

概述 GENERAL

D、DG、DGR型多级泵作为中低压锅炉给水或其它中压给水之用。

输送介质温度，D型泵不超过80℃，DG型泵不超过110℃，DGR型不超过160℃。

D、DG、DGR型泵系卧式，单吸，节段式离心泵。其吸入口，D形水平方向；DG、DGR为垂直向上；其吐出口均为垂直向上。

泵轴封采用软填料密封。在轴封处装有可更换的轴套保护泵轴。泵通过弹性联轴器由电机驱动，从传动方向看泵为顺时针方向旋转。

Type D、DG and DGR multi-stages pumps are used for feeding low and middle pressure boiler water or for pumping other middle pressure water.

The temperature of pumped medium of type D are not more than 80℃ and type DG 110℃, that of type DGR not more than 160℃.

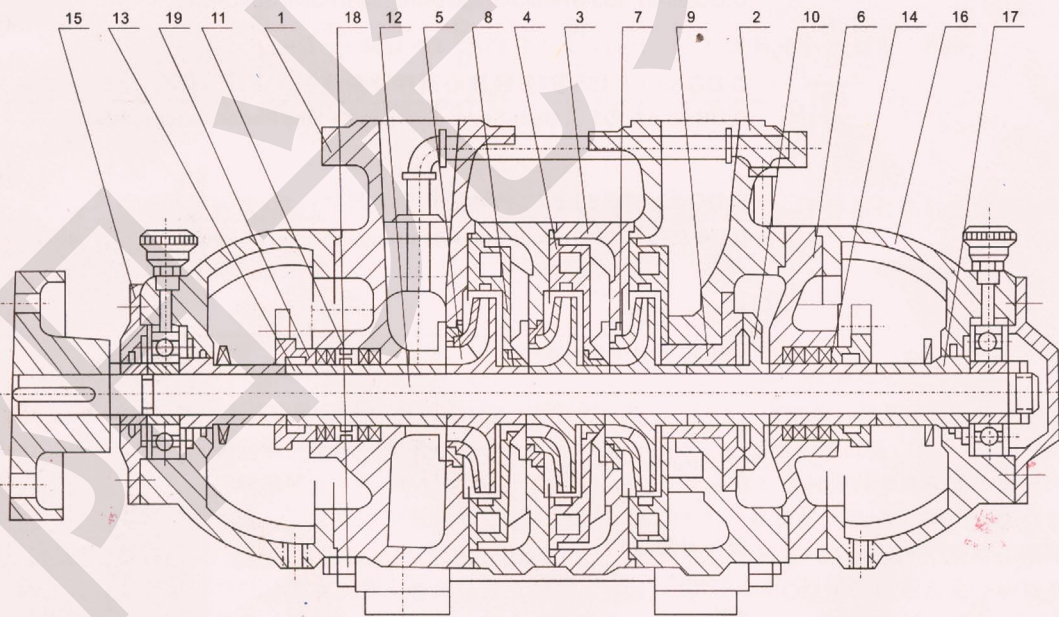
Type D、DG and DGR pumps are horizontal, single-suction centrifugal pump with ring section body. The position of suction port of type D is arranged horizontally and that of type DG and DGR are vertically up. The position of discharge port is arranged vertically up.

The shaft sealing of these pumps are sealed with soft-packings. At the Location of the shaft sealing, there is a renewable sleeve to protect the shaft.

The pumps are directly driven by the motor through the flexible coupling.

The rotating direction of the pumps are clockwise, when viewde pump from the driving end.

泵结构图 SECTIONAL ARRANGEMENT



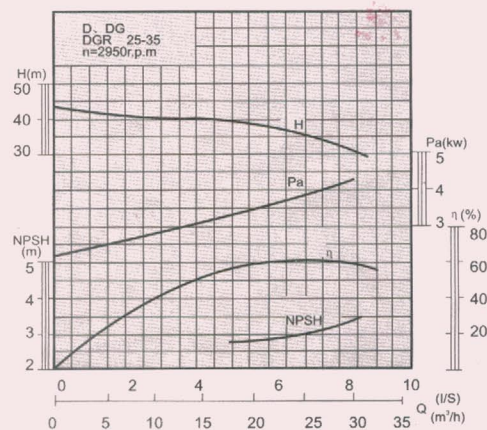
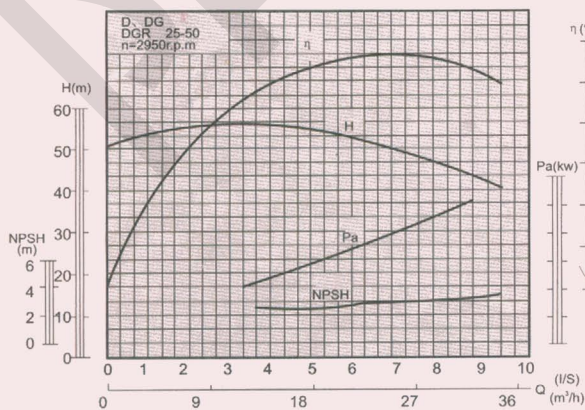
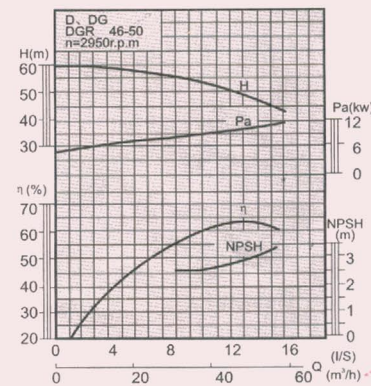
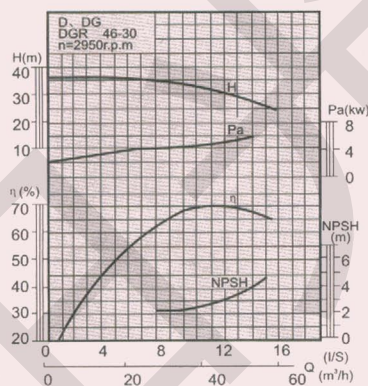
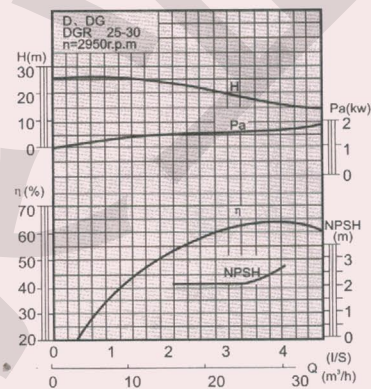
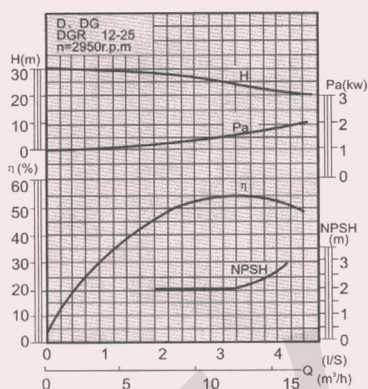
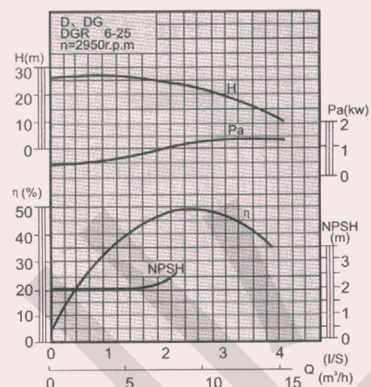
- | | | |
|-------|--------|----------|
| 1、进水段 | 8、导叶套 | 14、轴套乙 |
| 2、出水段 | 9、平衡环 | 15、做轴承部件 |
| 3、中段 | 10、平衡盘 | 16、右轴承部件 |
| 4、导叶 | 11、填料环 | 17、轴承挡套 |
| 5、叶轮 | 12、轴 | 19、拉紧螺栓 |
| 6、尾盖 | 13、轴套甲 | 20、填料压盖 |
| 7、密封环 | | |

- | | | |
|---------------------|--------------------|-----------------------------|
| 1. Suction casing | 8. Diffuser sleeve | 14. Right sleeve |
| 2. Discharge casing | 9. Balancing ring | 15. Left bearing component |
| 3. Stage casing | 10. Balancing disk | 16. Right bearing component |
| 4. Diffuser | 11. Packing ring | 17. Bearing sleeve |
| 5. Impeller | 12. Pump shaft | 18. Tie bolt |
| 6. End cover | 13. Left sleeve | 19. Packing gland |
| 7. Wearing ring | | |

性能曲线图

注：性能曲线系一级的性能，级数增加时；流量不变，扬程按比例增加。

Note: Specifications Shown in performance Curves are ones of one stage. When stage number increases, the head will increase in proportion to increase of stage number, burits capacity remains constant.



概述 GENERAL

标准性能表 SPECIFICATIONS

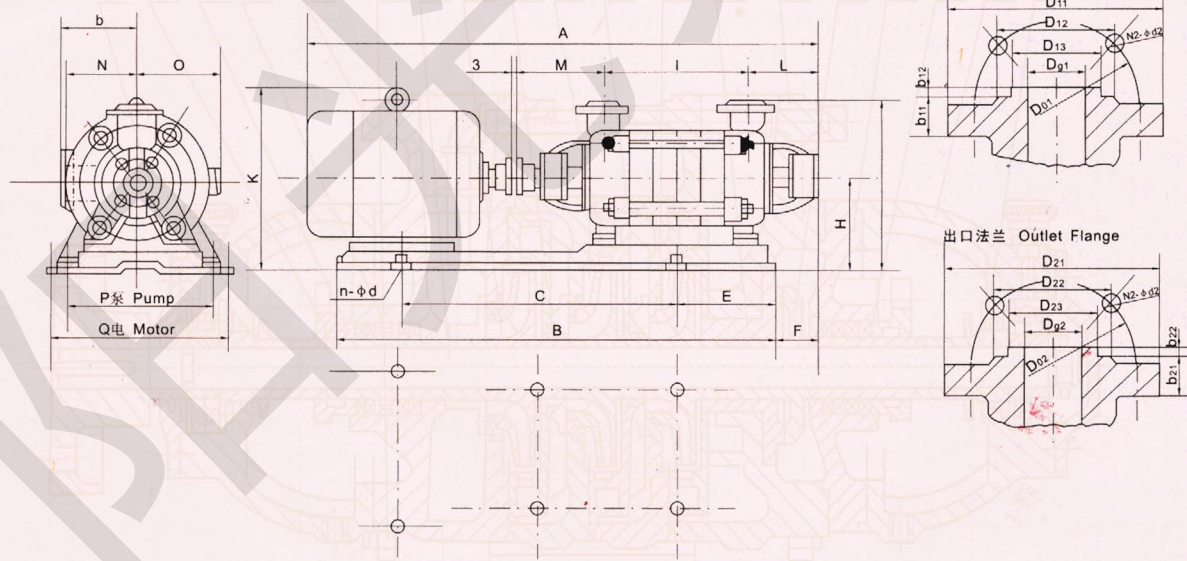
Type D, DG and DGR pumps are horizontal, single-

型号 Type	级数 No. of Stages	流量 Q Capacity		扬程 Head H m	转速 Speed n rpm	功率 kW Power		效率 Eff. %	汽蚀 余量 NPSH m
		m³/h	l/s			轴功率 Input power	电机功率 Motor power		
D6-25	3	3.75 6.3 7.5	1.04 1.75 2.08	76.5 75 73.5	2950	2.37 2.86 3.19	5.5	33 45 47	2 2 2.5
	4	3.75 6.3 7.5	1.04 1.75 2.08	102 100 98	2950	3.16 3.81 4.26	7.5	33 45 47	2 2 2.5
	5	3.75 6.3 7.5	1.04 1.75 2.08	127.5 125 122.5	2950	3.93 4.77 5.32	7.5	33 45 47	2 2 2.5
	6	3.75 6.3 7.5	1.04 1.75 2.08	153 150 147	2950	4.73 5.72 6.39	11	33 45 47	2 2 2.5
	7	3.75 6.3 7.5	1.04 1.75 2.08	178.5 175 171.5	2950	5.52 6.67 7.45	11	33 45 47	2 2 2.5
DG6-25	8	3.75 6.3 7.5	1.04 1.75 2.08	204 200 196	2950	6.31 7.63 8.52	15	33 45 47	2 2 2.5
DGR6-25	9	3.75 6.3 7.5	1.04 1.75 2.08	229.5 225 220.5	2950	7.10 8.58 9.58	15	33 45 47	2 2 2.5
	10	3.75 6.3 7.5	1.04 1.75 2.08	255 250 245	2950	7.89 9.53 10.65	18.5	33 45 47	2 2 2.5
	11	3.75 6.3 7.5	1.04 1.75 2.08	280.5 275 269.5	2950	8.86 10.5 11.71	18.5	33 45 47	2 2 2.5
	12	3.75 6.3 7.5	1.04 1.75 2.08	306 300 294	2950	9.47 11.44 12.78	18.5	33 45 47	2 2 2.5
	13	3.75 6.3 7.5	1.04 1.75 2.08	332 325 318	2950	10.08 12.35 13.86	18.5	33 45 47	2 2 2.5
D12-25	3	7.5 12.5 15	2.08 3.47 4.71	84.6 75 69	2950	3.93 4.73 5.32	7.5	44 54 53	2 2 2.5
	4	7.5 12.5 15	2.08 3.47 4.71	112.8 100 92	2950	5.24 6.30 7.09	11	44 54 53	2 2 2.5
	5	7.5 12.5 15	2.08 3.47 4.71	141 125 115	2950	6.55 7.88 8.86	11	44 54 53	2 2 2.5
	6	7.5 12.5 15	2.08 3.47 4.71	169.5 150 138	2950	7.85 9.46 10.64	15	44 54 53	2 2 2.5
	7	7.5 12.5 15	2.08 3.47 4.71	197.4 175 161	2950	9.16 11.0 12.41	15	44 54 53	2 2 2.5
DG12-25	8	7.5 12.5 15	2.08 3.47 4.71	225.6 200 184	2950	10.47 12.61 14.18	18.5	44 54 53	2 2 2.5
DGR12-25	9	7.5 12.5 15	2.08 3.47 4.71	253.8 225 207	2950	11.78 14.18 15.96	18.5	44 54 53	2 2 2.5
	10	7.5 12.5 15	2.08 3.47 4.71	282 250 230	2950	13.09 15.76 17.73	22	44 54 53	2 2 2.5
	11	7.5 12.5 15	2.08 3.47 4.71	310.2 275 253	2950	14.4 17.34 19.5	22	44 54 53	2 2 2.5
	12	7.5 12.5 15	2.08 3.47 4.71	338.4 300 276	2950	15.7 18.9 21.3	30	44 54 53	2 2 2.5
	13	7.5 12.5 15	2.08 3.47 4.71	366.6 325 300	2950	16.98 20.4 22.9	30	44 54 53	2 2 2.5
D25-30	3	15 25 30	4.17 6.94 8.33	102 90 82.5	2950	8.33 9.88 10.7	15	50 62 63	2.2 2.2 2.6
DG25-30	4	15 25 30	4.17 6.94 8.33	136 120 110	2950	11.11 13.10 14.26	18.5	50 62 63	2.2 2.2 2.6
DGR25-30	5	15 25 30	4.17 6.94 8.33	170 150 137.5	2950	13.89 16.47 17.83	22	50 62 63	2.2 2.2 2.6
D25-30	6	15 25 30	4.17 6.94 8.33	204 180 165	2950	16.67 19.77 21.4	30	50 62 63	2.2 2.2 2.6
	7	15 25 30	4.17 6.94 8.33	238 210 192.5	2950	19.44 23.1 24.96	30	50 62 63	2.2 2.2 2.6
	8	15 25 30	4.17 6.94 8.33	272 240 220	2950	22.22 26.4 28.53	37	50 62 63	2.2 2.2 2.6
	9	15 25 30	4.17 6.94 8.33	306 270 247.5	2950	25.0 29.65 32.1	37	50 62 63	2.2 2.2 2.6
	10	15 25 30	4.17 6.94 8.33	340 300 275	2950	27.8 32.9 35.7	45	50 62 63	2.2 2.2 2.6
D46-30	3	30 46 55	8.33 12.8 15.3	102 90 81	2950	13.02 16.11 17.84	22	64 70 68	2.4 3.0 4.6
	4	30 46 55	8.33 12.8 15.3	136 120 108	2950	17.36 21.48 23.79	30	64 70 68	2.4 3.0 4.6
	5	30 46 55	8.33 12.8 15.3	170 150 135	2950	21.7 26.85 29.74	37	64 70 68	2.4 3.0 4.6
	6	30 46 55	8.33 12.8 15.3	204 180 162	2950	26.04 32.21 35.68	37	64 70 68	2.4 3.0 4.6
	7	30 46 55	8.33 12.8 15.3	238 210 189	2950	30.38 37.58 41.63	45	64 70 68	2.4 3.0 4.6
DGR46-30	8	30 46 55	8.33 12.8 15.3	274 240 216	2950	34.72 42.95 47.58	55	64 70 68	2.4 3.0 4.6
	9	30 46 55	8.33 12.8 15.3	306 270 243	2950	39.06 48.32 53.53	55	64 70 68	2.4 3.0 4.6
	10	30 46 55	8.33 12.8 15.3	340 300 270	2950	43.4 53.69 59.47	75	64 70 68	2.4 3.0 4.6
	11	30 46 55	8.33 12.8 15.3	374 330 300	2950	47.76 58.95 65.76	75	64 70 68	2.4 3.0 4.6
	12	30 46 55	8.33 12.8 15.3	408 360 324	2950	52.1 64.2 71.52	75	64 70 68	2.4 3.0 4.6
D46-50	3	30 46 55	8.33 12.8 15.3	166.5 150 138	2950	25.19 29.83 32.3	37	54 63 64	2.5 2.8 3.2
	4	30 46 55	8.33 12.8 15.3	222 200 184	2950	33.59 39.77 43.06	45	54 63 64	2.5 2.8 3.2
	5	30 46 55	8.33 12.8 15.3	277.5 250 230	2950	41.98 49.71 53.83	55	54 63 64	2.5 2.8 3.2
	6	30 46 55	8.33 12.8 15.3	330 300 276	2950	50.38 59.65 64.59	75	54 63 64	2.5 2.8 3.2
	7	30 46 55	8.33 12.8 15.3	388.5 350 322	2950	58.78 69.6 75.36	90	54 63 64	2.5 2.8 3.2
DGR46-50	8	30 46 55	8.33 12.8 15.3	440 400 368	2950	67.18 79.54 86.12	90	54 63 64	2.5 2.8 3.2
	9	30 46 55	8.33 12.8 15.3	499.5 450 414	2950	75.57 89.48 96.89	110	54 63 64	2.5 2.8 3.2
	10	30 46 55	8.33 12.8 15.3	555 500 460	2950	83.97 99.42 107.66	110	54 63 64	2.5 2.8 3.2
	11	30 46 55	8.33 12.8 15.3	610.5 550 506	2950	92.37 109.36 118.42	132	54 63 64	2.5 2.8 3.2
	12	30 46 55	8.33 12.8 15.3	666 600 552	2950	100.8 119.3 129.2	132	54 63 64	2.5 2.8 3.2

标准性能表 SPECIFICATIONS

型号 Type	级数 No. of Stages	流量 Q Capacity		扬程 Head H m	转速 Speed n rpm	功率 kW Power		效率 Eff. %	汽蚀 余量 NPSH m	型号 Type	级数 No. of Stages	流量 Q Capacity		扬程 Head H m	转速 Speed n rpm	功率 kW Power		效率 Eff. %	汽蚀 余量 NPSH m
		m³/h	l/s			轴功率 Input power	电机功率 Motor power					m³/h	l/s			轴功率 Input power	电机功率 Motor power		
D25-39 DG25-35 DGR25-35	3	20 25 28	5.55 6.95 7.78	114 105 96	2950	10.7 11.7 12.2	15	58 61 60	2.7 3 3.3	D25-50 DG25-50 DGR25-50	3	25	6.94	150	2950	20.4	22	50	3.2
	4	20 25 28	5.55 6.95 7.78	152 140 128	2950	14.3 15.6 16.3	18.5	58 61 60	2.7 3 3.3		4	25	6.94	200	2950	27.3	30	50	3.2
	5	20 25 28	5.55 6.95 7.78	190 175 160	2950	17.8 19.5 20.3	22	58 61 60	2.7 3 3.3		5	25	6.94	250	2950	34	37	50	3.2
	6	20 25 28	5.55 6.95 7.78	228 210 192	2950	21.4 23.4 24.4	30	58 61 60	2.7 3 3.3		6	25	6.94	300	2950	40.8	45	50	3.2
	7	20 25 28	5.55 6.95 7.78	266 245 224	2950	25.0 27.3 28.5	37	58 61 60	2.7 3 3.3		7	25	6.94	350	2950	47.6	55	50	3.2
	8	20 25 28	5.55 6.95 7.78	304 285 256	2950	28.5 31.3 32.5	37	58 61 60	2.7 3 3.3		8	25	6.94	400	2950	54.4	75	50	3.2
	9	20 25 28	5.55 6.95 7.78	342 315 288	2950	32.1 35.2 36.6	45	58 61 60	2.7 3 3.3		9	25	6.94	450	2950	61.2	75	50	3.2
	10	20 25 28	5.55 6.95 7.78	380 350 320	2950	35.7 39.1 40.7	45	58 61 60	2.7 3 3.3		10	25	6.94	500	2950	68	75	50	3.2
											11	25	6.94	550	2950	74.8	90	50	3.2
											12	25	6.94	600	2950	81.6	110	50	3.2

安装尺寸 THE OVERALL DIMENSIONS



安装尺寸 THE OVERALL DIMENSIONS

型号 Type	尺寸 Size	吸入法兰 Suction Flange							吸出法兰 Discharge Flange								
		Dg1	D01	D11	D12	D13	b11	b12	n1-φd1	Dg2	D02	D21	D22	D23	b21	b22	n2-φd2
D、DG DGR	25-30	65	130	160	110		20	0	4-φ17.5	65	145	185	122	109	28	4	8-φ17.5
D、DG DGR	46-30	80	150	190	128		22	0	4-φ17.5	65	145	185	122	109	28	4	8-φ17.5
D、DG DGR	46-50	80	150 170	190 215	128 133	120	22 30	0 4	4-φ17.5 8-φ22	80	170	215	133	120	34	4	8-φ22
D、DG DGR	25-35	65	130	160	110		20	0	4-φ17.5	65	145	185	122	109	28	4	8-φ17.5
D、DG DGR	25-50	80	150 170	190 215	128 133	120	22 30	0 4	4-φ17.5 8-φ22	80	170	215	133	120	34	4	8-φ22

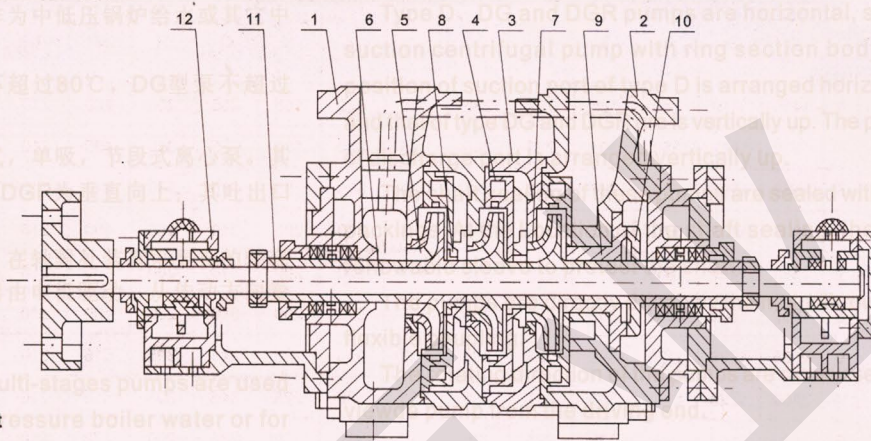
型号 Type	尺寸 Size 级数 Stages	A	B	C	E	F	L	I	M	N	O	H	J	b	K	P	Q	n-φd
D6-25 DG6-25 DGR6-25	3	1175	885	600	145	192	250	180	265	135	210	230	400	170	413	390	390	4-φ24
	4	1225	985	650	195	142	250	230	265	135	210	230	400	170	413	390	390	4-φ24
	5	1275	985	650	195	192	250	280	265	135	210	230	400	170	413	390	390	4-φ24
	6	1450	1205	785	245	141	250	330	265	165	255	240	410	170	465	435	435	4-φ24
	7	1500	1205	785	245	191	250	380	265	165	255	240	410	170	465	435	435	4-φ24
	8	1550	1305	835	295	141	250	430	265	165	255	240	410	170	465	435	435	4-φ24
	9	1600	1305	835	295	191	250	480	265	165	255	240	410	170	465	435	435	4-φ24
	10	1695	1500	935	370	191	250	530	265	165	255	240	410	170	465	435	435	4-φ24
	11	1745	1500	935	370	141	250	580	265	165	255	240	410	170	465	435	435	4-φ24
	12	1795	1500	935	370	191	250	630	265	165	255	240	410	170	465	435	435	4-φ24
D12-25 DG12-25 DGR12-25	3	1175	874	600	140	180	250	180	265	135	210	230	400	170	413	395	295	4-φ25
	4	1350	1040	710	165	183	250	230	265	165	255	240	410	170	465	430	430	4-φ25
	5	1400	1090	730	190	183	250	280	265	165	255	240	410	170	465	430	430	4-φ25
	6	1450	1140	740	232	183	250	330	265	165	255	240	410	170	465	430	430	4-φ25
	7	1500	1190	780	242	183	250	380	265	165	255	240	410	170	465	430	430	4-φ25
	8	1595	1284	830	266	183	250	430	265	165	255	240	410	170	465	430	430	4-φ25
	9	1645	1334	850	294	183	250	480	265	165	255	240	410	170	465	430	430	4-φ25
	10	1720	1397	870	327	172	250	530	265	180	285	260	430	170	510	400	460	4-φ25
	11	1770	1447	900	347	172	250	580	265	180	285	260	430	170	510	400	460	4-φ25
	12	1925	1571	980	371	176	250	633	265	200	310	280	450	170	555	400	500	4-φ25
D25-30 DG25-30 DGR25-30	3	1450	1110	760	185	227	285	230	330	165	255	250	460	210	475	460	460	4-φ30
	4	1560	1219	850	204	228	285	295	330	165	255	250	460	210	475	460	460	4-φ30
	5	1650	1297	880	237	228	285	360	330	180	285	260	470	210	510	460	460	4-φ30
	6	1825	1432	970	262	225	285	425	330	200	310	280	490	210	555	460	505	4-φ30
	7	1885	1497	1000	297	225	285	490	330	200	310	280	490	210	555	460	505	4-φ30
	8	1950	1562	1030	332	225	285	555	330	200	310	280	490	210	555	460	505	4-φ30
	9	2015	1627	1080	347	225	285	620	330	200	310	280	490	210	555	460	505	4-φ30
	10	2150	1728	1120	398	222	285	685	330	225	345	305	515	210	610	540	460	4-φ30

安装尺寸 THE OVERALL DIMENSIONS

尺寸 Size	型号 Type	A	B	C	E	F	L	I	M	N	O	H	J	b	K	P	Q	n-φd
D25-35 DGR25-35	3	1450	1110	760	185	227	285	230	330	165	255	250	460	210	475	460	460	4-φ30
	4	1560	1219	850	204	228	285	295	330	165	255	250	460	210	475	460	460	4-φ30
	5	1650	1297	880	237	228	285	360	330	180	285	260	470	210	510	460	460	4-φ30
	6	1825	1432	970	262	225	285	425	330	200	310	280	490	210	555	460	505	4-φ30
	7	1885	1497	1000	297	225	285	490	330	200	310	280	490	210	555	460	505	4-φ30
	8	1950	1562	1030	332	225	285	555	330	200	310	280	490	210	555	460	505	4-φ30
	9	2085	1728	1120	398	225	285	620	330	225	345	305	515	210	610	540	460	4-φ30
	10	2150	1728	1120	398	222	285	685	330	225	345	305	515	210	610	540	460	4-φ30
	3	1520	1167	845	130	228	285	230	330	180	285	260	470	210	510	460	460	4-φ30
	4	1690	1302	850	242	225	285	295	330	200	310	280	490	210	555	460	505	4-φ30
D46-30 DGR46-30	5	1755	1367	910	247	225	285	360	330	200	310	280	490	210	555	460	505	4-φ30
	6	1820	1432	935	287	225	285	425	330	200	310	280	490	210	555	460	505	4-φ30
	7	1925	1532.5	1010	302.5	223	285	490	330	225	345	305	515	210	610	460	545	4-φ30
	8	2105	1694	1110	349	221	285	555	330	250	385	330	540	210	655	460	594	4-φ30
	9	2170	1759	1140	384	221	285	620	330	250	385	330	540	210	655	460	594	4-φ30
	10	2305	1897	1245	402	219	285	685	330	280	410	360	570	210	720	460	650	4-φ30
	3	1635	1317	875	215	246.5	339	245	353	180	285	360	630	300	610	500	500	4-φ24
	4	1790	1415	925	293	246.5	339	305	353	200	310	420	690	300	695	500	500	4-φ24
	5	1850	1571	1020	341	240.5	339	365	353	200	310	420	690	300	695	500	600	4-φ24
	6	1950	1758	1130	321	180.5	339	425	353	225	345	420	690	300	725	500	650	6-φ24
D25-50 DGR25-50	7	2125	1758	1130	321	240.5	339	485	353	250	385	420	690	300	745	500	650	6-φ24
	8	2258	1869	1180	331	240.5	339	545	353	280	410	420	690	300	780	500	650	6-φ24
	9	2418	2046	1330	360.5	166	339	605	353	280	410	515	785	300	875	500	750	6-φ24
	10	2378	2046	1330	360.5	226	339	665	353	280	410	515	785	300	875	500	750	6-φ24
	11	2488	2222	1480	370.5	166	339	725	353	280	410	515	785	300	875	500	750	6-φ24
	12	2720	2222	1480	370.5	226	339	785	353	323	550	515	785	300	1065	500	750	6-φ24
	3	1717	1317	875	215	246.5	339	245	353	200	310	360	630	300	635	500	500	4-φ24
	4	1817	1415	925	293	246.5	339	305	353	225	345	420	690	300	725	500	500	4-φ24
	5	1992	1571	1020	341	240.5	339	365	353	250	385	420	690	300	745	500	600	4-φ24
	6	2122	1758	1130	321	180.5	339	425	353	280	410	420	690	300	780	500	650	6-φ24
D46-50 DGR46-50	7	2182	1758	1130	321	240.5	339	485	353	280	410	420	690	300	780	500	650	6-φ24
	8	2292	1869	1180	331	240.5	339	545	353	280	410	420	690	300	780	500	650	6-φ24
	9	2473	2046	1330	360.5	166	339	605	353	323	550	515	785	300	970	500	750	6-φ24
	10	2533	2046	1330	360.5	226	339	665	353	323	550	515	785	300	970	500	750	6-φ24
	11	2641	2222	1480	370.5	166	339	725	353	323	550	515	785	300	970	500	750	6-φ24
	12	2701	2222	1480	370.5	226	339	785	353	323	550	515	785	300	970	500	750	6-φ24

泵结构图 SECTIONAL ARRANGEMENT

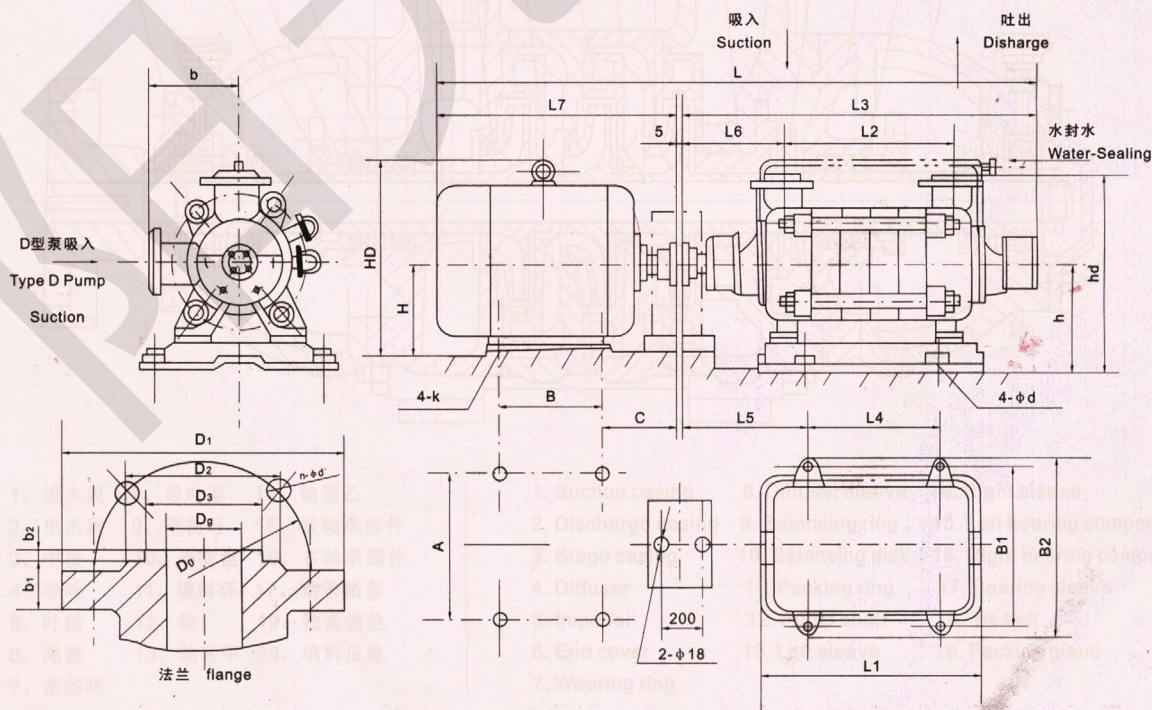
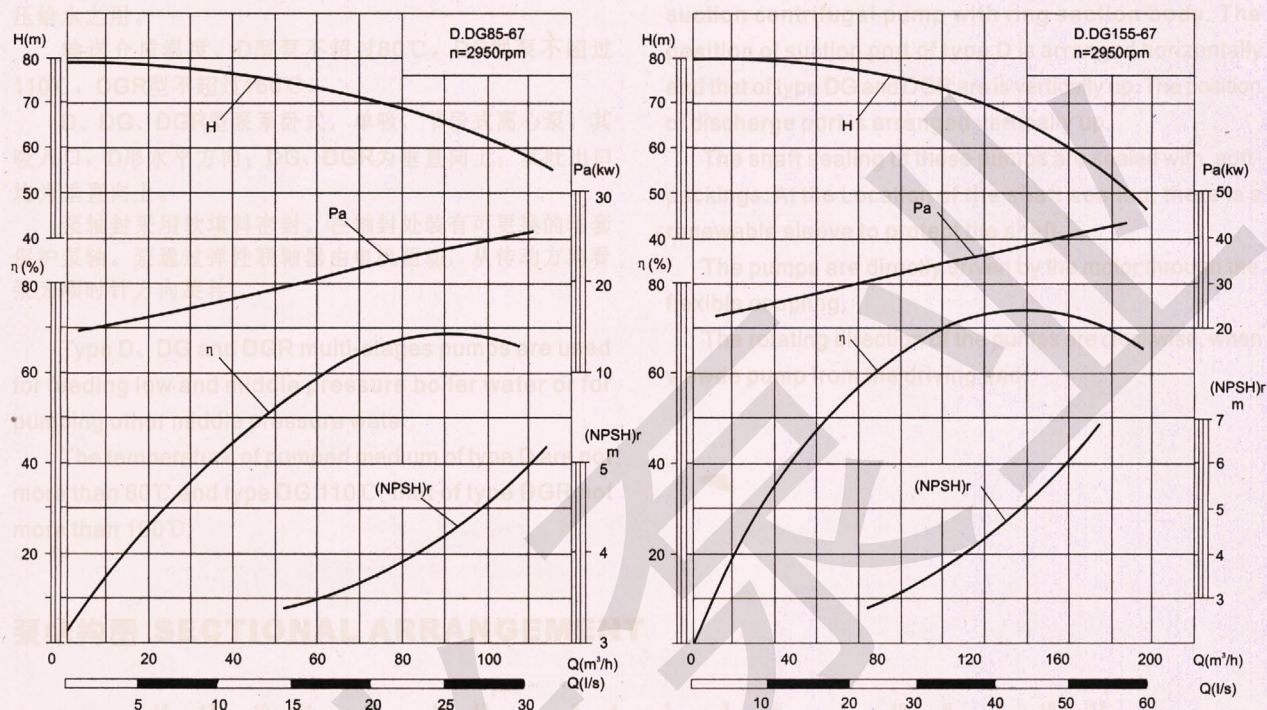
1. 进水段 Suction casing
2. 出水段 Discharge casing
3. 中段 Stage casing
4. 导叶 Diffuser
5. 叶轮 Impeller
6. 轴 Pump shaft
7. 密封环 Wearing ring
8. 导叶套 Diffuser sleeve
9. 平衡环 Balancing ring
10. 平衡盘 Balancing disk
11. 轴套 Shaft sleeve
12. 轴承部件 Bearing component



标准性能表 SPECIFICATION

型号 Type	级数 No. of Stages	流量 Q Capacity		扬程 Head H m	转速 Speed n rpm	功率 kw Power		效率 Eff %	汽蚀余量 (NPSH) m	叶轮直径 Impeller dia mm
		m³/h	l/s			轴功率 Input power	电机功率 Motor power			
D85-67 DG85-67	3	55	15.3	222	2950	59.4	90	56	3.3	235
		85	23.6	201		68.4		68	4.0	
		100	27.8	189		75.8		68	4.7	
	4	55	15.3	296		79.3	110	56	3.3	
		85	23.6	268		91.2		68	4.0	
		100	27.8	252		101.0		68	4.7	
	5	55	15.3	370		99.1	132	56	3.3	
		85	23.6	335		114		68	4.0	
		100	27.8	315		126.3		68	4.7	
	6	55	15.3	444		118.9	160	56	3.3	
		85	23.6	402		136.8		68	4.0	
		100	27.8	378		151.5		68	4.7	
D155-67 DG155-67	3	55	15.3	518		138.8	185	56	3.3	
		85	23.6	469		159.6		68	4.0	
		100	27.8	441		176.8		68	4.7	
	4	55	15.3	592		130.6	220	56	3.3	
		85	23.6	556		182.4		68	4.0	
		100	27.8	504		202.0		68	4.7	
	5	55	15.3	666		178.4	250 (275)	56	3.3	
		85	23.6	603		205.2		68	4.0	
		100	27.8	567		227.5		68	4.7	
	6	100	27.8	228	2950	97.0	132	64	3.2	235
		155	43	201		114.7		74	5.0	
		185	51.4	177		123.9		72	6.6	
	4	100	27.8	304		129.4	185	64	3.2	
		155	43	268		152.9		74	5.0	
		185	51.4	236		165.1		72	6.6	
	5	100	27.8	380		161.7	220	64	3.2	
		155	43	335		191.1		74	5.0	
		185	51.4	295		206.4		72	6.6	
	6	100	27.8	456		194.0	275	64	3.2	
		155	43	402		229.3		74	5.0	
		185	51.4	354		247.7		72	6.6	
	7	100	27.8	535		226.4	350 (360)	64	3.2	
		155	43	469		267.5		74	5.0	
		185	51.4	413		289.0		72	6.6	
	8	100	27.8	608		258.7	350 (360)	64	3.2	
		155	43	536		305.7		74	5.0	
		185	51.4	472		330.3		72	6.6	
	9	100	27.8	684		291.1	440	64	3.2	
		155	43	603		344.0		74	5.0	
		185	51.4	531		371.6		72	6.6	

性能曲线图 PERFORMANCE CURVE



安装尺寸 THE OVERALL DIMENSIONS

(单泵座) (alone pump base)

泵 型 号 Pump Size	泵 部 份 Pump												电 机 部 份 Motor									
													型 号	功 率 (kw)	尺 寸 Dimensions							
	b	L1	L2	L3	L4	L5	L6	h	hd	B1	B2	d	Type	power (kw)	L7	B	A	C	H	HD	K	
D DG 85-67×3	D (350) DG (0)	765	371	1407	400	541							Y280M-2	90	1052	419	457	332	280	640	24	
D DG 85-67×4		765	459	1495	400	585							Y315s-2	110	1192	406	508	358	315	770	28	
D DG 85-67×5		765	547	1583	400	629							Y315M1-2	132	1242	457	508	358	315	770	28	
D DG 85-67×6		945	635	1671	580	585	557	420	770	600	670	φ28	Y315M2-2	160	1242	457	508	358	315	770	28	
D DG 85-67×7		945	723	1759	580	629							Y315L1-2 Js2355M2-2	185 190	1242 1372	508 560	508 610	358 396	315 355	865 850	28 30	
D DG 85-67×8		1125	811	1847	760	581							Y315L2-2 Js2400s1-2	220 220	1312 1422	508 560	508 686	358 422	315 400	865 960	28 36	
D DG 85-67×9		1125	899	1935	760	625							Js2400s2-2 Jk124-2	250 275	1422 1472	560 650	686 710	422 402	400 450	960 995	36 32	
D DG 155-67×3	D (350) DG (0)	765	371	1407	400	541							Y315M1-2	132	1242	457	508	358	315	770	28	
D DG 155-67×4		765	459	1495	400	585							Y315L1-2 Jk122-2	185 185	1242 1372	508 550	508 710	358 402	315 450	865 995	28 32	
D DG 155-67×5		765	547	1583	400	629							Y315L2-2 Jk123-2	220 220	1372 1472	508 650	508 710	358 402	315 450	865 995	28 32	
D DG 155-67×6		945	635	1671	580	585	557	420	770	600	670	φ28	Jk124-2	275	1472	650	710	402	450	995	32	
D DG 155-67×7		945	723	1759	580	629							JK133-2 Jk134-2	360 3kv 350 6kv	1602 1802	660 860	790	462	500	1125	32	
D DG 155-67×8		1125	811	1847	760	581							Jk133-2 Jk134-2	360 3kv 350 6kv	1602 1802	660 860	790	462	500	1125	32	
D DG 155-67×9		1125	899	1935	760	625							Jk134-2	440 3kv 6kv	1702 1802	760 860	790	462	500	1125	32	

泵型号 Pump Size	法 兰 尺 寸 Flange Dimensions															
	进 口				Suction				出 口 Discharge							
	Dg	D0	D1	D2	D3	b1	b2	n-φd	Dg	D0	D1	D2	D3	b1	b2	n-φd
D DG 85-67	100	170 200	210 250	148 168	0 149	22 32	0 4.5	4-φ17.5 8-φ27	100	200	250	168	149	32	4.5	8-φ27
D DG 105-67	150	225 280	265 345	202 242	0 203	26 38	0 4.5	8-φ17.5 8-φ33	150	280	345	242	203	38	4.5	8-φ33

泵的类型意义 DESIGNATION OF THE TYPE

泵的型号意义:

如: D6-25X12、DG6-25X8

D——单吸多级分段式清水泵

Dg——单吸多级分段式锅炉给水泵

6——表示设计点流量为63米³/小时

25——表示单级扬程为25米

X12X8——表示12级、8级

结构说明 CONSTRUCTION INSTRUCTION

D型DG型DGR型、水泵为多级分段式、吸入口位于吸入段、D型水平方向、DG型DGR型垂直向上,吐出口位于吐出段,垂直向上,扬程根据需要可增减水泵级数。水泵装配良好与否,对性能影响关系很大、尤其是各个叶轮的出口与导叶的进口,对中稍有偏差即将使水泵的流量减少、扬程降低、效率降低、故在检修装配时务必注意,若有偏差必须调整。

D型、DG型、DGR型水泵主要另件有:吸入段、中段、吐出段、导叶、末级导叶、导叶套、平衡环套、填料函体、冰冷室盖(D型没有)、密封环、轴承体、轴承端盖、轴、叶轮、平衡盘、轴套、中间套、轴承档套等。

吸入段、中段、导叶、末级导叶、吐出段、填料函体为铸铁制成、用拉紧螺栓、螺栓紧固共同形成泵的工作室、段间用0.2毫米厚纸垫密封防止漏水。叶轮为铸铜或优质铸铁制成,内有叶片、液体沿轴向单侧进入,由于叶轮前后受压不等、存在轴向力、此轴向力由平衡盘来承担。叶轮制造时经静平衡校正。

轴为优质炭素钢制成、中间装有叶轮、轴套、中间套、轴承档套、轴承用键和轴承螺母固定在轴上,轴的一端装联轴器部件,与电机直接联接,电机采用Y系列。

密封环为铸铁制成,防止水泵高压水漏回进水部分、分别固定在吸入段与中段之上,为易损件,磨损后可用备件更换。

导叶套为铸铁制成,防止级之间水回流,固定在导叶上,为易损件、磨损后可采用备件更换。

平衡环套为铸铜或铸铁制成、固定在吐出段上,它与平衡盘共同组成平衡装置。

平衡盘为耐磨铸铁制成,装在轴上,位于吐出段于填料函体之间、平衡轴向力。

轴套为优质炭素钢制成、表面经高频淬火处理、位于填料室处、作保护泵轴之用,为易损件,磨损后可用备件更换。

轴承是用短园柱滚子轴承、采用钙基润滑脂润滑。

填料起密封作用、防止空气进入和大量液体漏出。填料密封由吸入段和填料函体上的填料室、填料压盖、填料环及填料等组成。泵内少量高压水DG型由用户外接(12公斤/厘米²压力水)流入填料室中起水封作用。填料的松紧程度必须适当,不可压的太紧亦不可太松、以15毫升/分左右为适宜。如果填料太紧、轴套容易发热、同时耗费功率、填料太松、由于液体流失要降低不泵效率。DG型泵填料函处有冷却装置、当介质温度较高时要接冷却水冷却。

简单计算说明 CALCULATION INSTRUCTION

$$H=H_2-H_1$$

H-泵总扬程(米)

H₂-泵吐出扬程(米)

H₁-泵吸入扬程(米)

$$H_2 = \frac{102 P_2}{\gamma} + Z_2 + \frac{V_2^2}{2g}$$

P₂-泵吐出口压力表读数(MPa)

r-介质重度、r水=(10³千克力/米³)

Z₂-压力表至泵轴中心线高折算成(米)水柱、中心线下为负值。

V₂-压力表所接处液体速度(米/秒)。

g-重力加速度, $g=98\text{米/秒}^2$

$$H_1 = \frac{102P_1}{\gamma} + Z_1 + \frac{V_1^2}{2g} \quad (2)$$

P_1 -泵级入口真空压力表读数 (MPa)、高于大气压为正值、低于大气压为负值。

Z_1 -真空压力表至泵轴中心线高折算成 (米) 水柱、中心线上为正值、中心线下为负值。

因此 (1) 式可写成:

$$H = \frac{102(P_2 - P_1)}{\gamma} + (Z_2 - Z_1) + \frac{V_2^2 - V_1^2}{2g}$$

$$H_z \leq P - (NPSH) - P_{\text{汽}} - H_{\text{损}} - 0.5$$

H_z -泵的安装高度 (即泵轴中心线至水面高度)、如果是正值表示泵轴中心线在水面上、是负值表示泵轴中心线在水面以下。

P -泵安装地大气压 (米) 水柱、(密封容器即该容器内的液体压力)。

$NPSH$ -泵汽蚀余量 (米)

$P_{\text{汽}}$ -温度为七时汽化压力 (米) 水柱。

$H_{\text{损}}$ -进水管路、弯头、低阀等水头损失。

0.5-为保证泵不发生汽蚀安全值。

实际使用中、 H 值应小于等于泵铭牌规定的总扬程、但不能太低、太低了既不经济也影响使用寿命。

水泵性能规定:

Q -流量 (升/秒或米³/时) H -总扬程 (米) η -效率 (%) n -转数 (转/分) P_a -轴功率 (千瓦) 本水泵规定叶轮外径为 D 、转数 n 时的流量为 Q 、扬程为 H 、轴功率为 P_a 、必要时适当降低转数至 n_1 或车小叶轮外径至 D_1 使用、这时的流量将变为 Q_1 、扬程 H_1 、轴功率 P_{a1} 、它们之间的关系如下:

$$Q_1 = Q \frac{n_1}{n} \text{ 或 } Q_1 = Q \frac{D_1}{D} \text{ 或 } D_1 = \frac{Q_1}{Q} H_1 = H \left(\frac{n_1}{n} \right)^2 \text{ 或 } H_1 = H \left(\frac{D_1}{D} \right)^2$$

$$\text{或 } D_1 = D \sqrt[3]{\frac{H_1}{H} P_{a1}} = P_a \left(\frac{n_1}{n} \right)^3 \text{ 或 } P_{a1} = P_a \left(\frac{D_1}{D} \right)^3 \text{ 或 } D_1 = D \sqrt[3]{\frac{P_{a1}}{P_a}}$$

本型泵规定的转数是泵的最高转数、在泵的运转中只允许比规定转数偏高4%、不得再提高转数使用、可降低转数30%使用、太低影响使用效果。

装配顺序 ASSEMBLE

1、将密封环分别装在吸入段和中段上、并固定。2、把导叶套装在导叶上、并固定、然后将导叶装在中段上。3、将装好吸入端轴套、键、中间套的轴、穿过吸入段、及中段推入叶轮、在中段上铺上一层纸垫、装上中段、再推入一个叶轮、重复以上步骤、将所有的叶轮装完。4、将平衡环、平衡套 (或是平衡环套) 末级导叶分别装在吐出段上。5、在吐出段上铺上一层纸垫后装在中段上、然后用拉紧螺栓将吸入段、中段、吐出须紧固在一起。6、装上平衡盘及吐出端轴套。7、将纸垫装到填料函体上、然后将填料函体装到吐出段上、并将填料、填料环 (DG型泵把O型圈、水冷室盖分别装到吸入段和填料函体上) 填料压盖顺次装入吸入段和填料函体的填料室。8、将O型圈、轴承挡套分别从两端装到轴上、并放上装有纸垫的有孔端盖、装上轴承内圈并用轴套螺母紧固、然后将轴承体分别装到装有螺柱的吸入段和填料函体上、用螺母紧固。9、装入轴承外圈、放入适量润滑脂、并将装有纸垫的有孔端盖、无孔端盖装到轴承体上、用螺栓螺母紧固。10、装上联轴器部件、水封管部件、回水管部件、所有丝堵 (D型泵用直气角)

拆卸按上述相反步骤进行。

安装说明 INSTALLATION

- 1、安装前的准备工作：（1）检查水泵和电机。（2）准备工具及起重机械。（3）检查机器的基础。
- 2、安装顺序：（1）水泵整批运到现场，附到底座者已装好电动机，找平底座时可不必卸下水泵和电机。（2）将底座放在地基上，在地脚螺钉附近垫楔形垫铁，将底座垫高约20~40毫米，作找平后填充水泥浆之用。（3）用水平仪检查底座的水平度、找平后用水泥键填充底座。（4）待水泥干固后、再检查一下水平度。（5）将底座的尺寸平面、水泵脚、电机脚的平面上的污物清除干净，并把水泵和电机放到底座上。（6）调整泵轴水平，找平后适当上紧螺母，以防走动，待调节完毕后再安装电机，在不合水平处垫以铁板，联轴器之间应留有一定间隙。（7）把平尺放在联轴器上、检查水泵轴心线与电机轴心线是否重合、若不重合，在电机或泵脚下垫以薄铁片，使两个联轴器外圆于平尺相平，然后取出垫的多片薄铁片，用经过刨制的铁块板来代替铁片，并重新检查安装情况。
- 为了检查安装的精度，在几个相反位置上用塞尺，测量两联轴器平面的间隙，联轴器平面一周最大和最小间隙差不得超过0.3毫米，两端中心线上下或左右的差数不得超过0.1毫米。

起动和停止 START AND STOP

- 1、将轴上及其它涂件上所涂的油除净。
- 2、用汽油清洗轴承和油室，用棉纱擦净。
- 3、在轴承体内加入钙基润滑脂。
- 4、检查电机转向是否正确，严防水泵反转而使螺母松开。
- 5、往泵内注水或真空泵引水。
- 6、关闭吐出管上的阀及压力计旋塞。
- 7、上述过程完毕后、起动电机、打开压力计旋塞。
- 8、当水泵以正常转速运转时，压力计显示正常压力，然后打开真空表旋塞，并逐渐打开排水管路中的闸阀直到需要的压力为止。
- 9、当停止水泵时，要慢慢地关闭排水管路中的闸阀、关闭真空表旋塞，并停止电机，然后关闭压力表旋塞。
- 10、长期停止使用水泵时，水泵应拆卸开，将泵另件的水擦干，并在活动面上涂以防锈油妥善保存。

运转 OPERATION

- 1、注意水泵轴承温度，不得超过外界温度 35°C ，其极限温度比得大于 75°C 。
- 2、填料室内政策漏水程度，以每分钟15毫升为准，应随时调整填料压盖压紧程度。
- 3、定期检查联轴器，注意电机轴承温升。
- 4、运转过程，如发生异常声音时，应立即停车检查其原因。

可能发生的故障及其解决方法 TROUBLE AND SOLVING METHODS

故 障	原 因	解 决 方 法
1、水泵不吸水，压力表及真空表的指针剧烈跳动	注入水泵的水不够，水管与仪表漏气。	再往水泵内注水，拧紧堵塞漏气处。
2、水泵不吸水，压空表表示高度真空	底阀没有打开或已堵塞，吸水管阻力太大，吸水高度太高。	校正或更改底阀情况，或更改吸入管，降低吸水高度。
3、压力表有压力而水泵仍不出水。	出水管阻力太大，旋转方向不大对，叶轮堵塞，水泵转数不够。	检查或缩短水管几检查电机清洗叶轮，增加水泵轴转数。
4、流量低于设计要求。	水泵堵塞，密封环磨损过多，转数不足。	清洗水泵及管子，更换密封环，增加水泵的转数。
5、水泵消耗的功率过大。	填料压盖太紧，填料函发热。叶轮磨损，水泵供水量增加。	放松填料压盖，更换叶轮，增加水管路阻力来减少流量。
6、水泵内部声音反常，水泵不上水。	流量太大，吸水管内阻力过大，在吸水处有空气漏入，所吸送液体温度过高。	增加出水管内阻力以减少流量，检查泵吸入水管，检查底阀，减少吸水高度堵塞漏气处，降低吸水温度。
7、水泵振动。	泵轴与电机不在同一中心线上。	把水泵和电机的轴中心对准。
8、轴承过热。	轴承没有油水泵与电机轴不在同一中心线上。	加油，把轴中心线对准，检查或清洗轴承体。