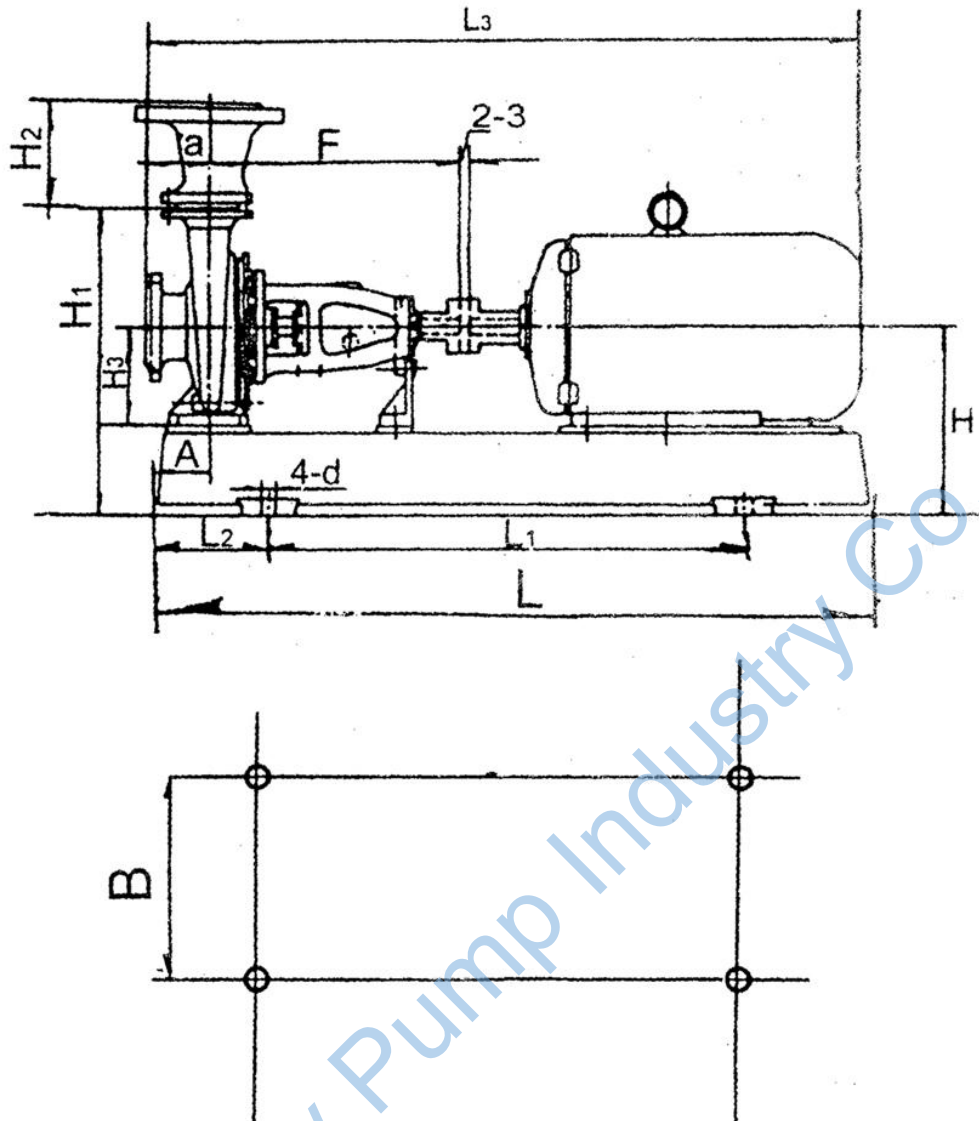
2、安装说明:

(1)泵的安装高度,管路的长度、直径、流速应符合实际条件,力求减少不必要的损失。

(2)长距输送时应取较大管径。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在闸阀的外面。

外型及安装尺寸图(图 6)



产品型号 IS(R)	机座号/功率	外型及安装尺寸														
		A	a	F	H ₁	H ₂	H ₃	H	L	L ₁	L ₂	L ₃	B		4-d	
50 - 32 - 125	90L - 2/2.2	60	80	385	312	100	112	172	740	480	130	854	270		Φ20	
50 - 32 - 125A	90S - 2/1.5											765				
50 - 32 - 160	100L - 2/3.0	65	80	385	357	100	132	197	770	495	135	860	295		Φ20	
50 - 32 - 160A	90L - 2/2.2											854				
50 - 32 - 160B	90L - 2/2.2															
50 - 32 - 200	132S ₁ - 2/5.5	80	80	385	405	100	160	225	840	600	125	955	360		Φ20	
50 - 32 - 200A	112M - 2/4.0								800	575		880	340			
50 - 32 - 200B	100L - 2/3.0				410			230	780	600	85	860	340			
50 - 32 - 200C	100L - 2/3.0															
50 - 32 - 250	160M ₁ - 2/11	90	100	500	475	100	180	250	1190	735	180	1223	400		Φ20	
50 - 32 - 250A	132S ₂ - 2/7.5															
50 - 32 - 250B	132S ₂ - 2/7.5															
50 - 32 - 250C	132S ₁ - 2/5.5								250	980	740	135	1098			400
50 - 32 - 250D	132S ₁ - 2/5.5															
50 - 32 - 250E	132S ₁ - 2/5.5															
60 - 50 - 125	100L - 2/3.0	65	80	385	312	105	112	172	770	540		860	270		Φ20	
60 - 50 - 125A	90L - 2/2.2								750	480	105	790	270			
60 - 50 - 160	132S ₁ - 2/5.5	70	80	385	357	105	132	197	840	585	130	955	340		Φ20	
60 - 50 - 160A	112M - 2/4.0	70			357			197	830	575	125	880	340			
60 - 50 - 160B	100L - 2/3.0	70			357			197	770	495	80	860	295			
65 - 40 - 200	132S ₂ - 2/7.5	80	100	385	450	150	160	225	840	600	125	955	360		Φ20	
65 - 40 - 200A	132S ₁ - 2/5.5															
65 - 40 - 200B	132S ₁ - 2/5.5															
65 - 40 - 200C	112M - 2/4.0															410
65 - 40 - 250	160M ₂ - 2/15	90	100	500	475	150	180	250	1190	735	180	1223	400		Φ20	
65 - 40 - 250A	160M ₁ - 2/11															
65 - 40 - 250B	160M ₁ - 2/11															
65 - 40 - 250C	160M ₁ - 2/11															
65 - 40 - 250D	132S ₁ - 2/7.5															
65 - 40 - 250E	132S ₂ - 2/7.5															980
65 - 40 - 315	200L ₁ - 2/30	85	125	500	530	150	200	280	1215	940	140	1423	460		Φ20	
65 - 40 - 315A	180M - 2/22								820		1318	455				
65 - 40 - 315B	160M ₂ - 2/18.5							300	1150	850	160	1293	430			
65 - 40 - 315C	160M ₂ - 2/15				550											
80 - 65 - 125	132S ₁ - 2/5.5	65	100	385	357	105	132	197	840	585	130	975	340		Φ20	
80 - 65 - 125A	112M - 2/4.0	75			362			202	780	575	90	900	340			
80 - 65 - 160	132S ₂ - 2/7.5	80			405			225	840	600	125	975	360			

产品型号 IS(R)	机座号/功率	外型及安装尺寸														4-d			
		A	a	F	H ₁	H ₂	H ₃	H	L	L ₁	L ₂	L ₃	B						
80 - 65 - 160A	132S ₁ - 2/5.5	80	100	385	405	105	160	225	840	600	125	975	360	Φ20					
80 - 65 - 160B	112M - 2/4.0	70			410			230	800	575	85	900	340						
80 - 50 - 200	160M ₂ - 2/15	70	100	385	420	175	160	240	940	655	145	1100	395	Φ20					
80 - 50 - 200A	160M ₁ - 2/11				70			425	225	820	600	80	975		360				
80 - 50 - 200B	132S ₂ - 2/7.5	85						125	500	485	175	180	260		1150	870	110	1318	440
80 - 50 - 200C	132S ₂ - 2/7.5									80			485		260	1100		735	150
80 - 50 - 250	180M - 2/22	110	125	500	615	175	225	335	1250	805	160	1423	500		Φ20				
80 - 50 - 315A	200L ₁ - 2/30				100			605	325	1150	850	160	1318			430			
80 - 50 - 315B	200L ₁ - 2/30	70						420	240	940	655	145	1100			395	Φ20		
80 - 50 - 315C	180M - 2/22	70			405			225	850	600	80	975	360						
100 - 80 - 125	160M ₁ - 2/11	80	100	500	440	150	160	240	1100	750	150	1223	400	Φ20					
100 - 80 - 125A	132S ₂ - 2/7.5				85			445	245	980	750	140	1093		350				
100 - 80 - 160	160M ₂ - 2/15	85			100			500	485	175	180	260	1150		870	110	1293	440	Φ20
100 - 80 - 160A	160M ₁ - 2/11								80			480	255		1120	860	155	1286	
100 - 80 - 160B	160M ₁ - 2/11	90	125	500		465	175		200			240	1100	735	150	1223	400	Φ20	
100 - 80 - 160C	132S ₂ - 2/7.5					100						535	285	1250	940	135	1423		
100 - 65 - 200	180M - 2/22	130			125	530		550		175	225	300	1150	820	160	1318	455		Φ20
100 - 65 - 200A	160L - 2/18.5							100				580	390	1470	1055	170			
100 - 65 - 200B	160M ₂ - 2/15	115	125	530			635	175	225			355	1400	1060	190	1616	570	Φ20	
100 - 65 - 200C	160M ₂ - 2/15						110					620	340	1320	940	170	1501		
100 - 65 - 250	200L ₂ - 2/37	100			90	500	600			150	200	285	1260	930	165	1463	505		Φ20
100 - 65 - 250A	200L ₁ - 2/30						110					535	285	1250	940	135	1423		
100 - 65 - 250B	180M - 2/22	100	125	530			580	175	225			300	1150	820	160	1318	455	Φ25	
100 - 65 - 250C	160L - 2/18.5						130					670	390	1470	1055	170	1701		
100 - 65 - 315	280S - 2/75	115			125	530	670			150	225	390	1470	1055	170	1701	615		Φ25
100 - 65 - 315A	250M - 2/55						110					635	355	1400	1060	190	1616		
100 - 65 - 315B	225M - 2/45	110	90	500			620	150	200			340	1320	940	170	1461	535	Φ20	
100 - 65 - 315C	200L ₂ - 2/37						110					535	285	1250	940	135			
100 - 65 - 315D	200L ₁ - 2/30	100			125	530	580			175	225	300	1150	820	160	1318	455		Φ25
125 - 100 - 200	225M - 2/45						130					670	390	1470	1055	170	1701		
125 - 100 - 200A	200L ₂ - 2/37	110	90	500			535	150	200			285	1250	940	135	1423	460	Φ20	
125 - 100 - 200B	200L ₁ - 2/30						110					580	300	1150	820	160	1318		
125 - 100 - 200C	180M - 2/22	100			670	390	1470			1055	170	1701	615	Φ25					
125 - 100 - 250	280S - 2/75	130			140	530	670			150	225	390	1470		1055	170	1701		615

产品型号 IS(R)	机座号/功率	外型及安装尺寸															
		A	a	F	H ₁	H ₂	H ₃	H	L	L ₁	L ₂	L ₃	B		4-d		
125 - 100 - 250A	250M - 2/55	115	140	530	635	150	225	355	1400	1060	190	1631	570		Φ25		
125 - 100 - 250B	250M - 2/55				620			340	1320	940	170	1516	535				
125 - 100 - 250C	225M - 2/45	110															
125 - 100 - 250D	225M - 2/45																
125 - 100 - 315	315S - 2/110	110	140	530	715	150	250	400	1560	1200	180	1891	740		Φ25		
125 - 100 - 315A	280M - 2/90								110	140	530	715	150			250	400
125 - 100 - 315B	280M - 2/90																
125 - 100 - 315C	280S - 2/75																
125 - 100 - 315D	280S - 2/75																
125 - 100 - 315E	280S - 2/75																

以上为配用 2 极电机泵的外型安装尺寸表格及具体数据。

注：配用 2 极电机，泵最大只到 IS(R)125 - 100 - 315。

产品型号 IS(R)	机座号/功率	外型及安装尺寸													
		A	a	F	H ₁	H ₂	H ₃	H	L	L ₁	L ₂	L ₃	B		4-d
50 - 32 - 125J	80 ₁ - 4/0.55	80	80	385	337	100	112	192	720	550	80	765	270		Φ20
50 - 32 - 125JA	80 ₁ - 4/0.55														
50 - 32 - 160J	80 ₁ - 4/0.55	80	80	385	372	100	132	212	720	565	80	765	315		Φ20
50 - 32 - 160JA	80 ₁ - 4/0.55														
50 - 32 - 160JB	80 ₁ - 4/0.55														
50 - 32 - 200J	80 ₂ - 4/0.55	70	80	38.5	410	100	160	230	750	595	85	765	355		Φ20
50 - 32 - 200JA	80 ₁ - 4/0.55														
50 - 32 - 200JB	80 ₁ - 4/0.55														
50 - 32 - 250J	90L - 4/1.5	100	100	500	505	100	180	280	920	550	180	958	400		Φ20
50 - 32 - 250JA	90S - 4/1.1											933			
50 - 32 - 250JB	80 ₂ - 4/0.75											908			
65 - 50 - 125J	80 ₁ - 4/0.55	80	80	385	332	105	112	192	720	550	80	765	285		Φ20
65 - 50 - 125JA	80 ₁ - 4/0.55														
65 - 50 - 160J	80 ₂ - 4/0.75	80	80	385	372	105	132	212	720	565	80	765	315		Φ20
65 - 50 - 160JA	80 ₁ - 4/0.55														
65 - 50 - 160JB	80 ₁ - 4/0.55														
65 - 40 - 200J	90S - 4/1.1	70	100	385	410	150	160	230	750	590	85	790	355		Φ20
65 - 40 - 200JA	80 ₂ - 4/0.75											765			
65 - 40 - 200JB	80 ₂ - 4/0.75														
65 - 40 - 250J	100L ₁ - 4/2.2	100	100	500	485	150	180	260	920	555	180	1003	400		Φ20
65 - 40 - 250JA	90L - 4/1.5											963			
65 - 40 - 250JB	90S - 4/1.1											938			
65 - 40 - 315J	112M - 4/4.0	100	125	500	530	150	200	280	1050	645	150	1048	420		Φ20
65 - 40 - 315JA	100L ₂ - 4/3.0											1028			
65 - 40 - 315JB	100L ₂ - 4/3.0														
80 - 65 - 125J	80 ₂ - 4/0.75	80	100	385	372	105	132	212	720	565	80	785	315		Φ20
80 - 65 - 125JA	80 ₁ - 4/0.55														
80 - 65 - 160J	90L - 4/1.5	70	100	385	410	105	160	230	750	590	85	835	355		Φ20
80 - 65 - 160JA	90S - 4/1.1											810			
80 - 65 - 160JB	80 ₂ - 4/0.75											785			
80 - 50 - 200J	100L ₁ - 4/2.2	80	100	385	430	175	160	230	770	600	95	880	345		Φ20
80 - 50 - 200JA	90L - 4/1.5											840			
80 - 50 - 200JB	90S - 4/1.1											815			
80 - 50 - 250J	100L ₂ - 4/3.0	100	125	500	505	175	180	280	920	550	180	1028	400		Φ20
80 - 50 - 250JA	100L ₁ - 4/2.2														
80 - 50 - 250JB	100L ₁ - 4/2.2														
80 - 50 - 315J	132S - 4/5.5	100	125	500	585	175	225	305	1050	645	150	1123	420		Φ20

产品型号 IS(R)	机座号/功率	外型及安装尺寸																					
		A	a	F	H ₁	H ₂	H ₃	H	L	L ₁	L ₂	L ₃	B	B ₁	4-d								
80-50-315JA	112M-4/4.0	100	125	500	585	175	225	305	1050	740	150	1048	430		Φ20								
80-50-315JB	112M-4/4.0																						
100-80-125J	90L-4/1.5	80	100	385	410	150	160	230	770	590	95	835	355		Φ20								
100-80-125JA	90S-4/1.1											810											
100-80-160J	100L ₁ -4/2.2	100	100	500	460	150	160	260	920	590	180	1003	350		Φ20								
100-80-160JA	90L-4/1.5											963											
100-80-160JB	90S-4/1.1											938											
100-65-200J	112M-4/4.0	100	100	500	485	175	180	260	1050	700	150	1023	400		Φ20								
100-65-200JA	100L ₂ -4/3.0									550		1003											
100-65-200JB	100L ₁ -4/2.2																						
100-65-250J	132S-4/5.5	100	125	500	530	175	200	280	1050	725	150	1123	440		Φ20								
100-65-250JA	112M-4/4.0									645		1048											
100-65-250JB	100L ₂ -4/3.0											1028	420										
100-65-315J	160M-4/11	105	125	530	585	175	225	305	1160	830	160	1280	480		Φ20								
100-65-315JA	132M-4/7.5	110			605			325				1190											
100-65-315JB	132M-4/7.5																						
100-65-315JC	132S-4/5.5															1150							
125-100-200J	132M-4/7.5	100	125	500	550	150	200	270	1050	725	150	1163	440	Φ20									
125-100-200JA	132S-4/5.5									645		1123											
125-100-200JB	112M-4/4.0											1048			420								
125-100-250J	160M-4/11	105	140	530	585	150	200	305	1160	830	160	1295	480		Φ20								
125-100-250JA	132M-4/7.5	110			605			325				1205											
125-100-250JB	132S-4/5.5															1165	480						
125-100-315J	160L-4/15	100	140	530	645	150	250	330	1200	910	150	1340	480		Φ20								
125-100-315JA	160M-4/11											1295											
125-100-315JB	160M-4/11																						
125-100-400	200L-4/30	140	140	530	745	150	280	390	1300	1060	160	1470	595		Φ25								
125-100-400A	180L-2/22	130			730			375				1405											
125-100-400B	180M-4/18.5															1365							
125-100-400C	160L-4/15															1345							
150-125-250	180M-4/18.5	100	140	530	695	150	250	340	1200	915	160	925	480		Φ25								
150-125-250A	160L-4/15											1365											
150-125-250B	160M-4/11											1300											
150-125-315	200L-4/30	140	140	530	745	150	280	390	1300	1060	160	1470	595		Φ25								
150-125-315A	180L-4/22	130			725			370				1405											
150-125-315B	180M-4/18.5															1365							
150-125-315C	160L-4/15															1345							

产品型号 IS(R)	机座号/功率	外型及安装尺寸																
		A	a	F	H ₁	H ₂	H ₃	H	L	L ₁	L ₂	L ₃	B	B ₁	4-d			
150 - 125 - 400	225M - 4/45	130	140	530	800	150	315	400	1380	1045	150	1546	590		Φ25			
150 - 125 - 400A	225S - 4/37																1521	
150 - 125 - 400B	200L - 4/30				140			790	390	1330	1060	160				1476		
150 - 125 - 400C	180L - 4/22	130			775			375	1270	1000	140	1411	590					
200 - 150 - 250	225S - 4/37	130	160	530	745	250	280	370	1350	1020	150	1541	595		Φ25			
200 - 150 - 250A	200L - 4/30	140			765			390	1330	1060	160	1496	595					
200 - 150 - 250B	180L - 4/22	130			750			375	1270	990	140	1431	590					
200 - 150 - 315	250M - 4/55	140	160	760	825	250	315	425	1550	1010	335	1791	655		Φ25			
200 - 150 - 315A	225M - 4/45												1065				1706	630
200 - 150 - 315B	225S - 4/37				120			815	415	1500		1070	215			1681	630	
200 - 150 - 400	280M - 4/90	140	160	760	880	250	315	430	1700	1060	345	1911	655					
200 - 150 - 400A	280S - 4/75															1861		
200 - 150 - 400B	250M - 4/55								865	415	1600	1010	265			1791	655	
200 - 150 - 400C	225M - 4/45										1500	1065				1706	630	

以上为配用4极电机泵的外型安装尺寸表格及具体数据

注:表中J代表“降速”

六、起动、运转、停止及保养

1、起动：

- (1)起动前检查泵的转动是否灵活,电机的旋转方向是否正确。
- (2)向悬架内加入轴承润滑油,观察油位应在油标的两刻度线之间
- (3)若为热水泵,将前面结构说明中的方法,接好水冷系统。
- (4)关闭吐出管路上的闸阀和仪表。
- (5)向泵内灌满水,或用真空泵引水。
- (6)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和仪表,并调节运行到所需要的工作状况(泵最好能在规定的工作状况下运行,以保证泵在最高率点附近长期运转以达到最好的节能效果)。

(7)在吐出管路的闸阀处于关闭的情况下,泵连续工作时间不得超过3分钟。

2、运转：

(1)在开车及运转过程中,必须注意观检仪表读数,轴承发热,填料漏水、发热及泵的振动和杂音等是否正常,如果发现异常情况,应及时处理。

(2)轴承温度最高不大于80℃,轴承温度不得比周围温度超过40℃。

(3)填料正常,漏水应该是少量均匀的,以每分钟一般不超过60滴为宜。

(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)如密封环与叶轮配合部位的间隙磨损过大应更换新的密封环。

3、停止：

逐渐关闭吐出管路上的闸阀及仪表,然后切断电源。

4、保养：

(1)泵在工作的第一月内,经运转100小时后更换润滑油,以后每隔500小时换油一次。

(2)在运转过程中,应经常调整填料的松紧程度,保证漏水正常。

(3)定期检查泵的轴承,密封环和轴套的磨损情况,如发现磨损过大时应及时更换。

(4)泵在环境温度低于0℃的情况下停车时,应将泵体内的液体通过泵体底部的丝堵孔放掉,以免冻裂泵体。

(5)泵长期停止使用时,须将泵全部拆开,并经清洗上油后包装保管。

七、故障原因及解决方法

故 障	原 因	方 法
1、水泵不吸水。压力表及真空表的指针剧烈跳动。	1、开车前泵内灌水不够。 2、水入管或仪表漏气。 3、吸水口没有浸在水中。	1、停车再往泵内灌水。 2、拧紧堵塞漏入水中。 3、降低吸水口使之浸入水中。
2、水泵不吸水。真空表表示高度真空。	1、底阀没有打开或已淤塞。 2、吸水管的阻力太大。 3、吸水高度太高。 4、吸水部分浸没深度不够。	1、检修清洗可更换底阀。 2、清洗或更换吸水管路。 3、降低吸水高度。 4、增加吸水部分浸没深度。
3、压力表显示有压力,但泵不出水。	1、出水管路阻力太大。 2、旋转方向不对。 3、叶轮流道堵塞。 4、转速不够。	1、检修及缩短出水管路。 2、纠正电机旋转方向。 3、取下进水管接头清理叶轮流道。 4、增加水泵转速至额定要求。
4、流量不够。	1、水泵堵塞。 2、叶轮和泵体之间磨损间隙太大。 3、出水闸阀开得不够或出水管路漏水。 4、转速低于规定值。	1、清洗水泵及吸水管路。 2、更换叶轮,调整间隙。 3、适当开启闸阀,堵塞漏水处或更换水管。 4、调整至额定转速。
5、泵转动过程中消耗功率过大。	1、转子与固定件之间擦碰。 2、轴承部分磨损或磨坏。 3、流量过大。	1、检查原因,消除擦碰。 2、更换损坏的轴承。 3、减少流量。
6、泵内部声音异常,泵不上水。	1、吸水管路阻力过大。 2、吸水高度过高。 3、在吸水处有空气渗气。 4、所吸送液体温度过高。 5、流量过大。	1、清理吸水管路及底阀。 2、降低吸水高度。 3、堵塞漏气处。 4、降低吸水温度。 5、关小出水管路闸阀及降低流量。
7、泵轴过热。	1、润滑油不足。 2、泵轴与电机轴不在同一条中心线上。 3、无冷却水。	1、添加润滑油。 2、校正泵轴及电机轴使之在同一条中心线上。 3、通入冷却水。
8、水泵振动不正常。	1、泵发生气蚀。 2、泵轴与电机不在同一中心线上。 3、底脚螺栓松动。	1、调节出水闸阀,使之在规定的性能范围内运转。 2、校正泵轴及电机轴使之在同一中心线上。 3、拧紧底脚螺栓。

管 径 参 考 表

管 径 mm	流 量 (L/S)														
	1					2					3				
	1	2	4	6	8	10	13	14	15	20	25	30	40	50	60
25	32.7	13.0													
38	3.5	14	55												
50	0.8	3.1	13	29											
65	0.8	3.2	7.1	13	20										
75	0.4	1.6	3.3	5.9	9.6	21.6									
100	0.4	0.8	0.8	1.3	2.1	6.8	8.6	13	19.4						
125			0.23	0.4	0.63	1.3	2.7	4.1	5.9	10.7					
150				0.16	0.26	0.58	1.1	1.6	2.3	4.2	6.4	9.4			
175					0.11	0.27	0.5	0.74	1.05	1.9	2.9	4.3	5.8	7.7	9.6
200						0.13	0.26	0.37	0.53	0.93	1.5	2.1	2.9	3.7	4.7
250							0.07	0.12	0.18	0.30	0.48	0.68	0.93	1.2	1.5
300									0.07	0.12	0.19	0.27	0.37	0.49	0.61

每个阀门弯管折合直管长度

种 类	折合管路直径倍数	备 注
全开闸阀	13	未畅开加倍
标准弯管	25	
逆 止 阀	100	
低 阀	100	部分堵塞加倍

例如 100mm 直径管，底阀折合 100 倍直径等于 100×100=10000mm=10m 直管长度，假定流量为 18L/s 套上表，直管每 100mm 损失 1.3m，则 10m 损失 0.13m，即一个 100mm 底阀，流量为 8L/s 时，则损失扬程 0.13m。

一定管路直径最大流量限制(L/S)

管路直径 (mm)	最大流量 (L/S)	最大流速 (m/S)	管路直径 (mm)	最大流量 (L/S)	最大流速 (m/S)
25	1	2.04	125	30.0	2.44
38	2.5	1.69	150	43.0	2.45
50	4.17	2.12	175	60.0	2.49
65	6.67	2.01	200	83.0	2.69
75	10.0	2.26	250	133.3	2.72
100	18.4	2.33	300	192.0	2.71

超过此限制管路损失显著增加