



朝 阳

**BQW 系列矿用隔爆型潜污水电泵**

# 使用维护说明书



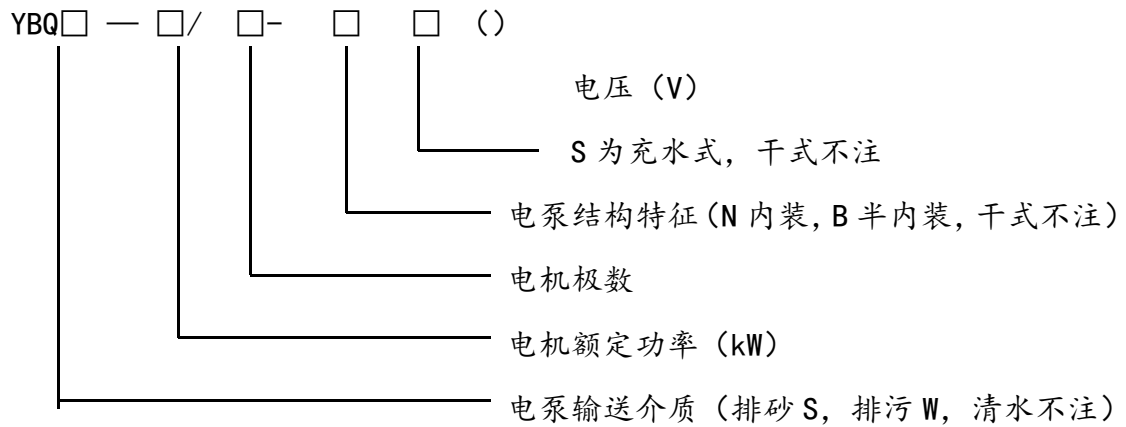
湖南朝阳泵业科技股份有限公司

# 警 告

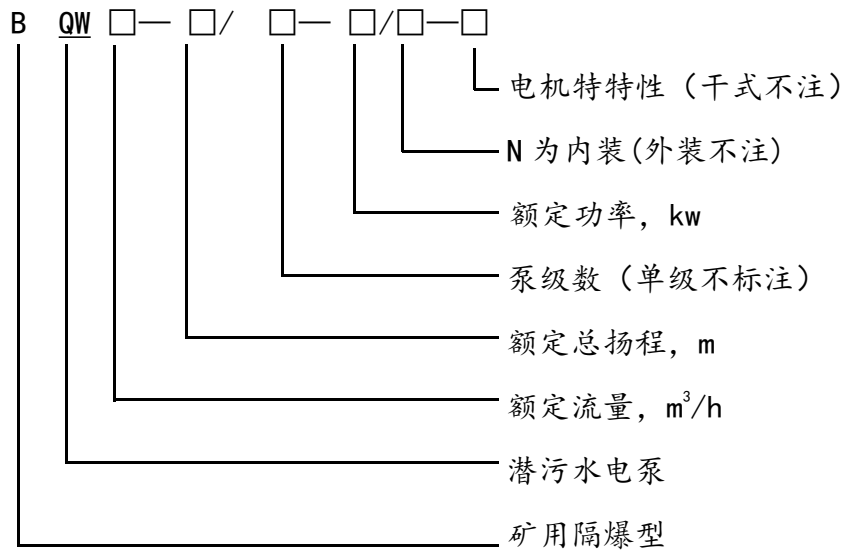
- 1、安装使用本产品前务必通读产品使用说明书，严格按本说明书的规定进行安装和运行。
- 2、在配电系统中应配置过热或过电流保护装置，必要时应配漏电保护器。
- 3、泵外配的启动保护和矿用移动式软电缆必须是具有煤安标志资质的产品，接线时严禁带电作业以防触电。
- 4、电泵应按相序标识的规定连接，电泵转向必须与转向标志一致，四芯电缆黑色（或双色）为地线，必须可靠接地。使用前，应检查定子绕组对机壳的绝缘电阻不低于 100 MΩ。
- 5、电泵使用场所应设“严禁进入，防止触电”的警示牌。电泵运行时严禁移动电泵。
- 6、电泵运行时发生下列情况应立即停机检查，排除故障方可运行：
  - 1) 热态绝缘电阻低于 1 MΩ，冷态绝缘电阻低于 100 MΩ；
  - 2) 机组运行时发出异响或强烈振动时；
  - 3) 电泵出水严重不足或不出水；
  - 4) 三相电源有断相；
  - 5) 电源电压不稳或运行电流大于 1.1 倍额定值时。

## 一、概述

- 1.1 本说明书依据 GB9969.1-1998 标准编写。
- 1.2 BQW 系列矿用隔爆型潜污水电泵(以下简称电泵), 适用于有甲烷或煤尘爆炸危险的煤矿井下非采掘工作面排水。
- 1.3 电泵的电气设备类别为 GB3836.1-2000 规定的规定 “I” 类。
- 1.4 本产品执行标准为 MT/T671-2005 《煤矿用隔爆型潜水电泵》与 GB3836.2-2000 《爆炸性气体环境用电气设备》。
- 1.5 电机的防爆标志为 “ExdI”。
- 1.6 电泵在下列条件下使用, 保证正常运行。
  - 1.6.1.电泵潜入水下深度不超过 5m;
  - 1.6.2.水温不超过 40℃;
  - 1.6.3.水中的 PH 值为 6.5~10;
  - 1.6.4.水中含固体杂质的体积比不超过 2%; 粒度不大于 2mm;
  - 1.6.5.流量和扬程在规定的范围内。
- 1.7 电泵的定额是以 S1 为基准连续定额。
- 1.8 电泵外壳的防护等级为 IP\*8。
- 1.9 电泵用隔爆型三相异步电动机为干式。
- 1.10 电泵从进水口方向看叶轮为逆时针方向旋转。
- 1.11 电泵的额定频率: 50Hz±1%, 额定电压: 380V±10%或 660V±10%。
- 1.12 绝缘等级为 E 级、F 级。
- 1.13 型号
  - 1.13.1.型号的编制方法:
    - 1.13.1.1.电泵用电动机型号编制方法:



### 1.13.1.2. 电泵型号编制方法:



## 1.14 型号中各组成代号的说明

### 1.14.1. 电泵输送介质

W-污水污物(清水不注)

S-泥沙

### 1.14.2. 电泵用三相异步电动机特征

S-充水式电动机(干式电动机不注)

## 1.15 标记示例

额定流量为 15m<sup>3</sup>/h, 额定扬程为 30m, 额定功率为 4kw, 外装式结构, 额定转速 1500r/min, 输送介质为污水的隔爆型潜水电泵, 其泵标记为 BQW15-30-4; 其电机标记为 YBQW-4/2 (380/660V)。

## 二、泵的结构

2.1 电泵为上泵(或下泵)立式结构，泵与电机同轴。电机部分的防爆结构及外型尺寸见附图 1、图 2，水泵的外型结构见附图 3、图 4。

2.2 上泵结构电泵(图 3)

2.2.1 单级电泵由电机、泵盖、叶轮、导叶、出水泵体（出水泵体为向导件时没有导叶）组成。

2.2.2 多级电泵由电机、泵盖、叶轮、导叶、中泵体、叶轮、未级导叶、出水泵体级成；

2.3 下泵结构电泵(图 4)

2.3.1 单级电泵由电机、泵盖、叶轮、涡壳组成。

2.3.2 多级电泵由电机、泵盖、叶轮、涡壳、叶轮、导叶、中泵体组成；

## 三、泵性能参数

BQW 系列矿用隔爆型潜污水电泵性能参数

序号	泵型号	额定流量 (m <sup>3</sup> /h)	额定扬程 (m)	电机功率 (kW)	泵级数	同步转速 (r/min)	电泵效率 (%)	配套管直径 (mm)	电泵最大直径 D (mm)	泵高度 L (mm)	质量 (kg)
1	BQW6-50/2-2.2	6	50	2.2	2	3000	29.0	38	230	580	55
2	BQW8.5-40-2.2	8.5	40	2.2	1	3000	31.2	51	230	550	51
3	BQW10-35-2.2	10	35	2.2	1	3000	32.3	51	230	550	51
4	BQW15-26-2.2	15	26	2.2	1	3000	38.9	51	230	560	51
5	BQW25-17-2.2	25	17	2.2	1	3000	45.6	64	230	570	51
6	BQW40-11-2.2	40	11	2.2	1	3000	47.0	76	225	595	51
7	BQW65-7-2.2	65	7	2.2	1	3000	45.9	102	225	580	51
8	BQW100-4-2.2	100	4	2.2	1	3000	46.0	102	225	570	51
9	BQW6-35-2.2	6	35	2.2	1	3000	23.3	38	362	698	55
10	BQW9-25-2.2	9	25	2.2	1	3000	26.9	51	362	698	55
11	BQW15-20-2.2	15	20	2.2	1	3000	33.2	51	362	698	55
12	BQW20-16-2.2	20	16	2.2	1	3000	36.0	64	362	698	55
13	BQW40-9-2.2	40	9	2.2	1	3000	37.8	76	380	681	55
14	BQW65-6-2.2	65	6	2.2	1	3000	40.9	100	380	681	55
15	BQW6-70/3-3	6	70	3	3	3000	30.4	38	230	635	69
16	BQW10-50/2-3	10	50	3	2	3000	36.1	51	240	610	65
17	BQW15-36-3	15	36	3	1	3000	38.3	51	245	570	59
18	BQW20-30-3	20	30	3	1	3000	41.3	64	245	570	59
19	BQW25-26-3	25	26	3	1	3000	45.5	64	245	570	59
20	BQW40-16-3	40	16	3	1	3000	49.1	76	225	615	59
21	BQW65-10-3	65	10	3	1	3000	49.5	102	225	593	59

序号	泵型号	额定流量 (m <sup>3</sup> /h)	额定扬程 (m)	电机功率 (kW)	泵级数	同步转速 (r/min)	电泵效率 (%)	配套管直径 (mm)	电泵最大直径 D (mm)	泵高度 L (mm)	质量 (kg)
22	BQW100-6-3	100	6	3	1	3000	48.0	102	225	593	59
23	BQW15-26-3	15	26	3	1	3000	33.3	51	344	696	62
24	BQW25-16-3	25	16	3	1	3000	40.5	64	344	696	62
25	BQW40-12-3	40	12	3	1	3000	44.1	76	344	696	62
26	BQW50-10-3	50	10	3	1	3000	43.1	76	344	696	62
27	BQW65-8-3	65	8	3	1	3000	44.5	102	344	696	63
28	BQW6-90/4-4	6	90	4	4	3000	30.9	38	230	665	78
29	BQW10-60/2-4	10	60	4	2	3000	35.3	51	230	645	75
30	BQW10-72/4-4	10	72	4	4	3000	39.7	51	273	633	78
31	BQW15-46/2-4	15	46	4	2	3000	41.4	51	273	645	75
32	BQW40-21-4	40	21	4	1	3000	49.5	76	262	625	68
33	BQW50-17-4	50	17	4	1	3000	50.4	76	262	625	68
34	BQW65-14-4	65	14	4	1	3000	51.3	102	240	633	68
35	BQW100-9-4	100	9	4	1	3000	49.1	102	240	633	68
36	BQW10-52/2-4	10	52	4	2	3000	37.5	51	360	716	80
37	BQW15-42/2-4	15	42	4	2	3000	44.1	51	360	716	80
38	BQW15-40-4	15	40	4	1	3000	34.8	51	366	691	77
39	BQW25-25-4	25	25	4	1	3000	39.3	64	366	691	77
40	BQW40-16-4	40	16	4	1	3000	44.5	76	366	691	77
41	BQW65-12-4	65	12	4	1	3000	46.3	102	366	691	77
42	BQW10-83/3-5.5	10	83	5.5	3	3000	36.1	51	273	645	75
43	BQW15-72/3-5.5	15	72	5.5	3	3000	42.6	64	337	923	100
44	BQW18-63/3-5.5	18	63	5.5	3	3000	43.5	64	337	923	100
45	BQW25-40-5.5	25	40	5.5	1	3000	42.8	64	337	624	85
46	BQW40-28-5.5	40	28	5.5	1	3000	49.0	76	337	624	85
47	BQW65-20-5.5	65	20	5.5	1	3000	52.0	102	337	624	85
48	BQW100-12-5.5	100	12	5.5	1	3000	51.7	102	337	648	85
49	BQW160-8-5.5	160	10	5.5	1	3000	50.2	153	337	648	85
50	BQW15-50-5.5	15	50	5.5	1	3000	34.5	51	388	780	92
51	BQW25-32-5.5	25	32	5.5	1	3000	37.8	64	388	780	92
52	BQW40-22-5.5	40	22	5.5	1	3000	44.1	76	388	910	95
53	BQW65-15-5.5	65	15	5.5	1	3000	47.0	100	388	910	95
54	BQW100-10-5.5	100	10	5.5	1	3000	46.7	100	388	910	95
55	BQW10-110/4-7.5	10	110	7.5	4	3000	36.3	51	337	1013	117
56	BQW18-85/4-7.5	18	85	7.5	4	3000	44.0	64	337	1013	117
57	BQW25-60/2-7.5	25	60	7.5	2	3000	46.0	64	337	751	108
58	BQW40-38-7.5	40	38	7.5	1	3000	47.9	76	337	654	100
59	BQW50-30-7.5	50	30	7.5	1	3000	48.8	76	337	654	100

序号	泵型号	额定流量	额定扬程	电机功率	泵级数	同步转速	电泵效率	配套管直径	电泵最大直径 D	泵高度 L	质量
		(m <sup>3</sup> /h)	(m)	(kW)		(r/min)	(%)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)
60	BQW65-25-7.5	65	25	7.5	1	3000	52.7	102	337	674	102
61	BQW100-17-7.5	100	17	7.5	1	3000	53.9	102	337	674	102
62	BQW160-12-7.5	160	12	7.5	1	3000	50.4	153	337	674	105
63	BQW15-60-7.5	15	60	7.5	1	3000	32.3	51	398	810	106
64	BQW20-40-7.5	25	40	7.5	1	3000	41.3	64	490	810	102
65	BQW40-30-7.5	40	30	7.5	1	3000	42.9	76	490	900	104
66	BQW50-25-7.5	50	25	7.5	1	3000	44.6	76	490	900	106
67	BQW65-20-7.5	65	20	7.5	1	3000	47.7	100	503	930	110
68	BQW100-15-7.5	100	15	7.5	1	3000	48.9	100	388	910	110
69	BQW10-165/6-11	10	165	11	6	3000	36.3	51	337	1099	132
70	BQW15-142/6-11	15	142	11	6	3000	44.6	51	337	1113	132
71	BQW18-126/6-11	18	126	11	6	3000	45.5	64	337	841	120
72	BQW25-90/3-11	25	90	11	3	3000	50.9	64	337	841	120
73	BQW40-58/2-11	40	58	11	2	3000	50.8	76	337	841	127
74	BQW50-46/2-11	50	46	11	2	3000	51.6	76	337	841	127
75	BQW65-42/2-11	65	42	11	2	3000	53.8	102	337	841	120
76	BQW80-32-11	80	32	11	1	3000	53.7	102	337	815	112
77	BQW100-25-11	100	25	11	1	3000	54.6	102	337	815	112
78	BQW20-70-11	20	70	11	1	3000	34.1	64	513	898	145
79	BQW40-45-11	40	45	11	1	3000	41.2	76	513	942	152
80	BQW65-30-11	65	30	11	1	3000	47.8	102	513	958	155
81	BQW100-22-11	100	22	11	1	3000	49.6	102	513	962	155
82	BQW10-220/8-15	10	220	15	8	3000	38.0	51	425	1339	238
83	BQW15-180/5-15	15	180	15	5	3000	41.1	51	425	1289	209
84	BQW25-120/4-15	25	120	15	4	3000	47.3	64	425	1249	188
85	BQW40-85/3-15	40	85	15	3	3000	51.9	76	515	1269	255
86	BQW50-68/3-15	50	68	15	3	1500	47.6	76	515	1269	255
87	BQW65-60/3-15	65	60	15	3	3000	53.4	100	515	1436	255
88	BQW100-36-15	100	36	15	1	3000	55.4	102	515	1252	238
89	BQW125-30-15	125	30	15	1	1500	52.1	102	515	1252	238
90	BQW200-17-15	200	17	15	1	1500	55.2	153	561	1252	243
91	BQW40-60-15	40	60	15	1	3000	35.2	76	479	982	188
92	BQW65-40-15	65	40	15	1	3000	42.9	102	485	988	192
93	BQW100-30-15	100	30	15	1	3000	50.4	102	520	992	198
94	BQW150-20-15	150	20	15	1	1500	48.6	153	550	1020	240
95	BQW200-15-15	200	15	15	1	1500	50.2	153	550	1020	240
96	BQW15-220/6-18.5	15	220	18.5	6	3000	41.7	51	425	1370	305

序号	泵型号	额定流量 (m <sup>3</sup> /h)	额定扬程 (m)	电机功率 (kW)	泵级数	转速 (r/min)	电泵效率 (%)	配套管直径 (mm)	电泵最大直径 D (mm)	泵高度 L (mm)	质量 (kg)
97	BQW25-150/5-18.5	25	150	18.5	5	3000	47.9	64	425	1340	299
98	BQW40-100/4-18.5	40	100	18.5	4	1500	47.8	76	425	1436	315
99	BQW50-85/4-18.5	50	85	18.5	4	1500	48.0	76	515	1436	315
100	BQW65-72/4-18.5	65	72	18.5	3	3000	53.6	100	515	1436	255
101	BQW80-50-18.5	80	50	18.5	1	3000	53.9	102	515	1180	242
102	BQW100-45/2-18.5	100	45	18.5	2	3000	55.9	102	561	1292	262
103	BQW125-36-18.5	125	36	18.5	1	1500	52.9	102	561	1302	268
104	BQW160-27-18.5	160	27	18.5	1	3000	56.8	153	515	1180	242
105	BQW200-22-18.5	200	22	18.5	1	1500	56.3	153	561	1302	268
106	BQW40-75-18.5	40	75	18.5	1	3000	32.9	76	510	1005	238
107	BQW100-36-18.5	100	36	18.5	1	3000	41.8	102	550	1025	248
108	BQW150-25-18.5	150	25	18.5	1	1500	43.2	153	550	1050	265
109	BQW15-260/7-22	15	260	22	7	3000	42.1	51	425	1490	345
110	BQW25-180/6-22	25	180	22	6	3000	48.5	64	425	1460	329
111	BQW40-116/4-22	40	116	22	4	3000	53.3	76	425	1583	315
112	BQW50-100/5-22	50	100	22	5	3000	53.5	76	515	1583	318
113	BQW65-85/4-22	65	85	22	4	3000	54.8	102	515	1572	310
114	BQW80-66/2-22	80	66	22	2	3000	56.3	102	515	1380	298
115	BQW100-52/2-22	100	52	22	2	3000	56.8	102	515	1332	298
116	BQW125-43-22	125	43	22	1	1500	53.1	102	561	1352	318
117	BQW160-32-22	160	32	22	1	3000	57.6	153	515	1280	318
118	BQW200-25-22	200	25	22	1	1500	56.4	153	561	1352	325
119	BQW300-20-22	300	20	22	1	1500	56.7	204	575	1150	330
120	BQW40-90-22	40	90	22	1	3000	36.5	76	530	1045	308
121	BQW65-60-22	65	60	22	1	3000	39.9	102	550	1015	315
122	BQW100-45-22	100	45	22	1	3000	49.3	102	570	1025	320
123	BQW150-30-22	150	30	22	1	1500	50.6	153	585	1050	335
124	BQW40-160/4-30	40	160	30	4	3000	54.0	76	515	1580	380
125	BQW50-136/6-30	50	136	30	6	1500	49.3	76	530	1774	450
126	BQW65-105/4-30	65	105	30	4	3000	55.5	100	530	1630	420
127	BQW80-90/2-30	80	90	30	2	3000	56.2	100	550	1520	390
128	BQW100-72/2-30	100	72	30	2	3000	57.6	100	550	1520	390
129	BQW125-60/2-30	125	60	30	2	1500	55.2	102	576	1564	368
130	BQW160-46/2-30	160	46	30	2	3000	58.2	153	576	1564	372
131	BQW200-35/2-30	200	35	30	2	1500	57.1	153	576	1564	372
132	BQW300-25-30	300	25	30	1	1500	57.2	204	590	1299	350



序号	泵型号	额定流量 (m <sup>3</sup> /h)	额定扬程 (m)	电机功率 (kW)	泵级数	转速 (r/min)	电泵效率 (%)	配套管直径 (mm)	电泵最大直径 D (mm)	泵高度 L (mm)	质量 (kg)
133	BQW65-80-30	65	80	30	1	3000	39.4	102	620	1215	395
134	BQW400-18-30	400	18	30	1	3000	42.7	200	470	980	410
135	BQW150-40-30	150	40	30	1	1500	44.6	153	682	1305	440
136	BQW200-30-30	200	30	30	1	1500	45.9	153	682	1335	455
137	BQW40-200/5-37	40	200	37	5	3000	52.0	76	515	1700	435
138	BQW50-160/7-37	50	160	37	7	1500	49.3	76	530	1936	520
139	BQW65-131/5-37	65	131	37	5	3000	56.7	100	530	1780	480
140	BQW80-110/2-37	80	110	37	2	3000	57.7	100	550	1580	430
141	BQW100-90/2-37	100	90	37	2	3000	58.1	100	550	1580	430
142	BQW125-72/2-37	125	72	37	2	1500	53.2	102	576	1629	430
143	BQW160-55/2-37	160	55	37	2	3000	60.7	153	576	1629	430
144	BQW200-45/2-37	200	45	37	2	1500	57.1	153	576	1629	430
145	BQW300-32/2-37	300	32	37	2	1500	57.2	200	576	1680	445
146	BQW65-100-37	65	100	37	1	3000	38.8	102	680	1335	445
147	BQW100-75-37	100	75	37	1	3000	43.1	102	665	1325	455
148	BQW150-50-37	150	50	37	1	1500	44.9	153	705	1355	490
149	BQW200-37-37	200	37	37	1	1500	46.1	153	705	1385	510
150	BQW40-240/6-45	40	240	45	5	3000	47.2	76	515	1920	535
151	BQW50-205/9-45	50	205	45	9	1500	44.6	76	530	2205	638
152	BQW65-158/6-45	65	158	45	6	3000	57.1	100	530	1920	535
153	BQW80-135/3-45	80	135	45	3	3000	57.6	100	550	1770	485
154	BQW100-108/3-45	100	108	45	3	3000	58.6	100	550	1770	485
155	BQW125-90/3-45	125	90	45	3	1500	53.7	102	576	1669	480
156	BQW160-65/3-45	160	65	45	3	1500	61.1	153	576	1669	480
157	BQW200-55/3-45	200	55	45	3	1500	57.5	153	576	1669	480
158	BQW300-38/2-45	300	38	45	2	1500	57.8	200	576	1720	495
159	BQW65-120-45	65	120	45	1	3000	34.6	102	680	1385	495
160	BQW100-90-45	100	90	45	1	3000	41.3	102	665	1365	505
161	BQW150-60-45	150	60	45	1	3000	43.2	153	705	1395	540
162	BQW200-45-45	200	45	45	1	3000	44.9	153	705	1425	550

## 四、工作原理及防爆要点

4.1 电机内部的爆炸性混合物产生爆炸时,隔爆外壳不损坏,并且保证内部火焰不能通过外壳接合面而引起电机外部爆炸性混合物爆炸。

4.2 组成隔爆外壳的零件在更换时均应按 GB3836.2 的规定做静压试验，以保证可承受最大的内部爆炸压力而不损坏。

4.3 联接隔爆外壳的高强度紧固螺栓和弹簧垫圈不可缺少,螺栓拧入深度为螺栓直径的 1.25~1.5 倍。

4.4 电机的机座、端盖（或油室）、轴、接线盒盖、接线板、压紧螺母、密封圈等是隔爆零件，隔爆面不得磕碰，不得有划痕。

## 五、 安装、调试、起动、运行与停车

5.1 安装前须进行下列检查，若不符合求，不允许使用。

5.1.1 有安全标志和安全标志编号；有防爆标志和防爆合格证编号。

5.1.2 所有紧固件拧紧，弹簧垫圈无丢失，防爆外壳各部件联接妥当。

5.1.3 所有隔爆无裂纹和其他影响防爆性能的缺陷。

5.1.4 定子绕组与机座间绝缘电阻在冷态时不低于 100M $\Omega$ 。

5.2 电缆线的连接方法

5.2.1 功率在 11kw 以下电泵配带一根四芯电缆，其中绝缘外表为二色或黑色为地线(带有接地标志)必须接地。如需再接电缆线加长，应按防爆标准有关要求进行处理并注意芯线铜丝不得飞刺突出。

5.2.2 功率在 15kw 以上电泵配带二根四芯电缆，一根为电源线，其中绝缘外表为二色或黑色为地线(带有接地标志)必须接地。另一根为控制线，其中一组（两根）为温度保护控制线（常闭），另一组（两根）为漏水保护控制线（常开）。如需再接电缆线加长，应按防爆标准有关要求进行处理并注意芯线铜丝不得飞刺突出。

5.3 使用前要检查电泵油室油孔、试压孔的螺钉是否松动，是否有漏油现象。若有，则应在处理妥当以后方可使用。

5.4 移动电泵时严禁用力提拉电缆。

5.5 电泵不得脱水运转，如确需在地面试车，其运转时间不得超过 2 分钟。在抽水过程中，要注意电泵不要露在水面上运行。

5.6 电泵不得陷入泥沙中运行。若需排灌含有泥沙的水质时，要用竹篮或铁丝网罩过滤，防止杂物堵塞格栅孔，影响流量或卡住叶轮，导致电机过载，或冷却

不良，发生故障。

5.7 电泵不得频繁起动，两次起动的时间间隔不小于 10 分钟。

5.8 电泵在抽水时，距电泵 30 米半径范围内，严禁洗手或下水。

## 六、维护、修理

6.1 电泵应定期检查和清理,外壳不得堆积灰尘。

6.2 电泵维修时必须切断电源，拆装时注意保护隔爆面，装配时隔爆面涂 204-1 防锈油。

6.3 电缆重新接线后，应保证接线盒内电气间隙最小为 10mm，爬电距离最小 12mm。

6.4 电泵重新装配后，转动部分能灵活、匀速，如有擦叶轮口环现象，须进行调整。

6.5 当电泵运行 500 小时后，打开油封室油孔螺栓，放出润滑油检查，油中含水不超过 20 毫升时，更换新的 5 号至 10 号机械油。如含水超过 20 毫升，则表明机械密封第一道密封磨擦付已经磨损，应更换新的，并检查密封性能是否良好。

6.8 用兆欧表定期测量冷态下电机绕组对地和相间绝缘电阻不低于  $100M\Omega$ ，若低于此值，则应每星期或 10 天测量一次，每次测量发现绝缘电阻下降并接近  $5M\Omega$  时（15kw 以上电机接装控制柜的，控制柜会自动报警），则反映机械密封第二道磨擦付已经磨损，导致电机进水，此时需更换机械密封，并且电机须作烘潮处理。

6.9 电泵运转半年应对机械密封室进行一次油量和油质检查，如因渗漏油量减少，应加定量的 5 号至 10 号机械油，如油质变坏，应更换新油。

6.10 长期不使用的电泵，应及时吊起放在干燥通风的室内保存，以防电机定子绕组受潮。

6.11 如使用时绝缘电阻低于  $5M\Omega$ ，必须干燥处理。可采用烘烤炉法或短路电流法干燥，在干燥过程中，温度不得超过  $135^{\circ}\text{C}$ 。用短路电流法干燥时，电机处于短路状态，其输入电流为 0.6~0.8 倍额定电流为宜。

6.12 电泵运行 500~1000 小时应维护保养一次（或每年至少保养一次），检查内部零件是否损坏，在装拆过程中，“O”型密封圈及电缆密封橡胶如老化则需要

更换。经修理及拆装的水泵应作 0.2Mpa 的气压试验。

## 七、一般故障分析及排除方法

故障现象	原因分析	排除方法
电机不转 有嗡嗡声	1、缺相运行	修复电源
	2、电压过低	调整电压
	3、轴承损坏卡死	更换轴承
	4、叶轮卡死	清除异物
电机绝缘 阻值低	1、电缆破损	更换电缆
	2、密封轻微泄漏	更换密封
	3、绕组损坏	更换绕组
电泵运行时 振动大	1、电机转子、叶轮不平衡	重校平衡
	2、轴承严重磨损	更换轴承
	3、转子轴弯曲	校直或更换转子
	4、泵内通过大颗粒	去除
电机绕组 烧毁	1、缺相运行	检查线路
	2、密封泄漏	更换密封
	3、叶轮卡死	检查并排除
	4、水位低于电机	检查并降低位置使用
电泵配电 频繁跳闸	1、电源电压偏低	检查并排除
	2、接线盒进水	检查接线腔并排除
	3、轴承损坏导致定、转子相磨	更换轴承
	4、轴弯或上下盖止口不同心	修复或更换
	5、保护器整定电流过小	正确设定整定电流

## 八、贮存运输

- 6.1 电泵贮存中，保持环境干燥、通风、避免受潮。
- 6.2 贮存运输中,电泵不可倒置并避免碰撞。

## 九、潜水电泵安标受控零（元）部件明细表

序号	名称型号	矿用隔爆型潜 污水电机	煤矿用移动橡 套软电缆	出水泵体（或涡 壳）材质	中泵体材质
1	BQW6-50/2-2.2	YBQW-2.2	MY- 0.38/0.66	QT600-3	QT600-3
2	BQW8.5-40-2.2			QT600-3	无
3	BQW10-35-2.2			QT600-3	无
4	BQW15-26-2.2			QT600-3	无
5	BQW25-17-2.2			QT600-3	无
6	BQW40-11-2.2			QT600-3	无

7	BQW65-7-2.2			QT600-3	无
8	BQW100-4-2.2			QT600-3	无
9	BQW6-35-2.2			QT600-3	无
10	BQW9-25-2.2			QT600-3	无
11	BQW15-20-2.2			QT600-3	无
12	BQW20-16-2.2			QT600-3	无
13	BQW40-9-2.2			QT600-3	无
14	BQW65-6-2.2			QT600-3	无
15	BQW6-70/3-3	YBQW-3	MY- 0.38/0.67	QT600-3	QT600-3
16	BQW10-50/2-3			QT600-3	QT600-3
17	BQW15-36-3			QT600-3	无
18	BQW20-30-3			QT600-3	无
19	BQW25-26-3			QT600-3	无
20	BQW40-16-3			QT600-3	无
21	BQW65-10-3			QT600-3	无
22	BQW100-6-3			QT600-3	无
23	BQW15-26-3			QT600-3	无
24	BQW25-16-3			QT600-3	无
25	BQW40-12-3			QT600-3	无
26	BQW50-10-3			QT600-3	无
27	BQW65-8-3			QT600-3	无
28	BQW6-90/4-4	YBQW-4	MY- 0.38/0.67	QT600-3	QT600-3
29	BQW10-60/2-4			QT600-3	QT600-3
30	BQW10-72/4-4			QT600-3	QT600-3
31	BQW15-46/2-4			QT600-3	QT600-3
32	BQW40-21-4			QT600-3	无
33	BQW50-17-4			QT600-3	无
34	BQW65-14-4			QT600-3	无
35	BQW100-9-4			QT600-3	无
36	BQW10-52/2-4			QT600-3	QT600-3
37	BQW15-42/2-4			QT600-3	QT600-3
38	BQW15-40-4			QT600-3	无
39	BQW25-25-4			QT600-3	无
40	BQW40-16-4			QT600-3	无
41	BQW65-12-4	QT600-3	无		
42	BQW10-83/3-5.5	YBQW-5.5	MY- 0.38/0.67	QT600-3	QT600-3
43	BQW15-72/3-5.5			QT600-3	QT600-3
44	BQW18-63/3-5.5			QT600-3	QT600-3
45	BQW25-40-5.5			QT600-3	无
46	BQW40-28-5.5			QT600-3	无
47	BQW65-20-5.5			QT600-3	无
48	BQW100-12-5.5			QT600-3	无
49	BQW160-8-5.5	QT600-3	无		

50	BQW15-50-5.5			QT600-3	无
51	BQW25-32-5.5			QT600-3	无
52	BQW40-22-5.5			QT600-3	无
53	BQW65-15-5.5			QT600-3	无
54	BQW100-10-5.5			QT600-3	无
55	BQW10-110/4-7.5	YBQW-7.5	MY-0.38/0.67	QT600-3	QT600-3
56	BQW18-85/4-7.5			QT600-3	QT600-3
57	BQW25-60/2-7.5			QT600-3	QT600-3
58	BQW40-38-7.5			QT600-3	无
59	BQW50-30-7.5			QT600-3	无
60	BQW65-25-7.5			QT600-3	无
61	BQW100-17-7.5			QT600-3	无
62	BQW160-12-7.5			QT600-3	无
63	BQW15-60-7.5			QT600-3	无
64	BQW20-40-7.5			QT600-3	无
65	BQW40-30-7.5			QT600-3	无
66	BQW50-25-7.5			QT600-3	无
67	BQW65-20-7.5			QT600-3	无
68	BQW100-15-7.5			QT600-3	无
69	BQW10-165/6-11	YBQW-11	MY-0.38/0.67	QT600-3	QT600-3
70	BQW18-126/6-11			QT600-3	QT600-3
71	BQW15-142/6-11			QT600-3	QT600-3
72	BQW25-90/3-11			QT600-3	QT600-3
73	BQW40-58/2-11			QT600-3	QT600-3
74	BQW50-46/2-11			QT600-3	QT600-3
75	BQW65-42/2-11			QT600-3	QT600-3
76	BQW80-32-11			QT600-3	无
77	BQW100-25-11			QT600-3	无
78	BQW20-70-11			QT600-3	无
79	BQW40-45-11			QT600-3	无
80	BQW65-30-11			QT600-3	无
81	BQW100-22-11			QT600-3	无
82	BQW10-220/8-15	YBQW-15	MY-0.38/0.67	QT600-3	QT600-3
83	BQW15-180/5-15			QT600-3	QT600-3
84	BQW25-120/4-15			QT600-3	QT600-3
85	BQW40-85/3-15			QT600-3	QT600-3
86	BQW50-68/3-15			QT600-3	QT600-3
87	BQW65-60/3-15			QT600-3	QT600-3
88	BQW100-36-15			QT600-3	无
89	BQW125-30-15			QT600-3	无
90	BQW200-17-15			QT600-3	无
91	BQW40-60-15			QT600-3	无
92	BQW65-40-15			QT600-3	无

93	BQW100-30-15			QT600-3	无
94	BQW150-20-15			QT600-3	无
95	BQW200-15-15			QT600-3	无
96	BQW15-220/6-18.5	YBQW-18.5	MY- 0.38/0.67	QT600-3	QT600-3
97	BQW25-150/5-18.5			QT600-3	QT600-3
98	BQW40-100/4-18.5			QT600-3	QT600-3
99	BQW50-85/4-18.5			QT600-3	QT600-3
100	BQW65-72/4-18.5			QT600-3	QT600-3
101	BQW80-50-18.5			QT600-3	无
102	BQW100-45/2-18.5			QT600-3	无
103	BQW125-36-18.5			QT600-3	无
104	BQW160-27-18.5			QT600-3	无
105	BQW200-22-18.5			QT600-3	无
106	BQW40-75-18.5			QT600-3	无
107	BQW65-50-18.5			QT600-3	无
108	BQW100-36-18.5			QT600-3	无
109	BQW150-25-18.5			QT600-3	无
110	BQW15-260/7-22	YBQW-22	MY- 0.38/0.67	QT600-3	QT600-3
111	BQW25-180/6-22			QT600-3	QT600-3
112	BQW50-100/5-22			QT600-3	QT600-3
113	BQW40-116/4-22			QT600-3	QT600-3
114	BQW65-85/4-22			QT600-3	QT600-3
115	BQW80-66/2-22			QT600-3	QT600-3
116	BQW100-52/2-22			QT600-3	QT600-3
117	BQW125-43-22			QT600-3	无
118	BQW160-32-22			QT600-3	无
119	BQW200-25-22			QT600-3	无
120	BQW40-90-22			QT600-3	无
121	BQW65-60-22			QT600-3	无
122	BQW100-45-22			QT600-3	无
123	BQW150-30-22			QT600-3	无
124	BQW40-160/4-30			QT600-3	QT600-3
125	BQW50-136/6-30			QT600-3	QT600-3
126	BQW65-105/5-30			QT600-3	QT600-3
127	BQW80-90/2-30			QT600-3	QT600-3
128	BQW100-72/2-30			QT600-3	QT600-3
129	BQW125-60/2-30			QT600-3	QT600-3
130	BQW160-46/2-30			QT600-3	QT600-3
131	BQW200-35/2-30			QT600-3	QT600-3
132	BQW300-25-30			QT600-3	无
133	BQW65-80-30			QT600-3	无
134	BQW400-18-30			QT600-3	无
135	BQW150-40-30			QT600-3	无

136	BQW200-30-30			QT600-3	无
137	BQW40-200/5-37	YBQW-37	MY- 0.38/0.67	QT600-3	QT600-3
138	BQW50-160/7-37			QT600-3	QT600-3
139	BQW65-131/5-37			QT600-3	QT600-3
140	BQW80-110/2-37			QT600-3	QT600-3
141	BQW100-90/2-37			QT600-3	QT600-3
142	BQW125-72/2-37			QT600-3	QT600-3
143	BQW160-55/2-37			QT600-3	QT600-3
144	BQW200-45/2-37			QT600-3	QT600-3
145	BQW300-32/2-37			QT600-3	无
146	BQW65-100-37			QT600-3	无
147	BQW100-75-37			QT600-3	无
148	BQW150-50-37			QT600-3	无
149	BQW200-37-37			QT600-3	无
150	BQW40-240/6-45			YBQW-45	MY- 0.38/0.67
151	BQW50-205/9-45	QT600-3	QT600-3		
152	BQW65-158/6-45	QT600-3	QT600-3		
153	BQW80-135/3-45	QT600-3	QT600-3		
154	BQW100-108/3-45	QT600-3	QT600-3		
155	BQW125-90/3-45	QT600-3	QT600-3		
156	BQW160-65/3-45	QT600-3	QT600-3		
157	BQW200-55/3-45	QT600-3	QT600-3		
158	BQW300-38/2-45	QT600-3	QT600-3		
159	BQW65-120-45	QT600-3	无		
160	BQW100-90-45	QT600-3	无		
161	BQW150-60-45	QT600-3	无		
162	BQW200-45-45	QT600-3	无		

## 十、随机文件

10.1 使用说明书

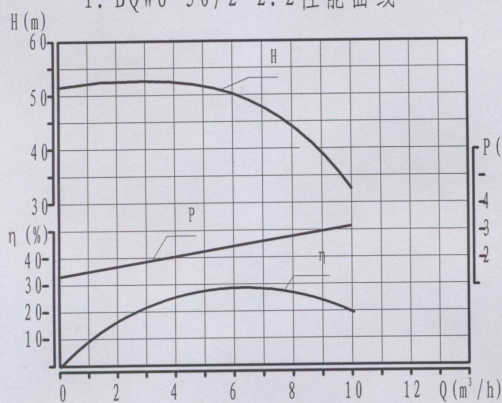
10.2 产品合格证

10.3 装箱单

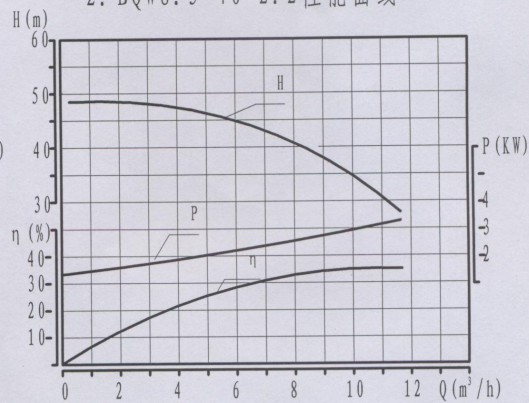


# 十、性能曲线图

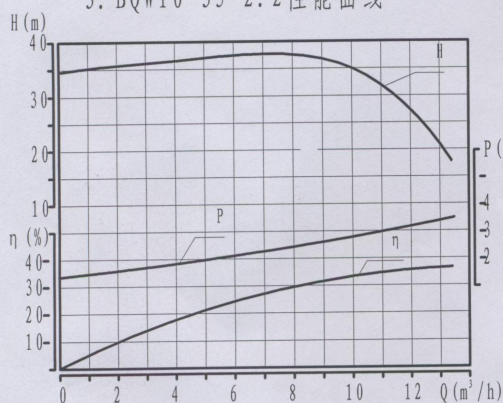
1. BQW6-50/2-2.2性能曲线



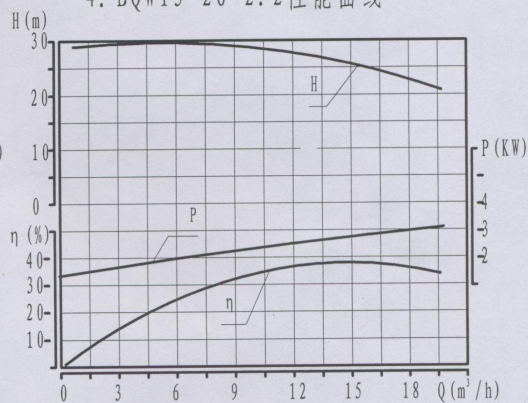
2. BQW8.5-40-2.2性能曲线



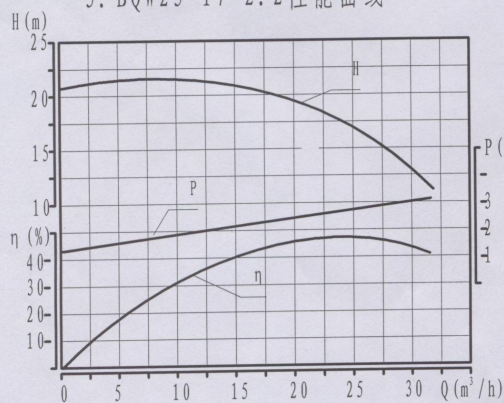
3. BQW10-35-2.2性能曲线



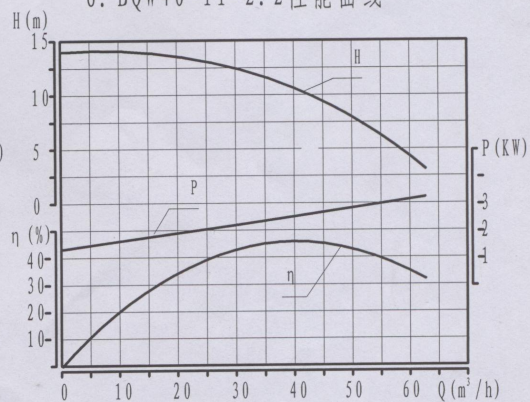
4. BQW15-26-2.2性能曲线



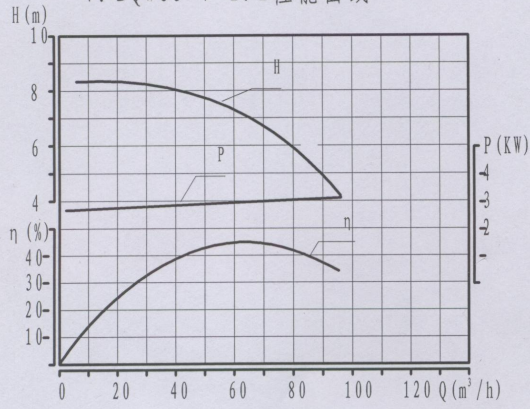
5. BQW25-17-2.2性能曲线



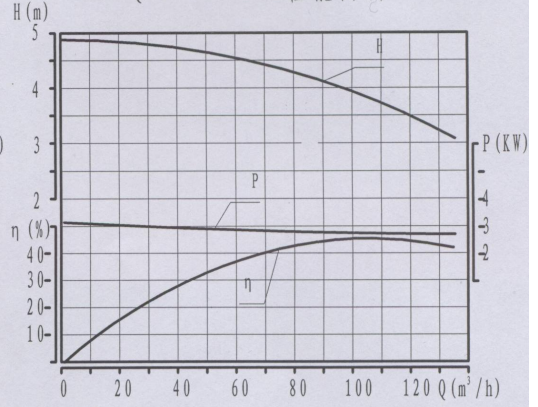
6. BQW40-11-2.2性能曲线



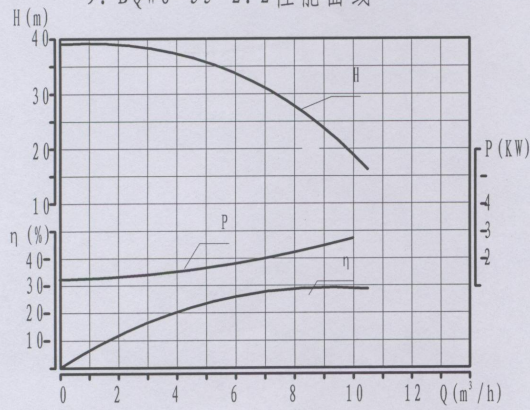
7. BQW65-7-2.2性能曲线



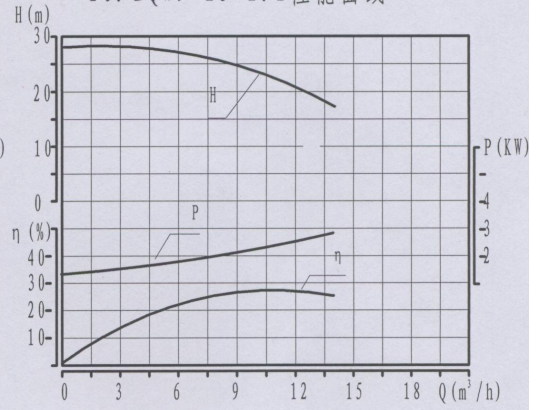
8. BQW100-4-2.2性能曲线



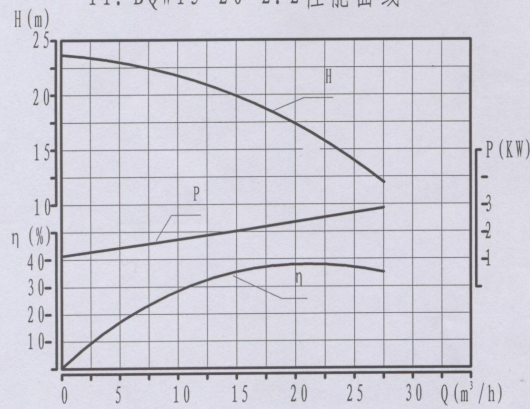
9. BQW6-35-2.2性能曲线



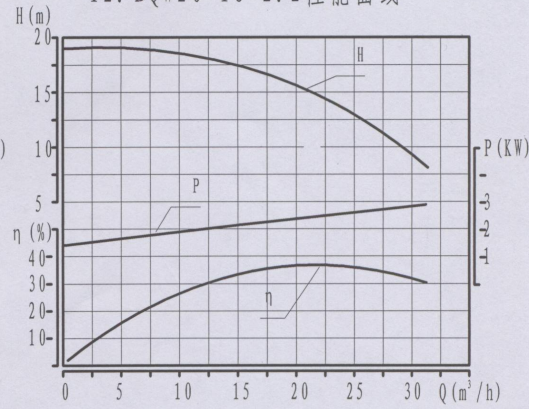
10. BQW9-25-2.2性能曲线



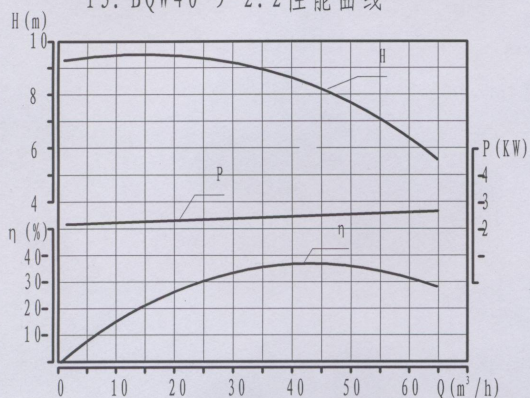
11. BQW15-20-2.2性能曲线



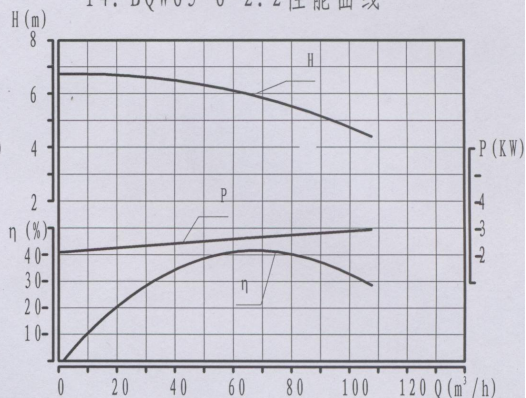
12. BQW20-16-2.2性能曲线



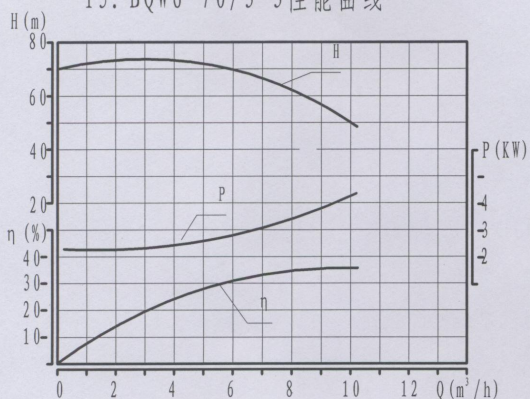
13. BQW40-9-2.2性能曲线



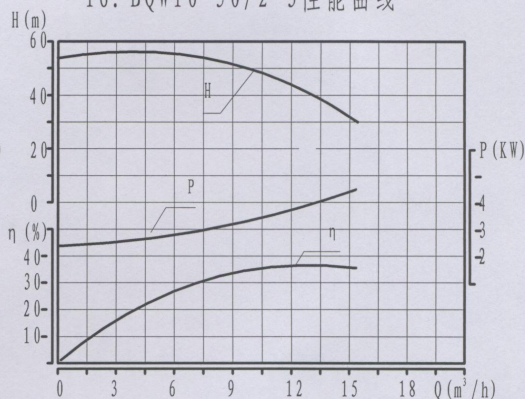
14. BQW65-6-2.2性能曲线



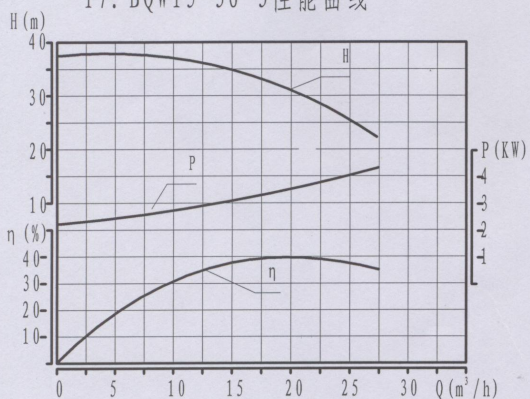
15. BQW6-70/3-3性能曲线



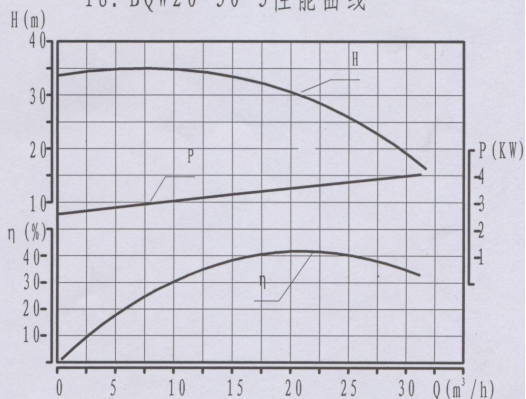
16. BQW10-50/2-3性能曲线



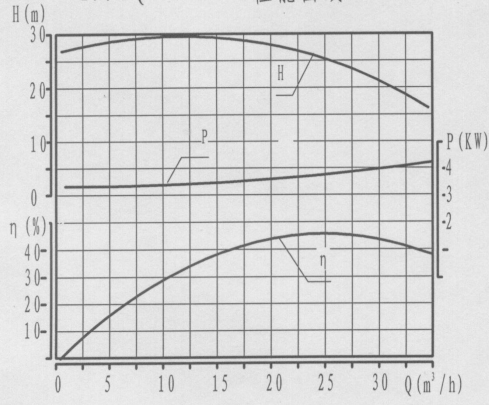
17. BQW15-36-3性能曲线



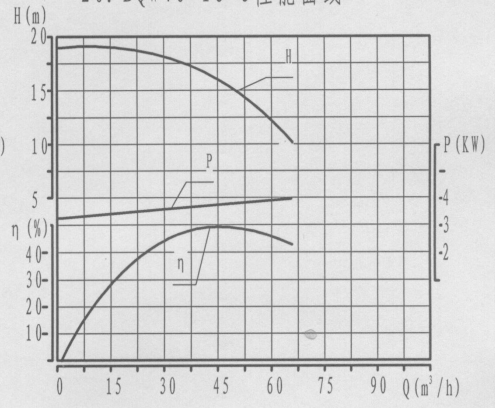
18. BQW20-30-3性能曲线



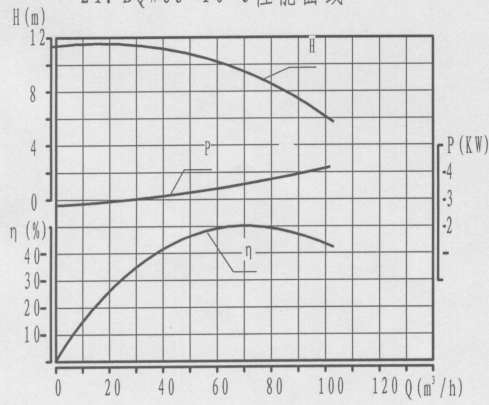
19. BQW25-26-3性能曲线



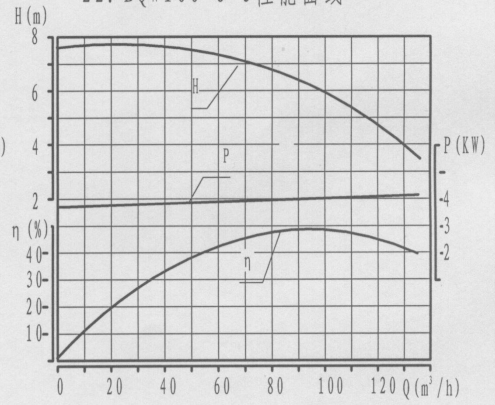
20. BQW40-16-3性能曲线



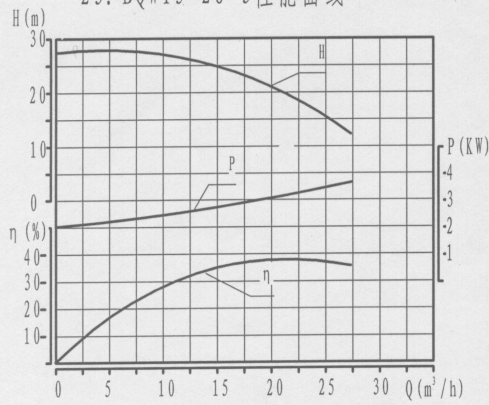
21. BQW65-10-3性能曲线



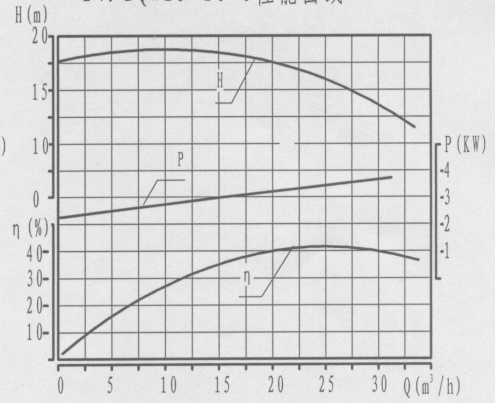
22. BQW100-6-3性能曲线



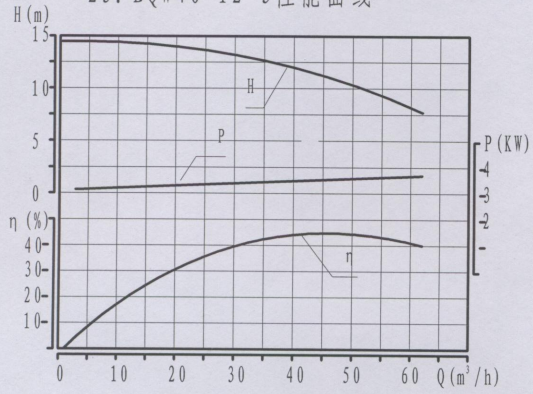
23. BQW15-26-3性能曲线



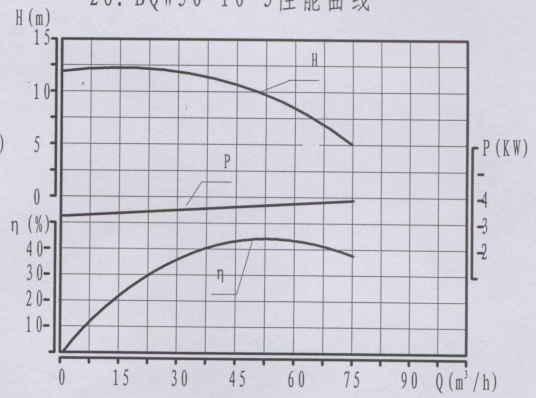
24. BQW25-16-3性能曲线



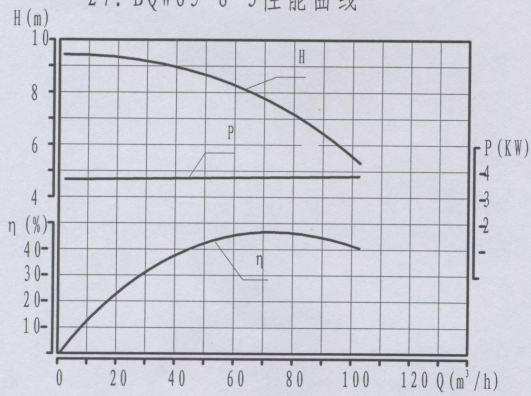
25. BQW40-12-3性能曲线



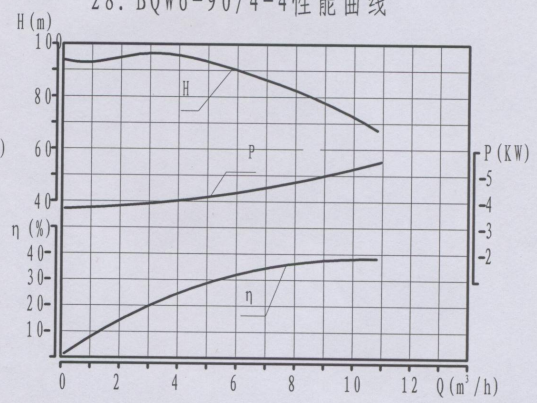
26. BQW50-10-3性能曲线



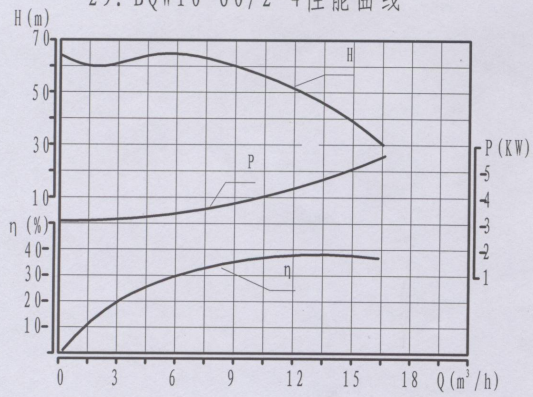
27. BQW65-8-3性能曲线



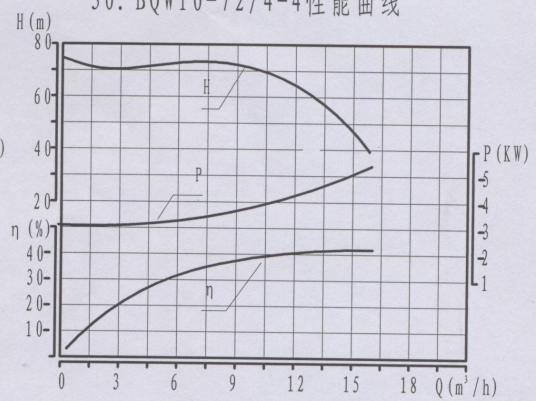
28. BQW6-90/4-4性能曲线



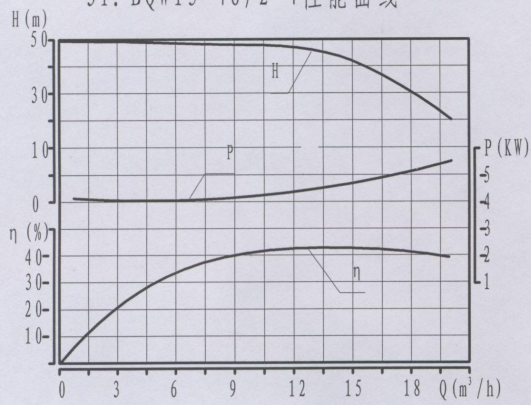
29. BQW10-60/2-4性能曲线



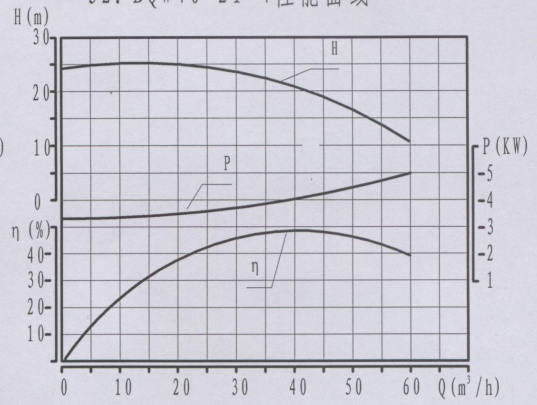
30. BQW10-72/4-4性能曲线



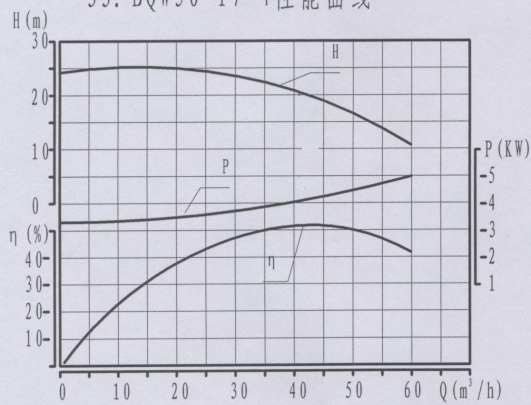
31. BQW15-46/2-4性能曲线



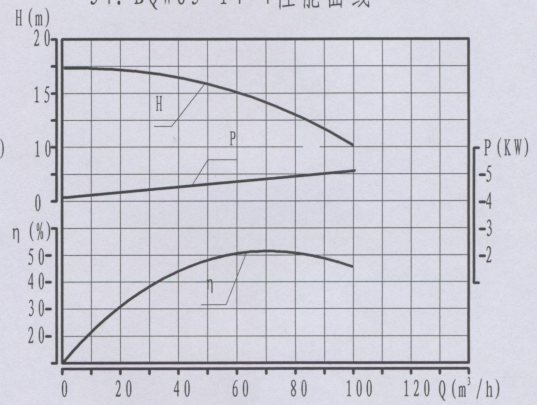
32. BQW40-21-4性能曲线



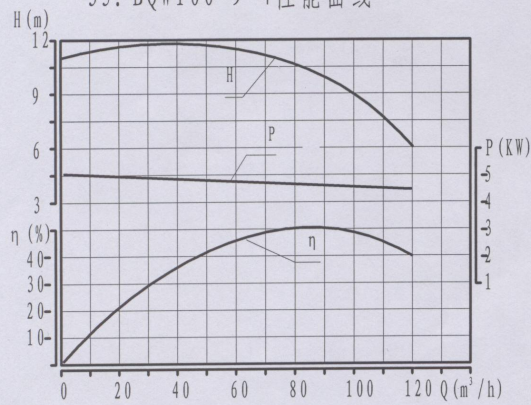
33. BQW50-17-4性能曲线



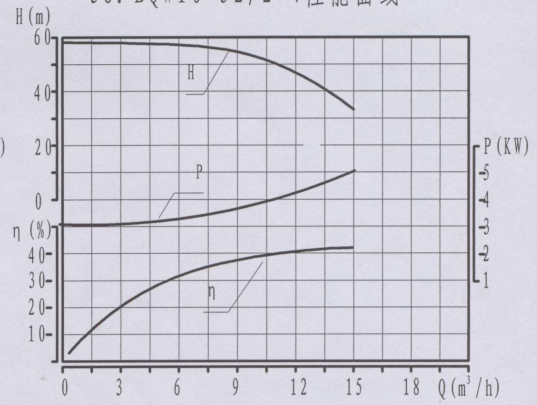
34. BQW65-14-4性能曲线



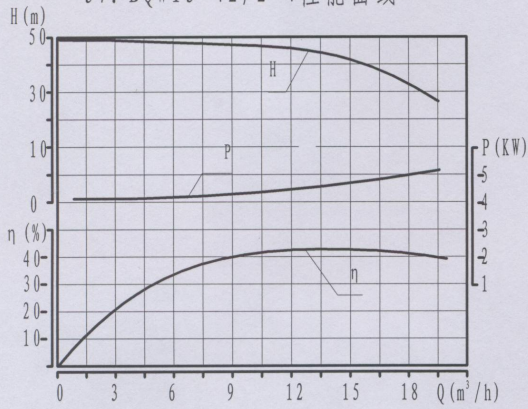
35. BQW100-9-4性能曲线



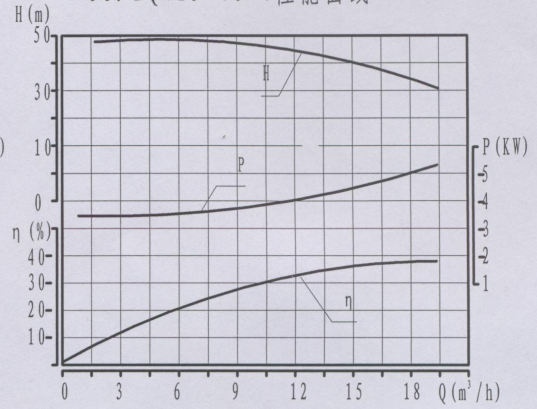
36. BQW10-52/2-4性能曲线



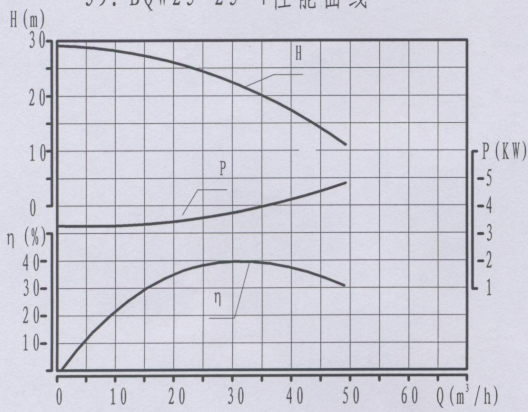
37. BQW15-42/2-4性能曲线



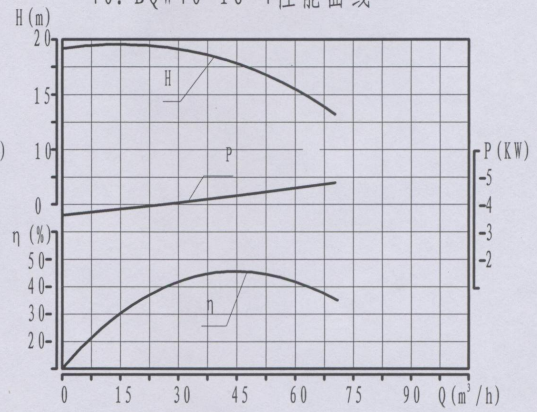
38. BQW15-40-4性能曲线



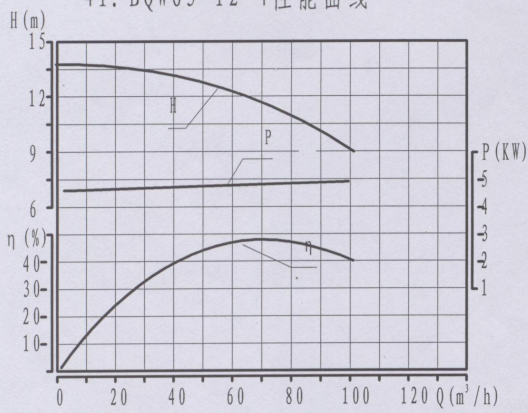
39. BQW25-25-4性能曲线



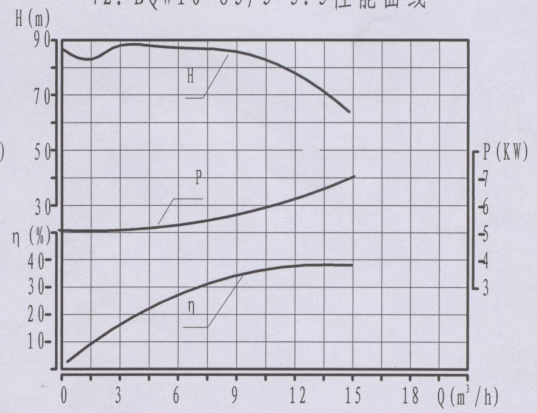
40. BQW40-16-4性能曲线

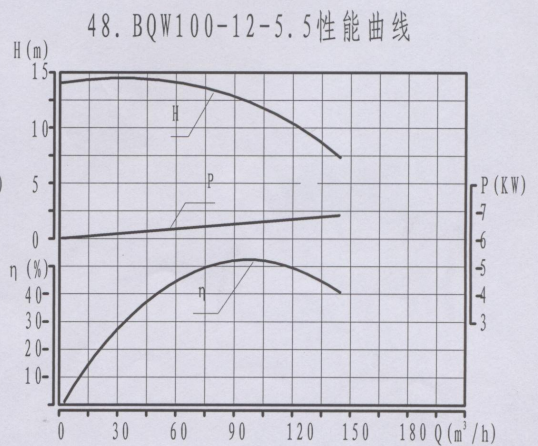
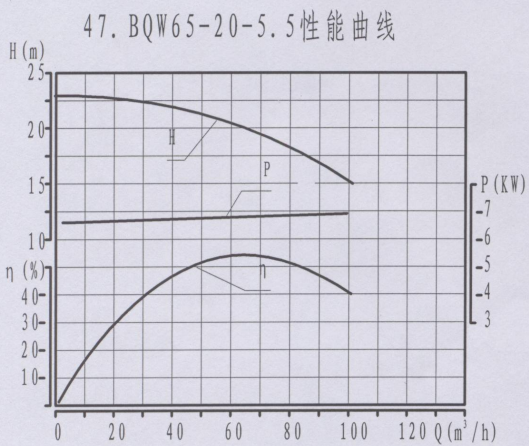
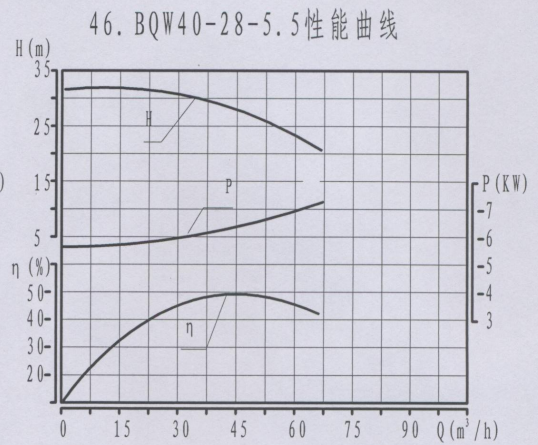
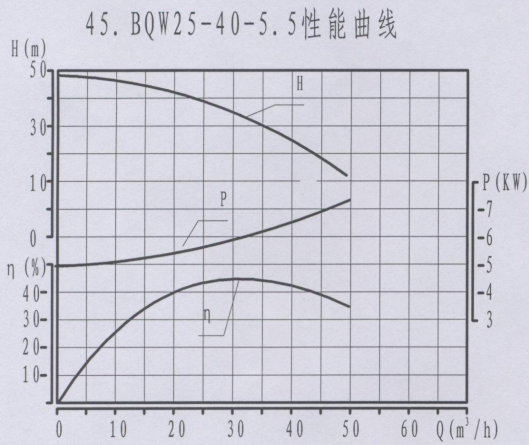
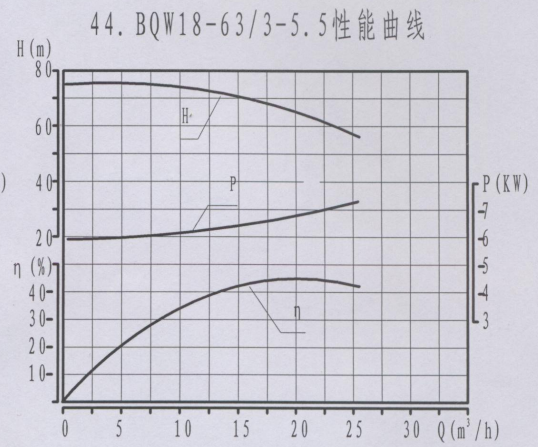
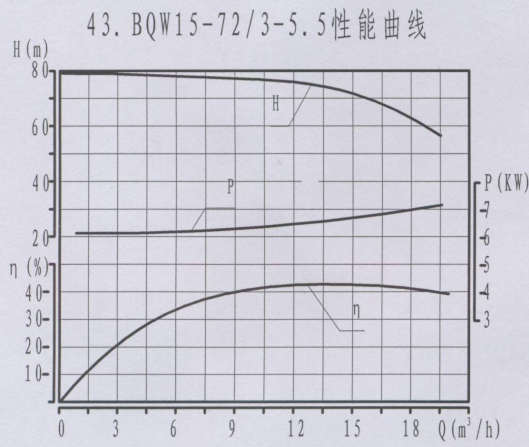


41. BQW65-12-4性能曲线



42. BQW10-83/3-5.5性能曲线



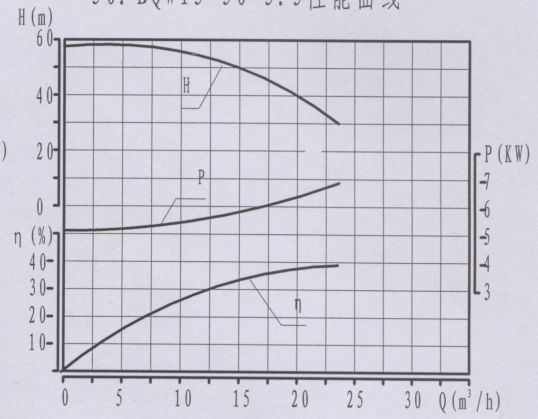




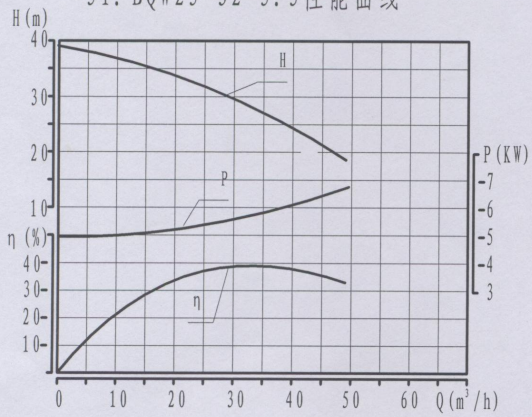
49. BQW160-10-5.5性能曲线



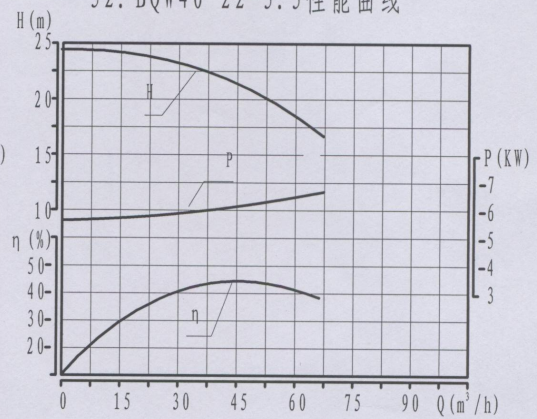
50. BQW15-50-5.5性能曲线



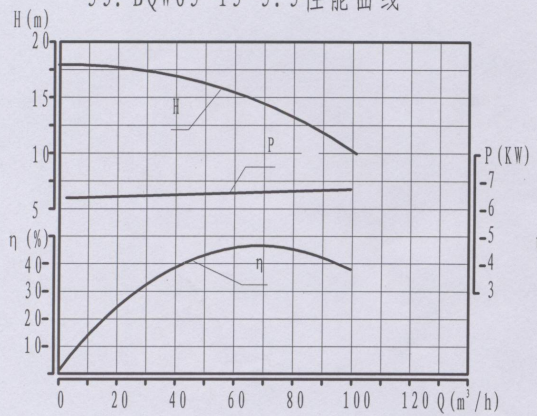
51. BQW25-32-5.5性能曲线



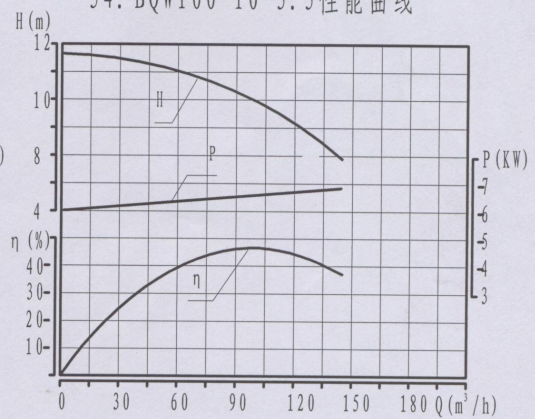
52. BQW40-22-5.5性能曲线



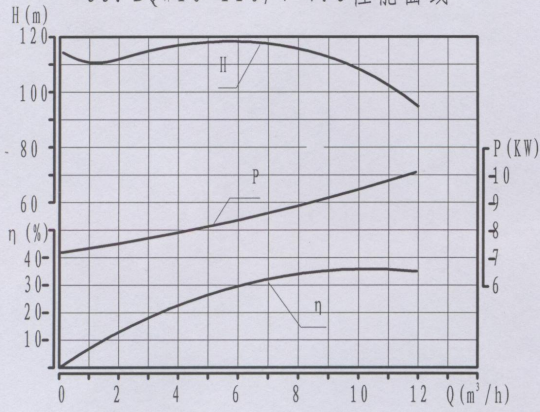
53. BQW65-15-5.5性能曲线



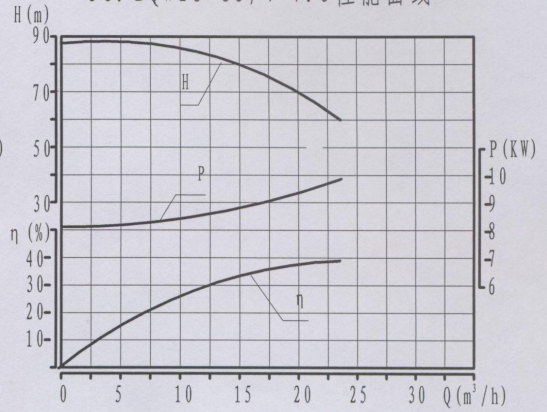
54. BQW100-10-5.5性能曲线



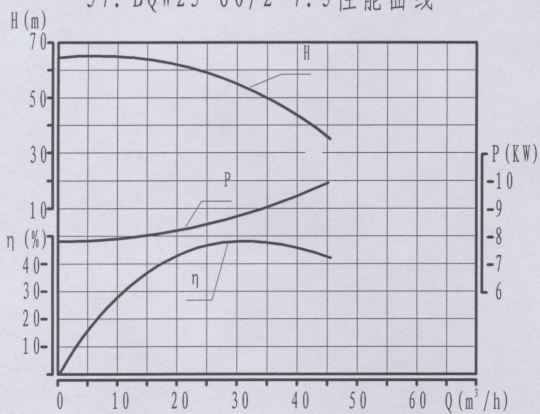
55. BQW10-110/4-7.5性能曲线



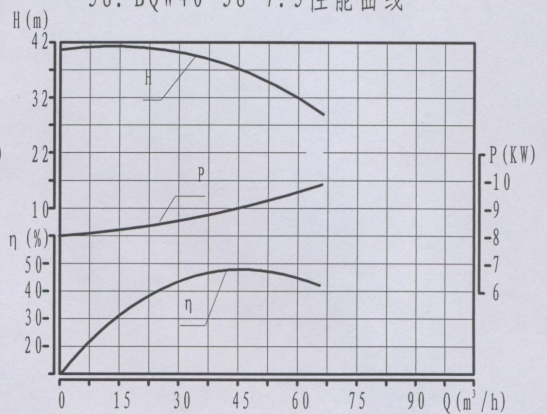
56. BQW18-85/4-7.5性能曲线



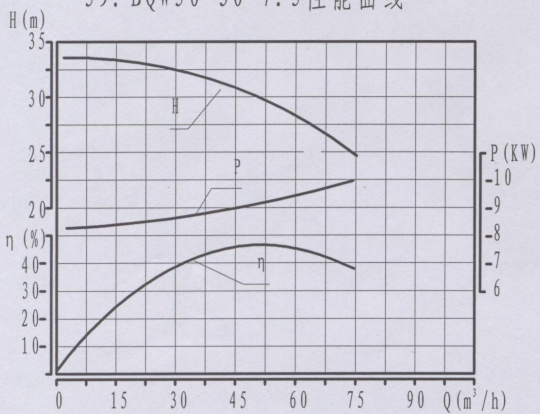
57. BQW25-60/2-7.5性能曲线



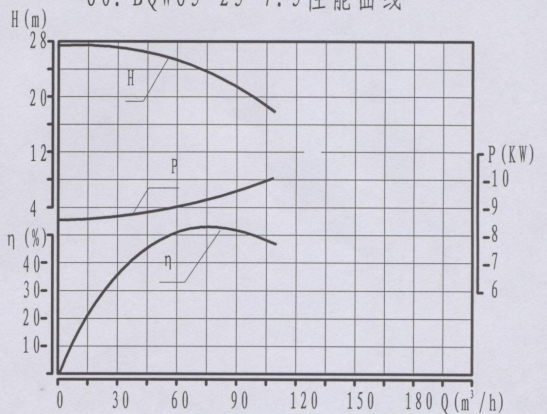
58. BQW40-38-7.5性能曲线



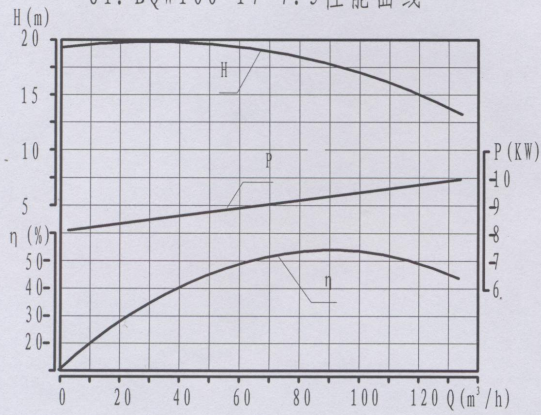
59. BQW50-30-7.5性能曲线



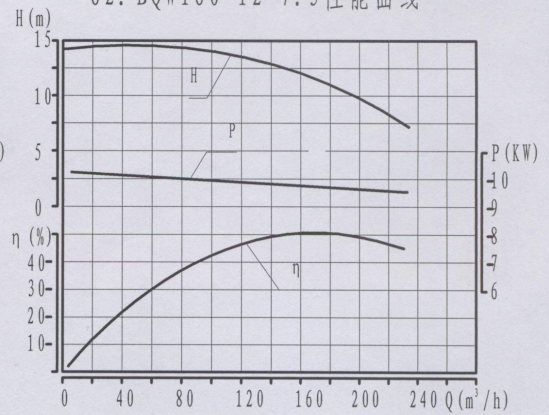
60. BQW65-25-7.5性能曲线



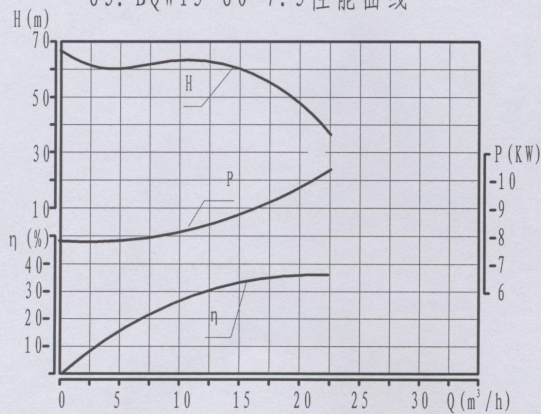
61. BQW100-17-7.5性能曲线



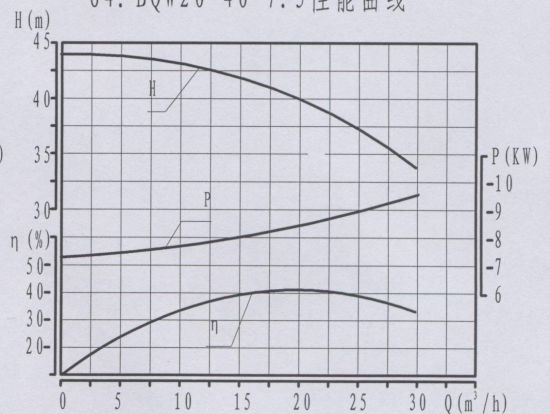
62. BQW160-12-7.5性能曲线



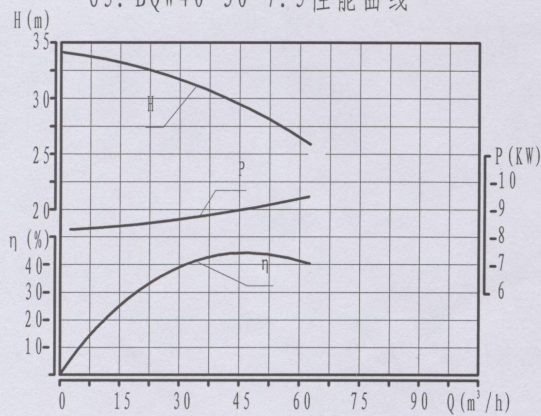
63. BQW15-60-7.5性能曲线



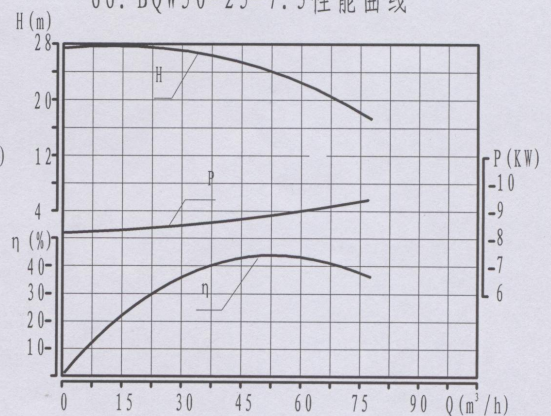
64. BQW20-40-7.5性能曲线



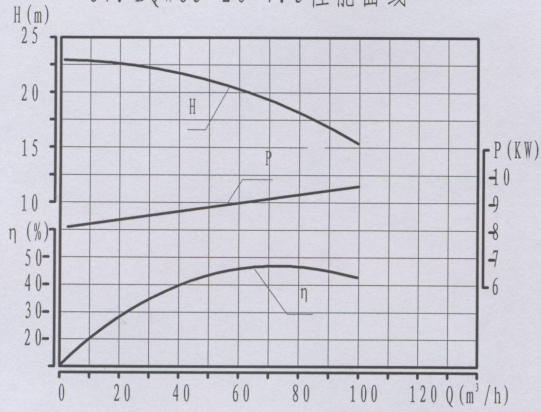
65. BQW40-30-7.5性能曲线



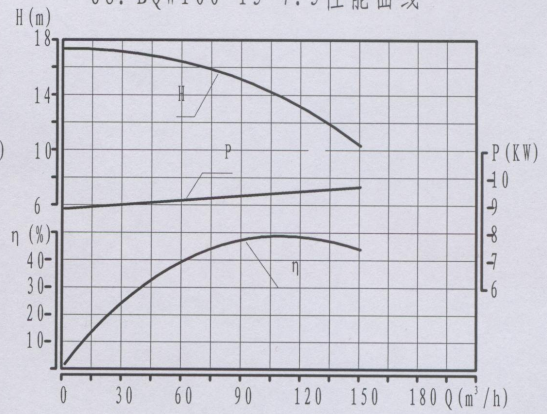
66. BQW50-25-7.5性能曲线



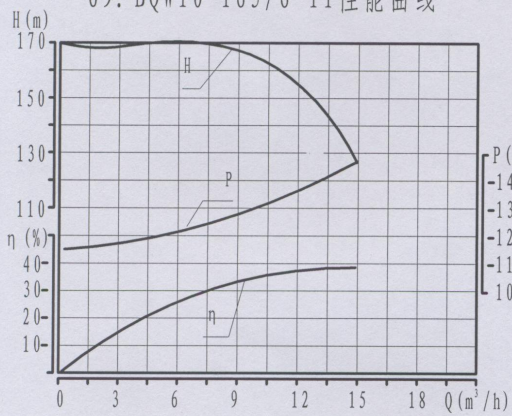
67. BQW65-20-7.5性能曲线



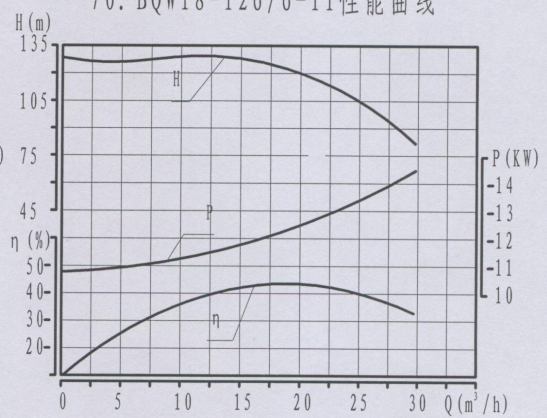
68. BQW100-15-7.5性能曲线



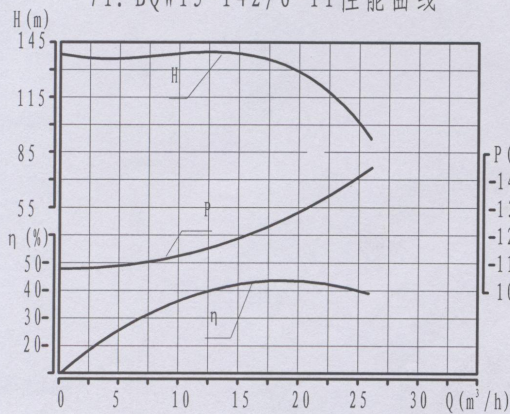
69. BQW10-165/6-11性能曲线



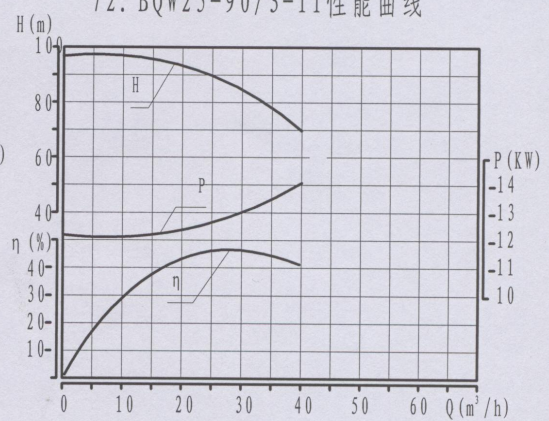
70. BQW18-126/6-11性能曲线



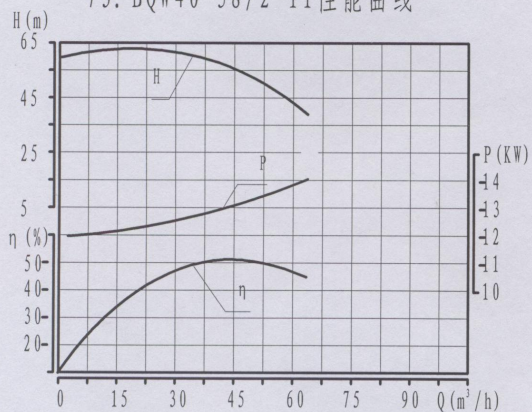
71. BQW15-142/6-11性能曲线



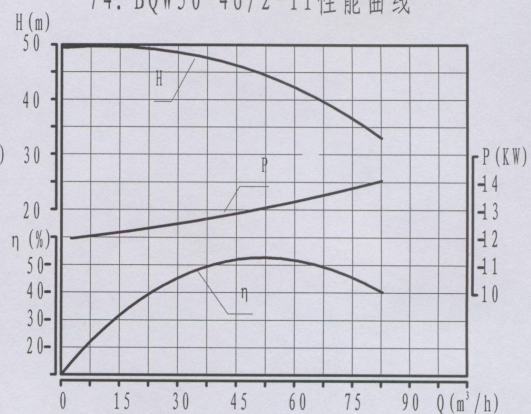
72. BQW25-90/3-11性能曲线



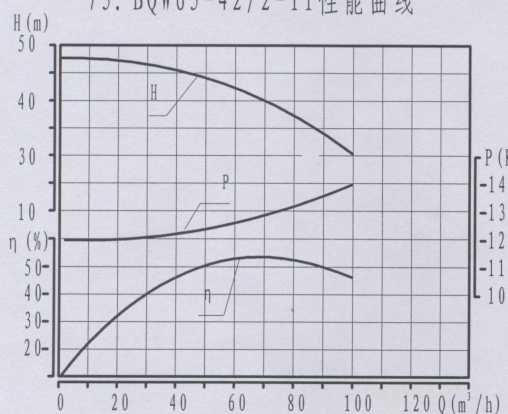
73. BQW40-58/2-11性能曲线



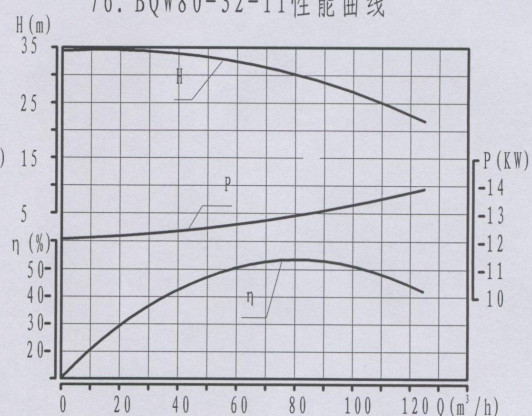
74. BQW50-46/2-11性能曲线



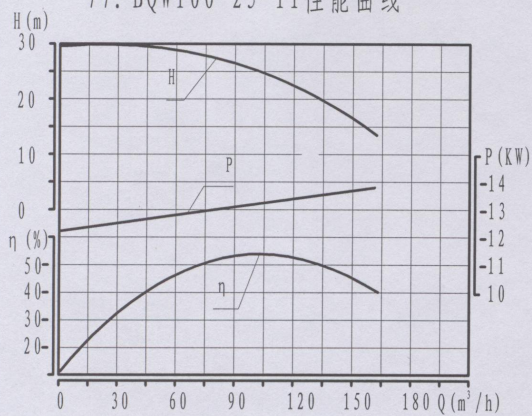
75. BQW65-42/2-11性能曲线



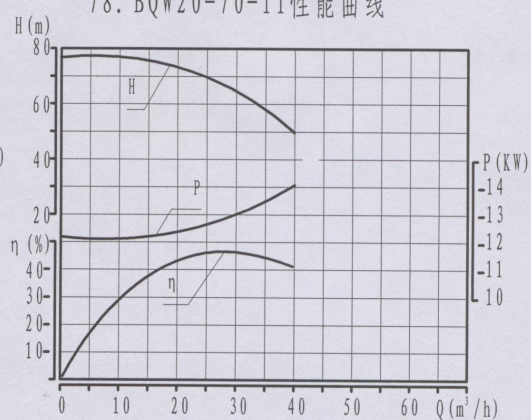
76. BQW80-32-11性能曲线



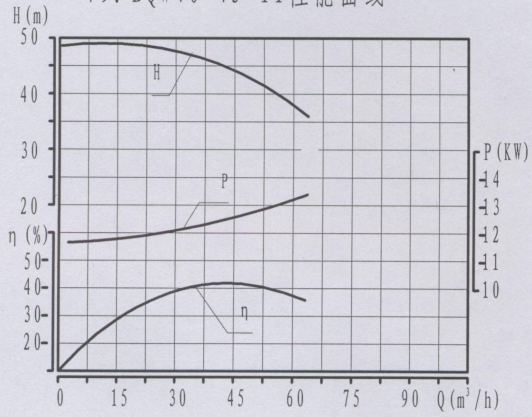
77. BQW100-25-11性能曲线



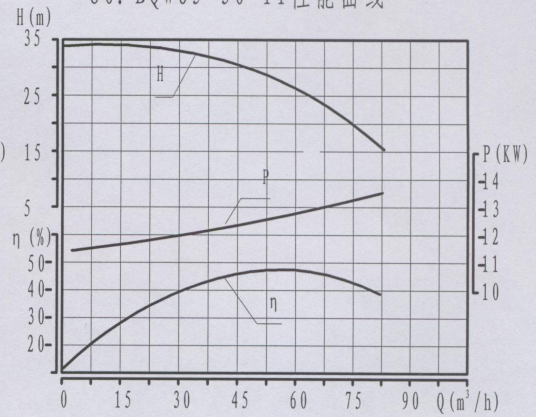
78. BQW20-70-11性能曲线



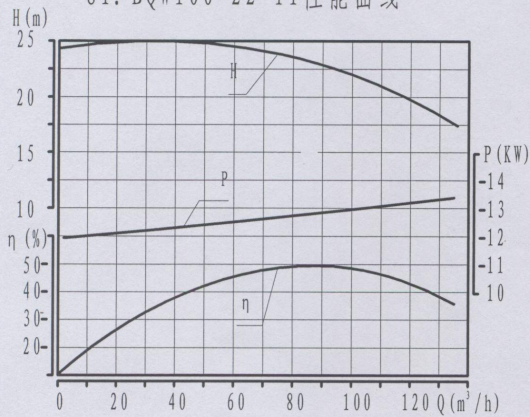
79. BQW40-45-11性能曲线



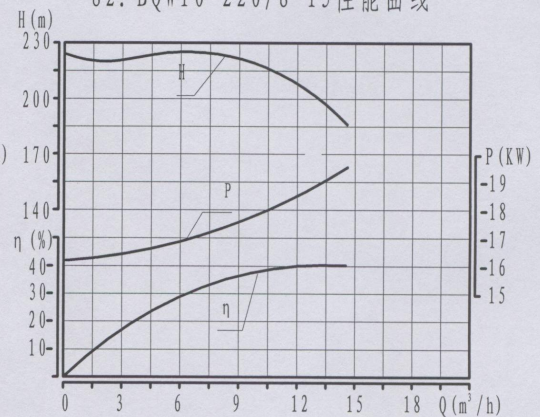
80. BQW65-30-11性能曲线



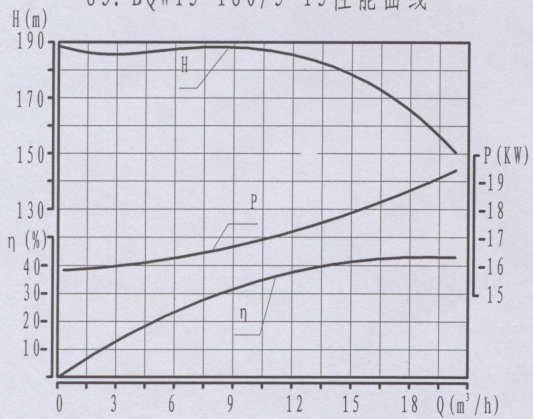
81. BQW100-22-11性能曲线



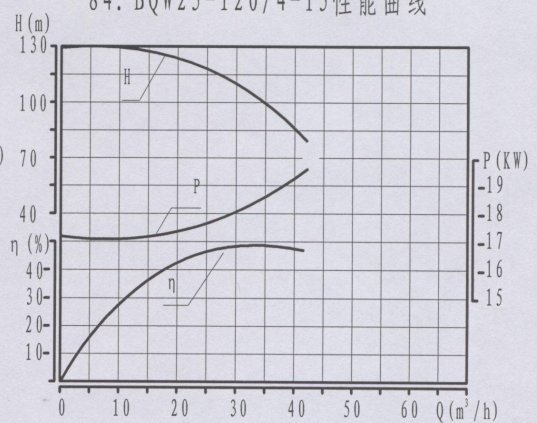
82. BQW10-220/8-15性能曲线



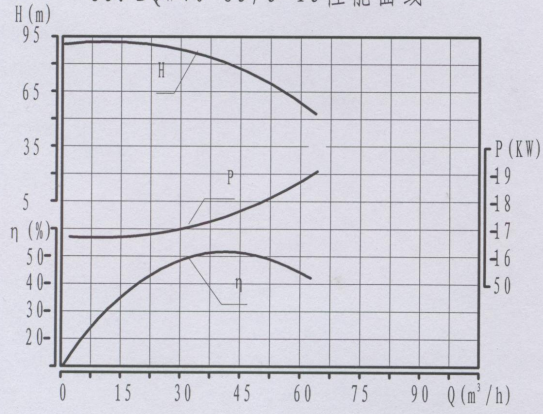
83. BQW15-180/5-15性能曲线



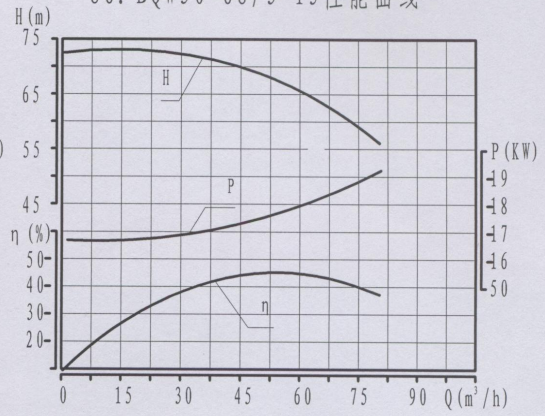
84. BQW25-120/4-15性能曲线



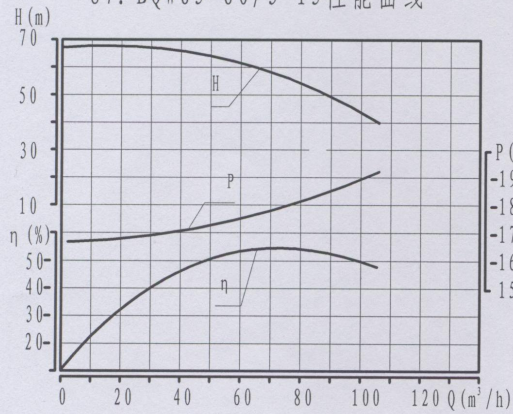
85. BQW40-85/3-15性能曲线



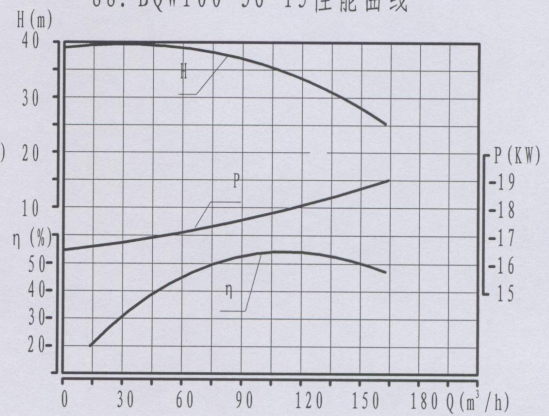
86. BQW50-68/3-15性能曲线



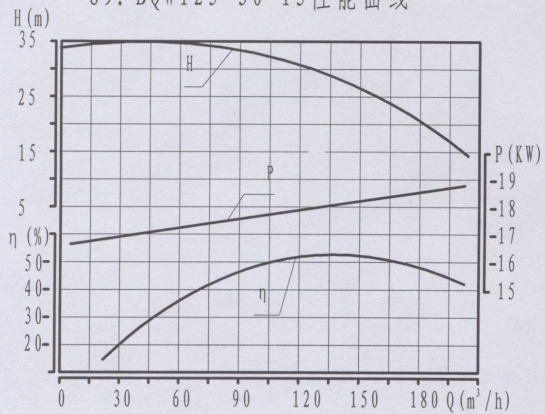
87. BQW65-60/3-15性能曲线



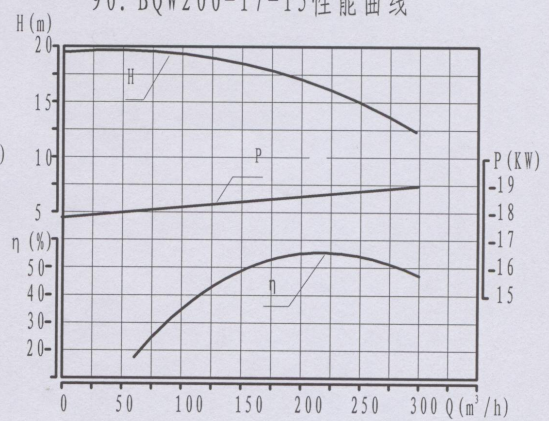
88. BQW100-36-15性能曲线



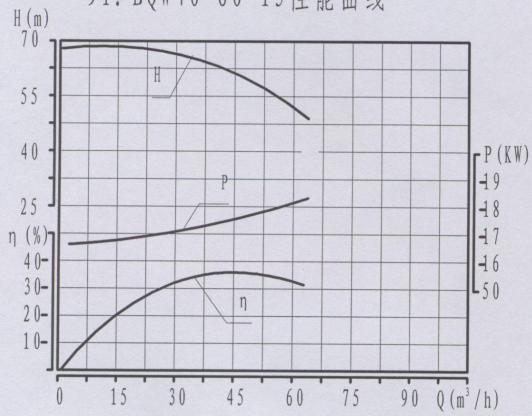
89. BQW125-30-15性能曲线



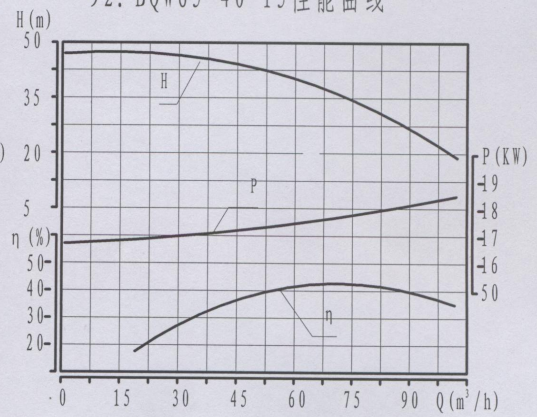
90. BQW200-17-15性能曲线



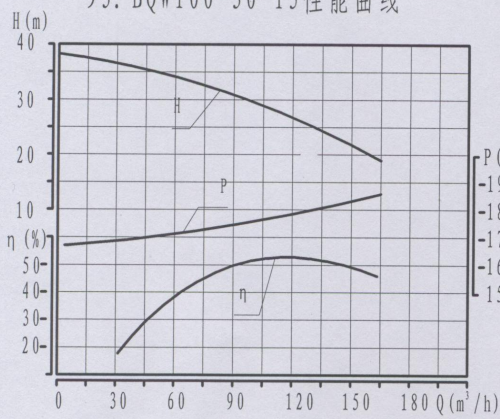
91. BQW40-60-15性能曲线



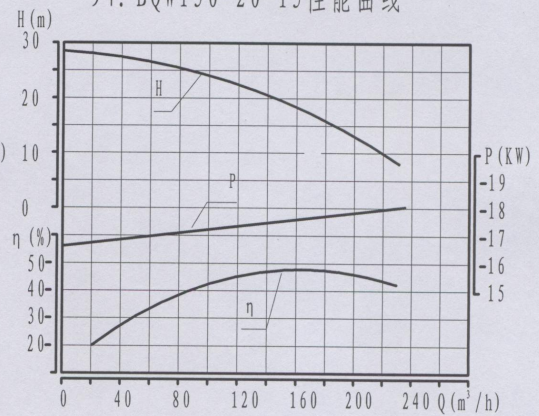
92. BQW65-40-15性能曲线



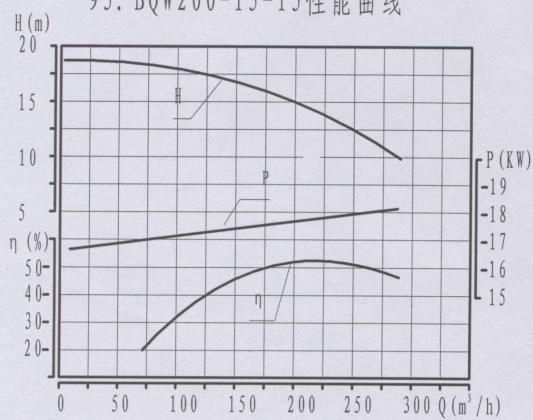
93. BQW100-30-15性能曲线



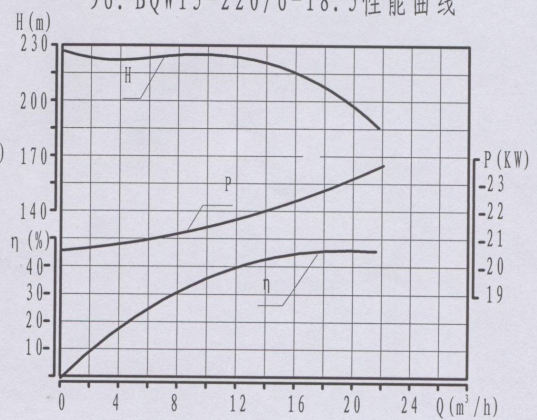
94. BQW150-20-15性能曲线



95. BQW200-15-15性能曲线

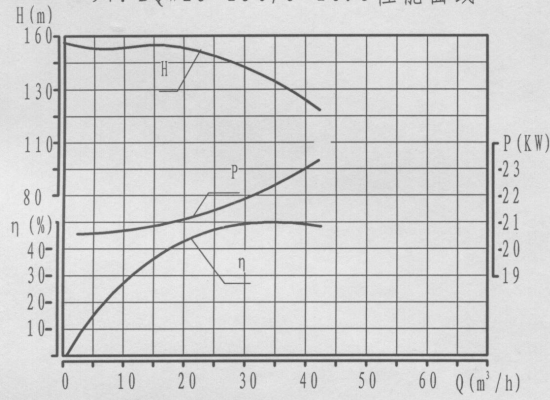


96. BQW15-220/6-18.5性能曲线

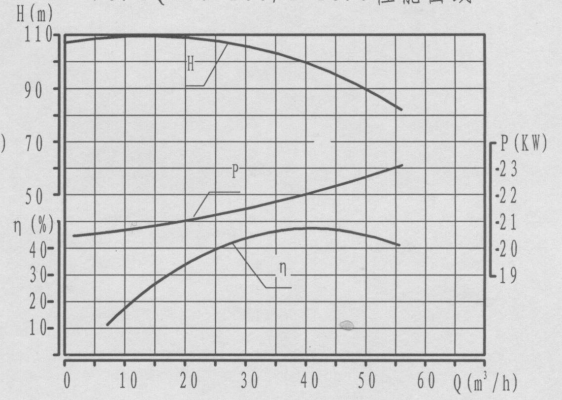




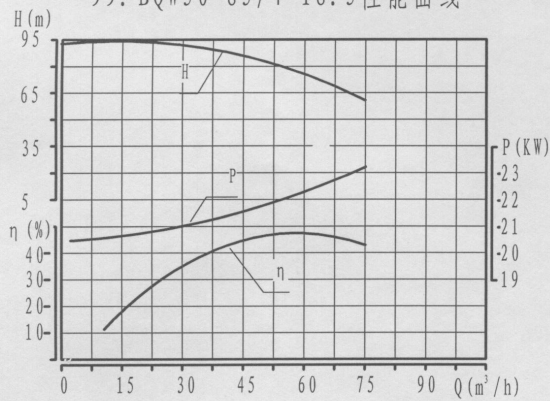
97. BQW25-150/5-18.5性能曲线



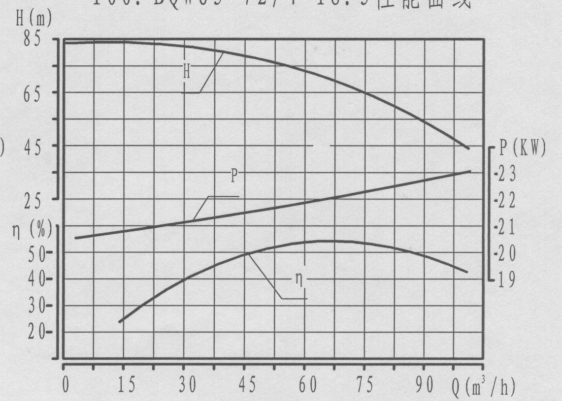
98. BQW40-100/4-18.5性能曲线



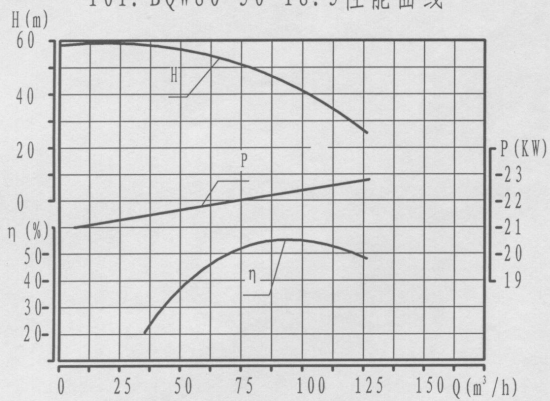
99. BQW50-85/4-18.5性能曲线



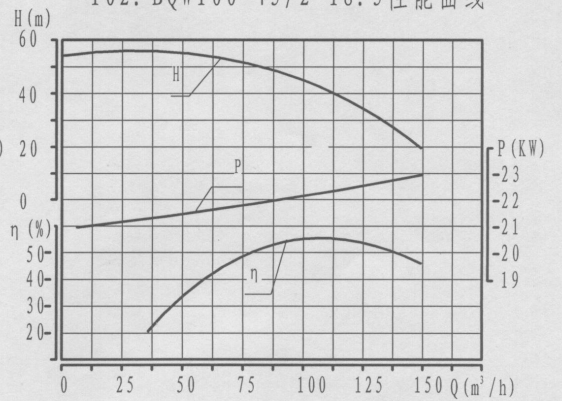
100. BQW65-72/4-18.5性能曲线

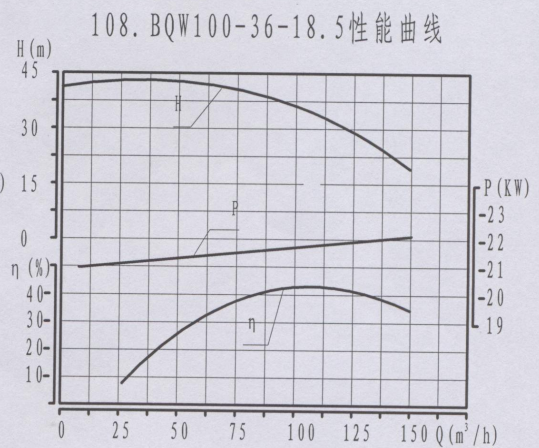
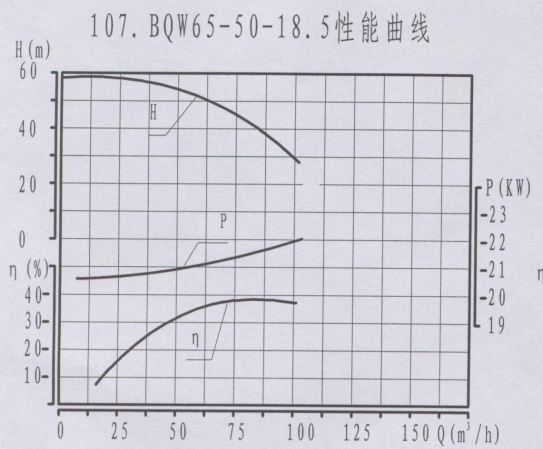
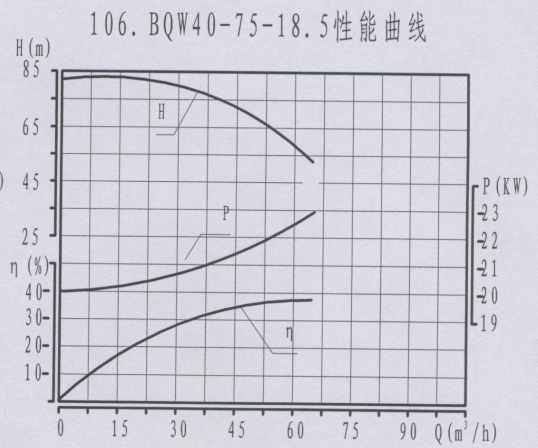
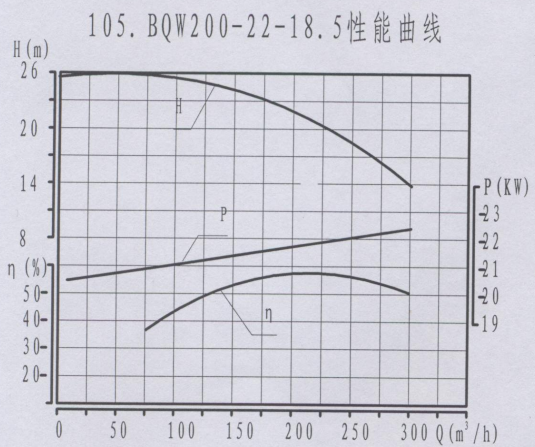
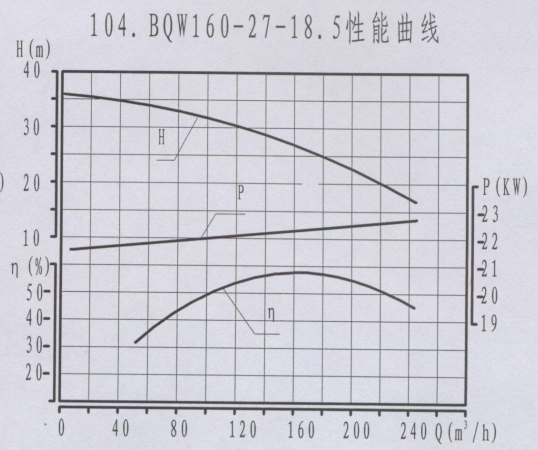
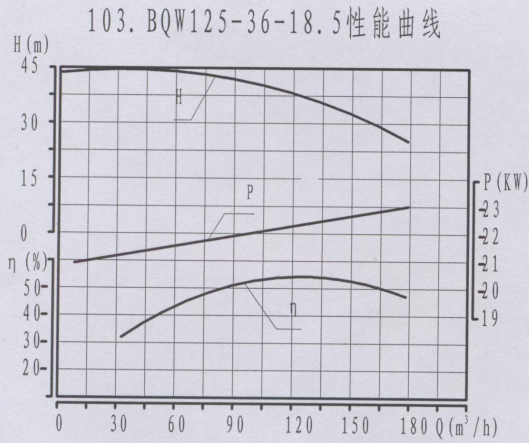


101. BQW80-50-18.5性能曲线

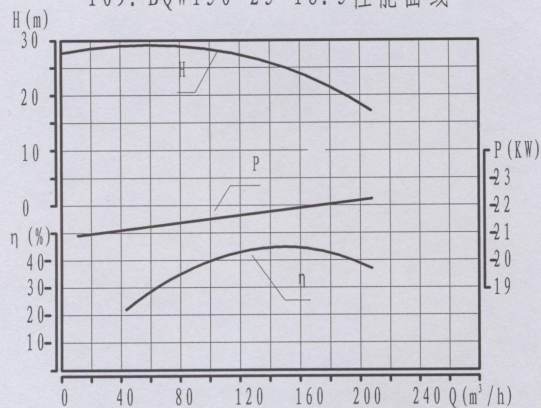


102. BQW100-45/2-18.5性能曲线

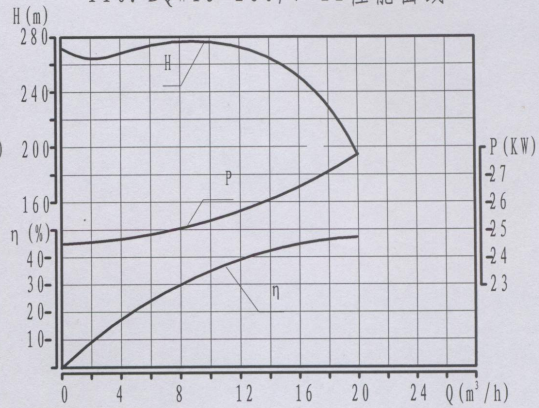




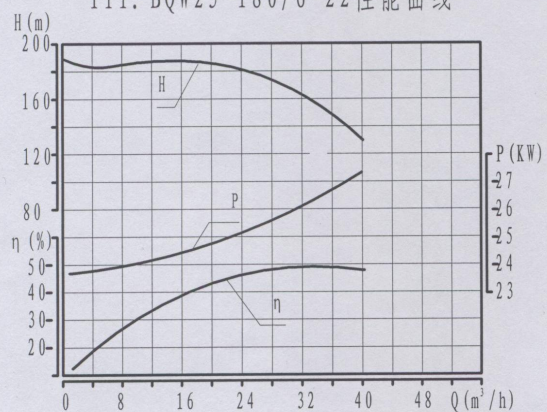
109. BQW150-25-18.5性能曲线



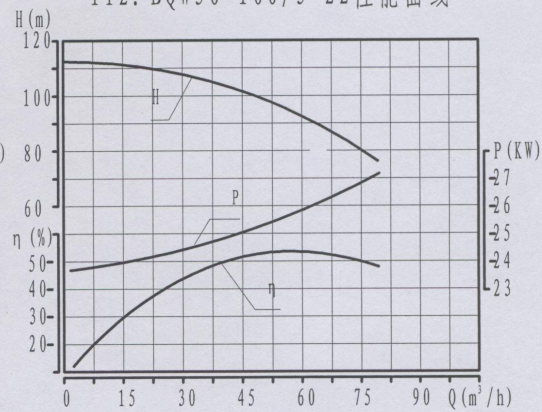
110. BQW15-260/7-22性能曲线



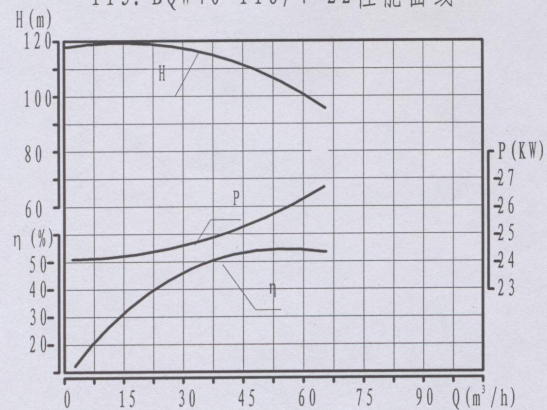
111. BQW25-180/6-22性能曲线



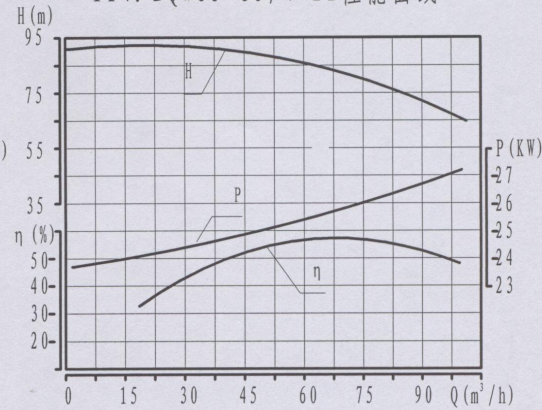
112. BQW50-100/5-22性能曲线



113. BQW40-116/4-22性能曲线



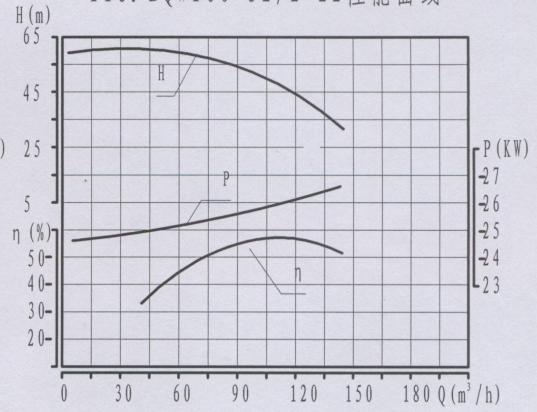
114. BQW65-85/4-22性能曲线



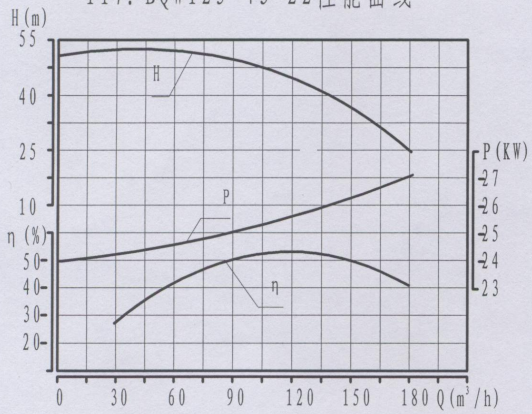
115. BQW80-66/2-22性能曲线



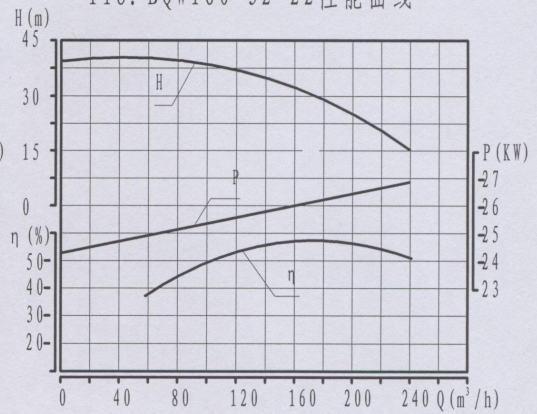
116. BQW100-52/2-22性能曲线



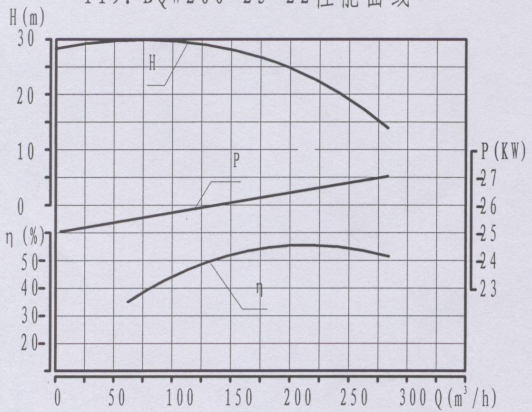
117. BQW125-43-22性能曲线



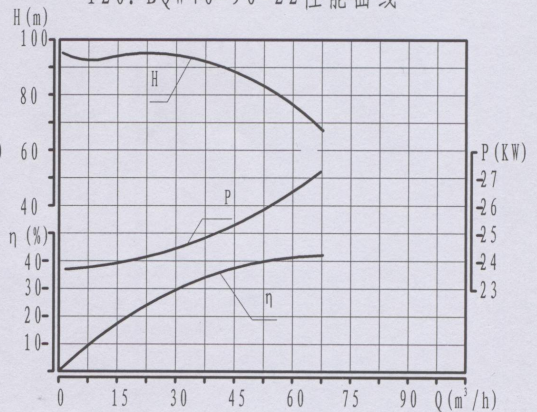
118. BQW160-32-22性能曲线



119. BQW200-25-22性能曲线



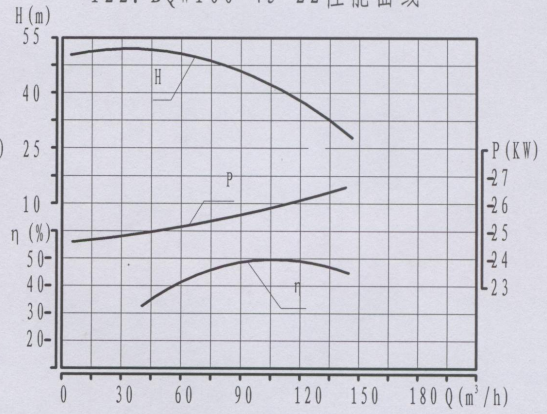
120. BQW40-90-22性能曲线



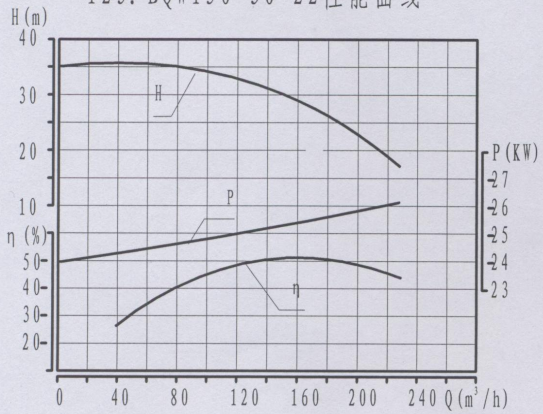
121. BQW65-60-22性能曲线



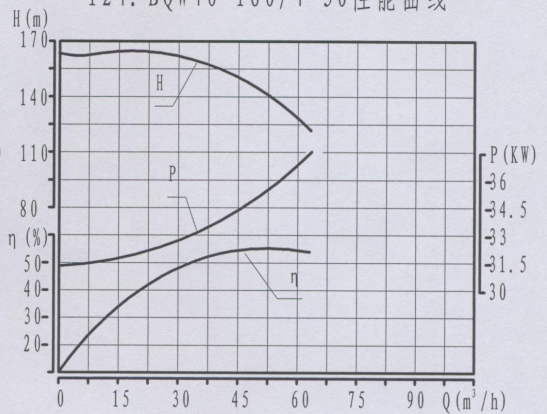
122. BQW100-45-22性能曲线



123. BQW150-30-22性能曲线



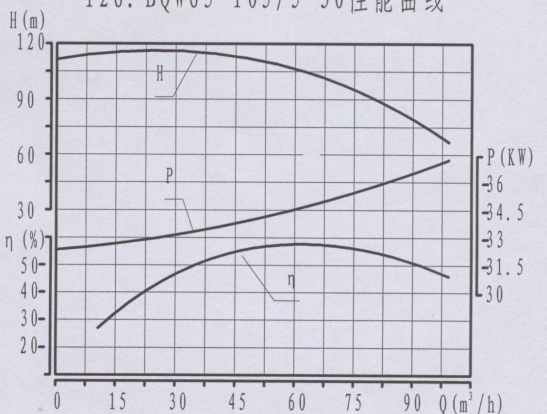
124. BQW40-160/4-30性能曲线



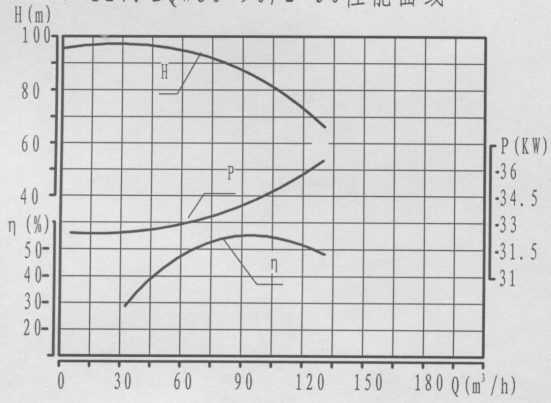
125. BQW50-136/6-30性能曲线



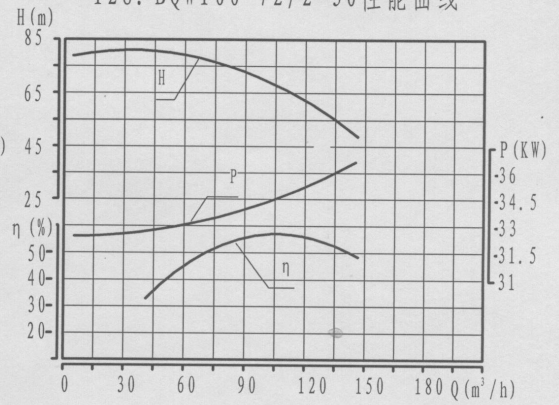
126. BQW65-105/5-30性能曲线



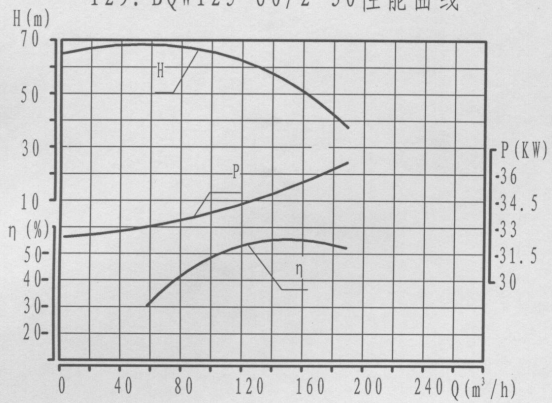
127. BQW80-90/2-30性能曲线



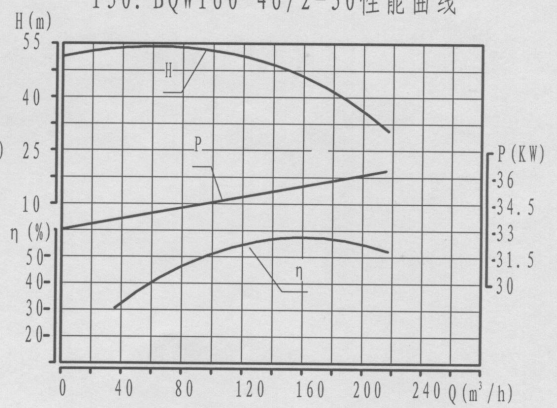
128. BQW100-72/2-30性能曲线



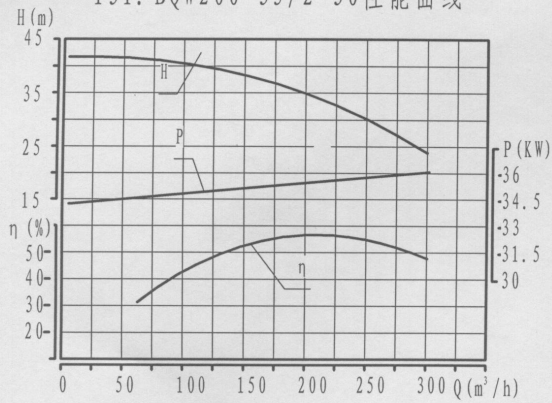
129. BQW125-60/2-30性能曲线



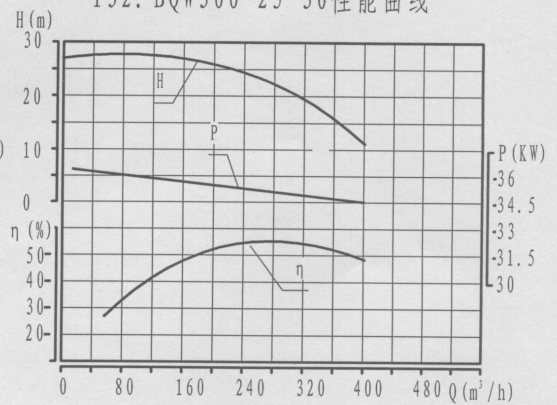
130. BQW160-46/2-30性能曲线



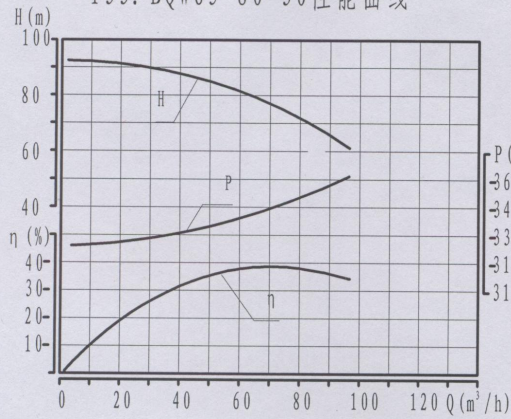
131. BQW200-35/2-30性能曲线



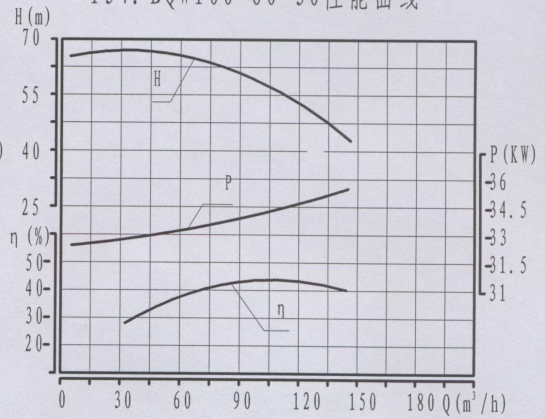
132. BQW300-25-30性能曲线



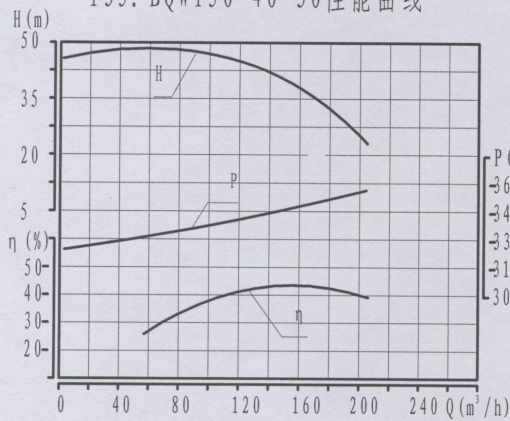
133. BQW65-80-30性能曲线



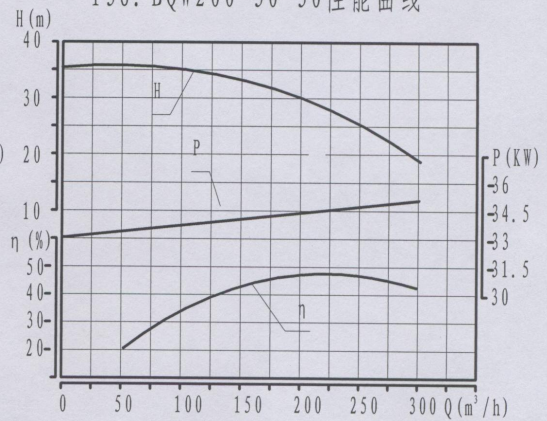
134. BQW100-60-30性能曲线



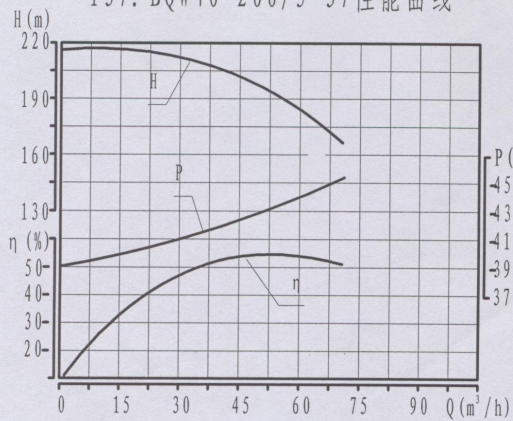
135. BQW150-40-30性能曲线



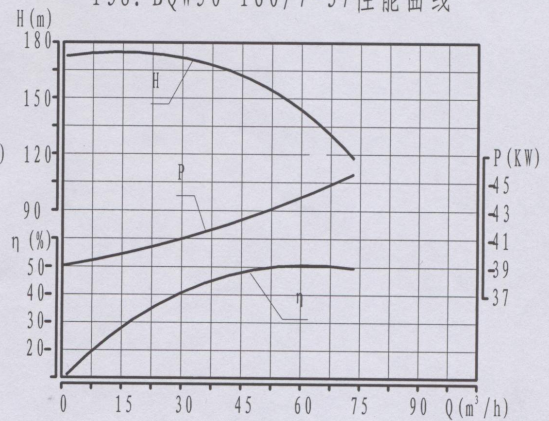
136. BQW200-30-30性能曲线



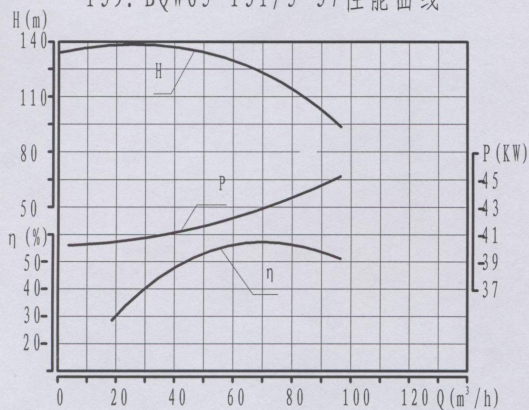
137. BQW40-200/5-37性能曲线



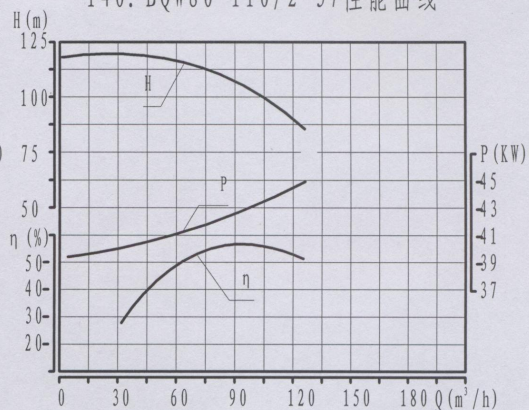
138. BQW50-160/7-37性能曲线



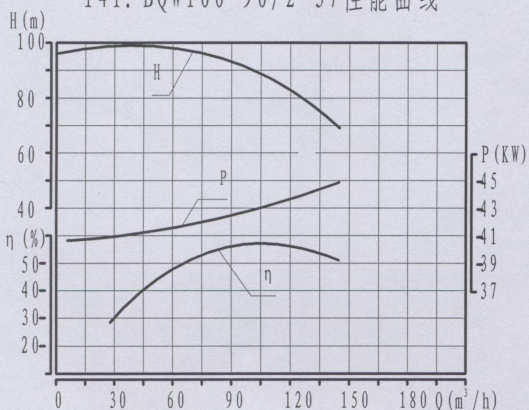
139. BQW65-131/5-37性能曲线



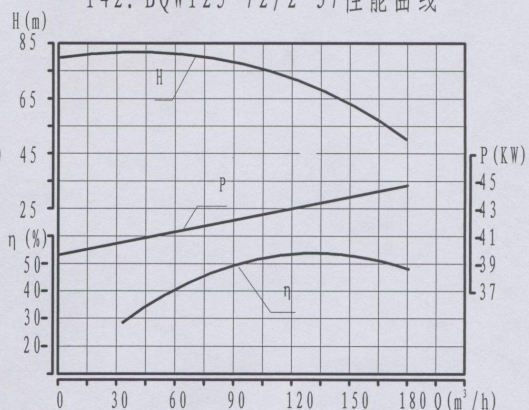
140. BQW80-110/2-37性能曲线



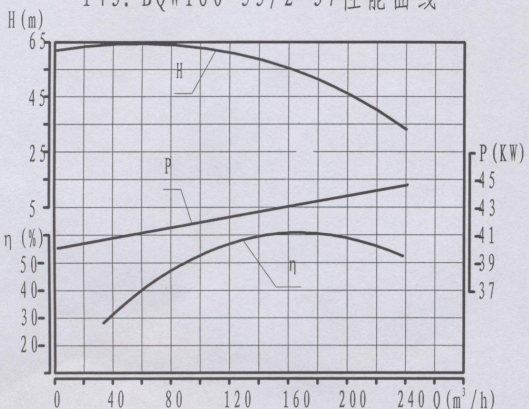
141. BQW100-90/2-37性能曲线



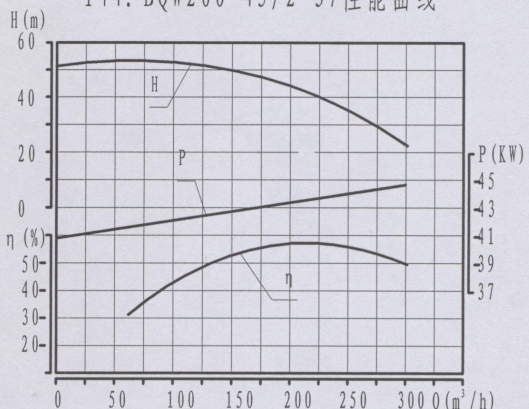
142. BQW125-72/2-37性能曲线



143. BQW160-55/2-37性能曲线

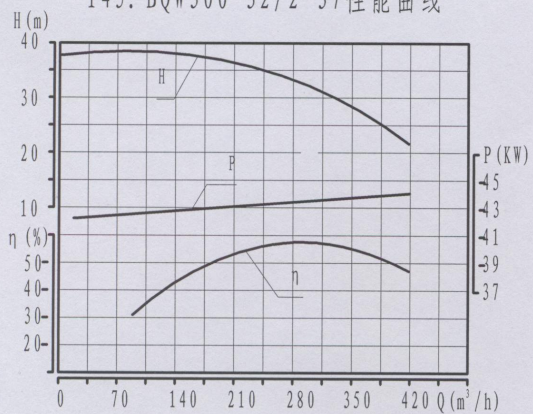


144. BQW200-45/2-37性能曲线

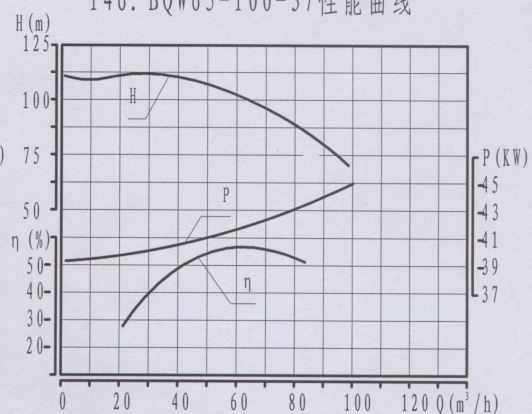




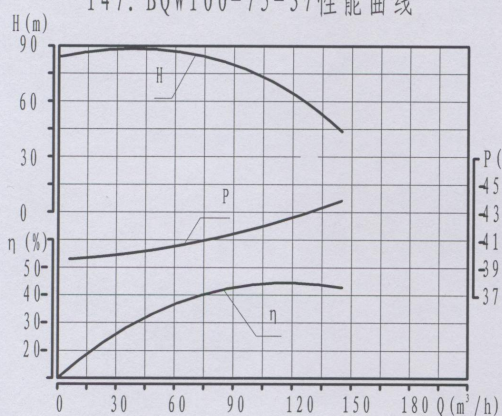
145. BQW300-32/2-37性能曲线



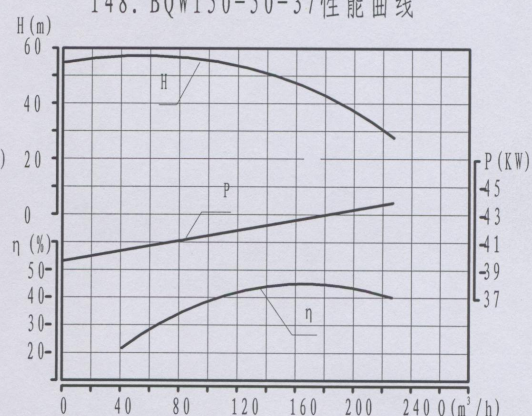
146. BQW65-100-37性能曲线



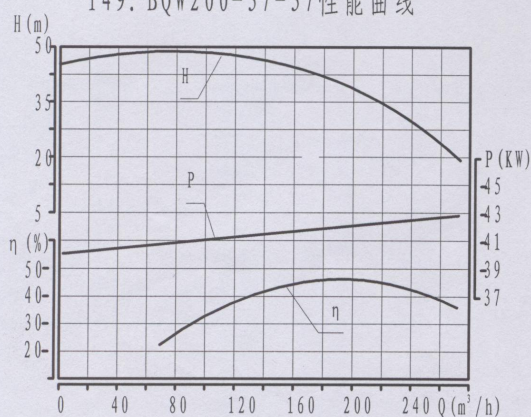
147. BQW100-75-37性能曲线



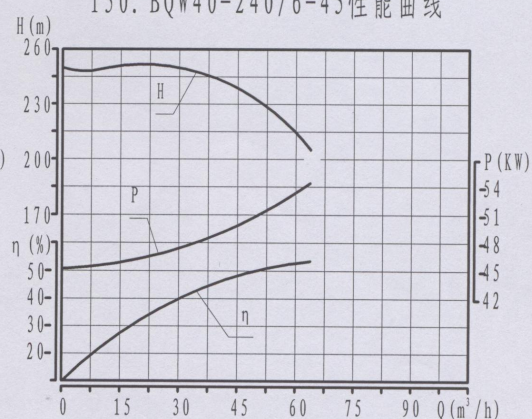
148. BQW150-50-37性能曲线



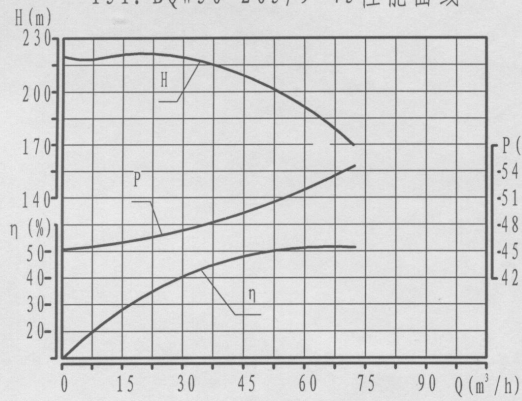
149. BQW200-37-37性能曲线



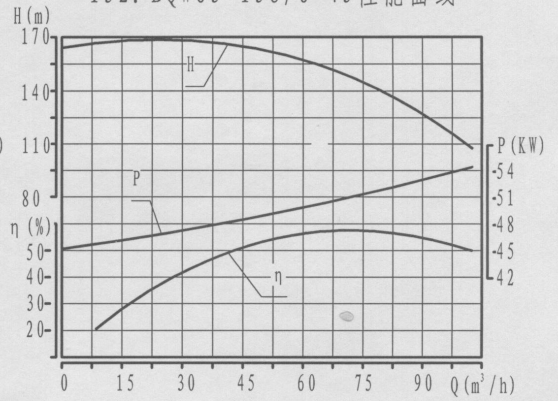
150. BQW40-240/6-45性能曲线



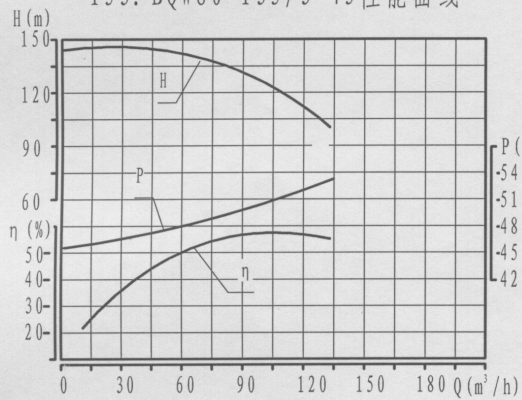
151. BQW50-205/9-45性能曲线



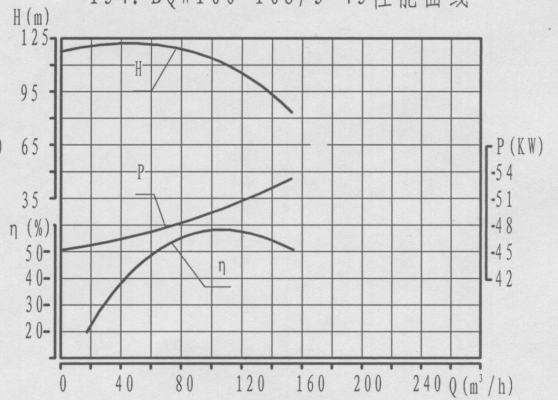
152. BQW65-158/6-45性能曲线



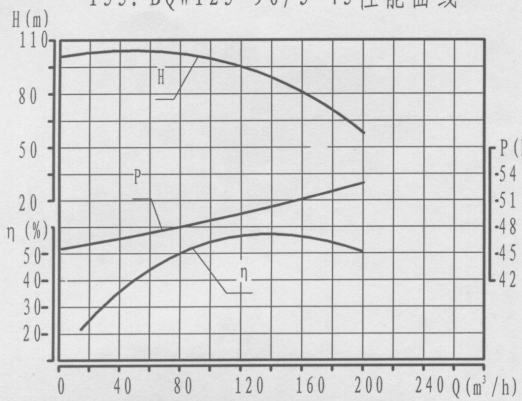
153. BQW80-135/3-45性能曲线



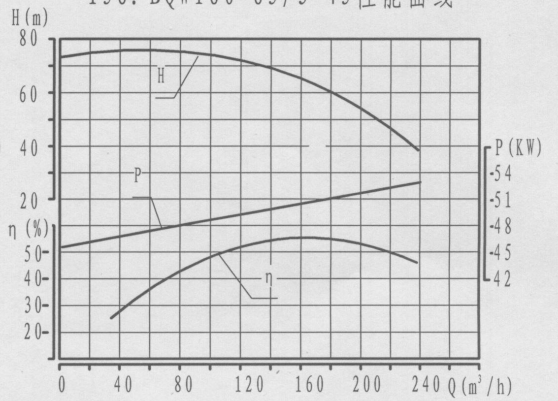
154. BQW100-108/3-45性能曲线



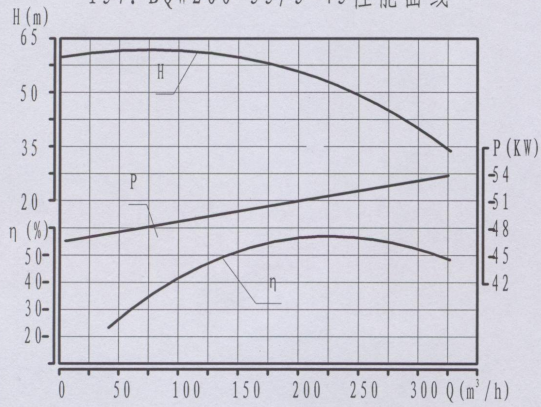
155. BQW125-90/3-45性能曲线



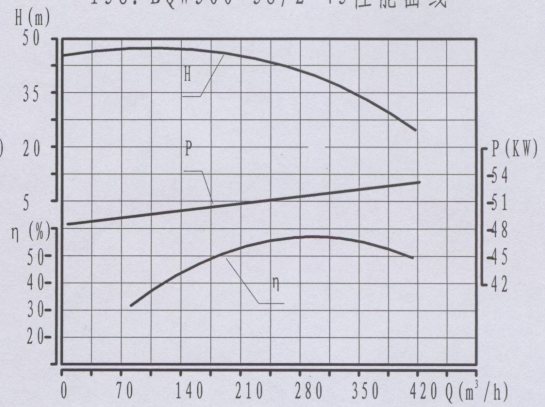
156. BQW160-65/3-45性能曲线



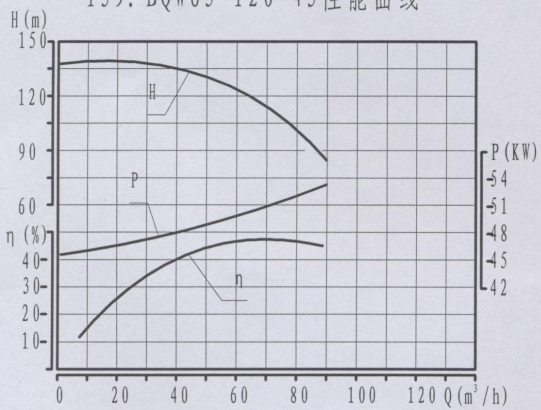
157. BQW200-55/3-45性能曲线



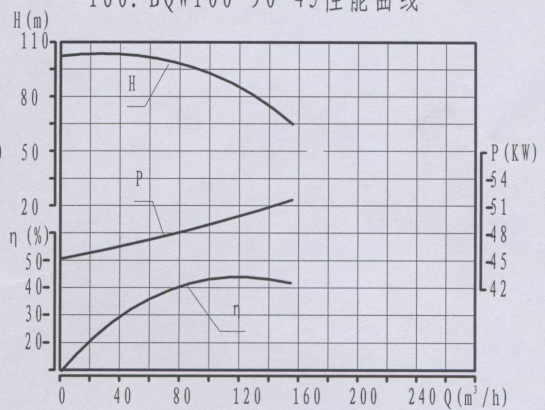
158. BQW300-38/2-45性能曲线



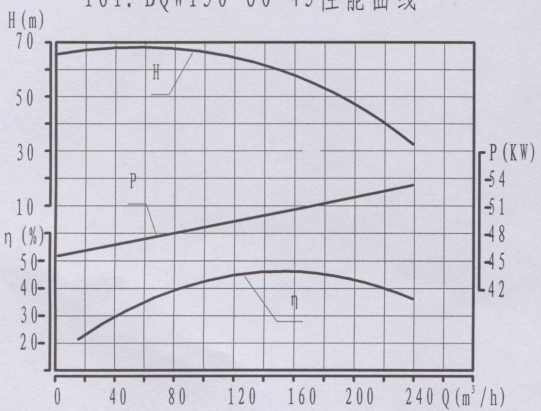
159. BQW65-120-45性能曲线



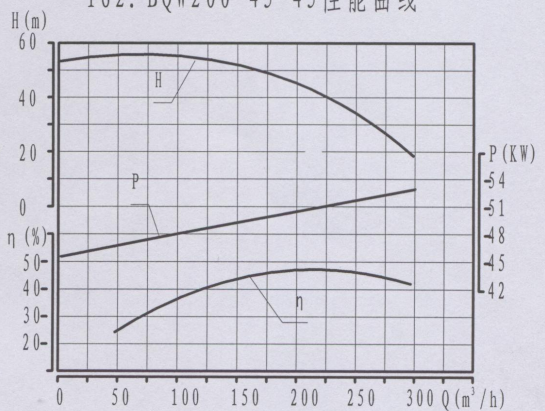
160. BQW100-90-45性能曲线



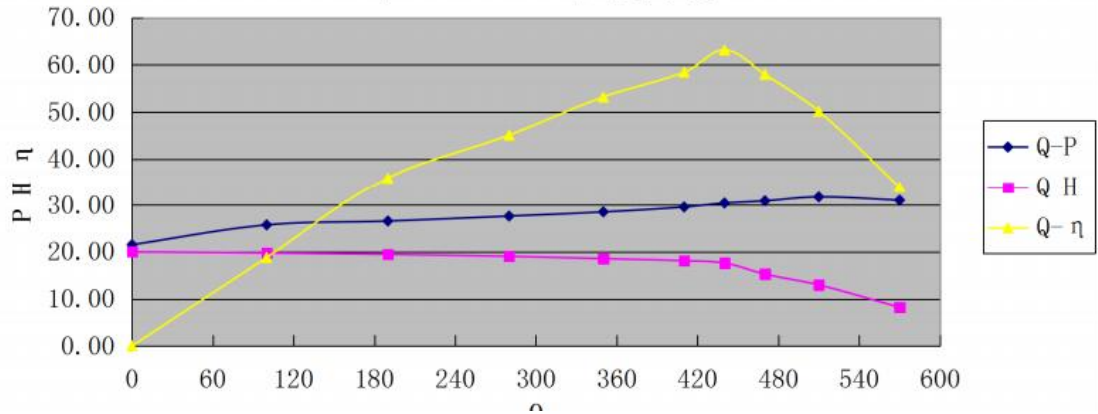
161. BQW150-60-45性能曲线



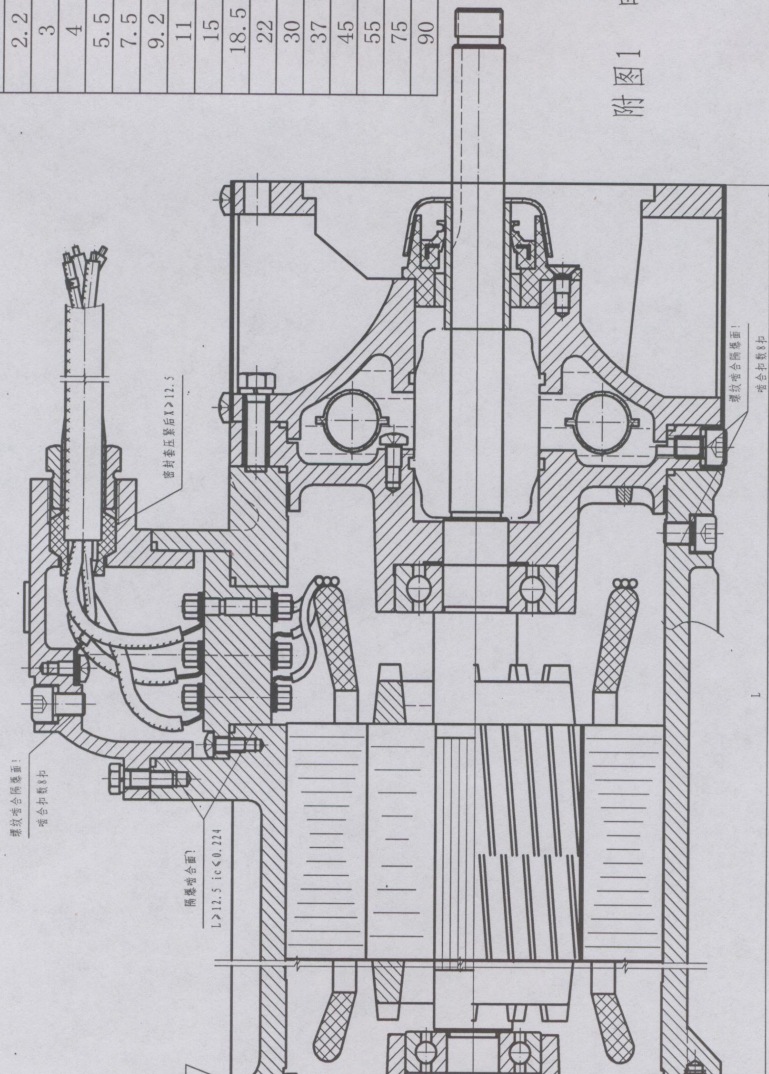
162. BQW200-45-45性能曲线



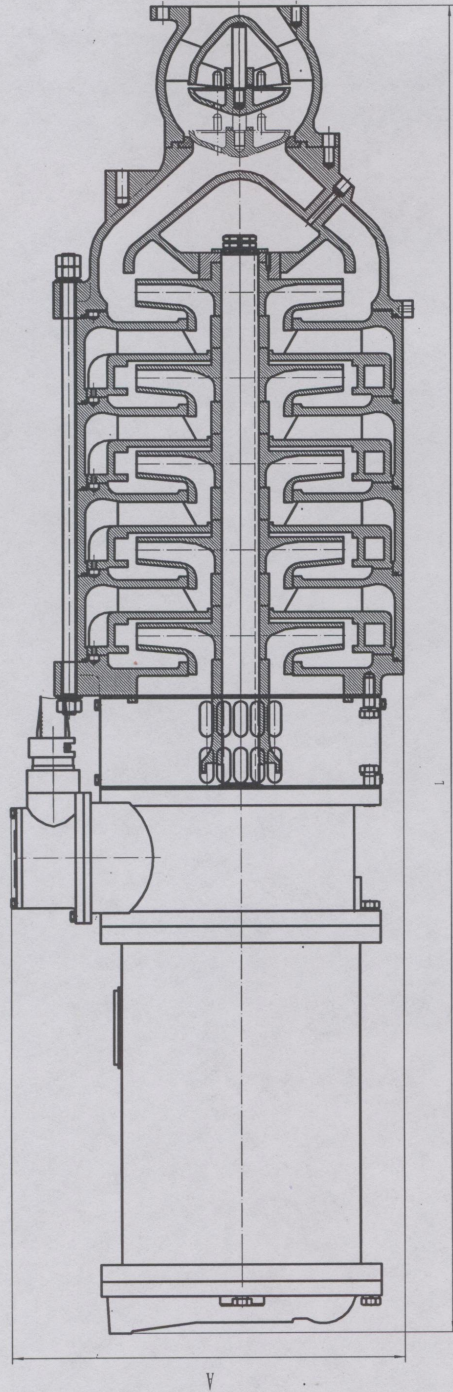
# BQW400-18-30 性能曲线图



功率 (kw)	转速 (r/min)	L
2.2	2860	370
3	2860	383
4	2860	418
5.5	2860	434
7.5	2860	464
9.2	2860	474
11	2860	504
15	1460	706
18.5	1460	756
22	1460	806
30	1460	890
37	1460	955
45	1460	1030
55	1460	936
75	1460	1036
90	1460	1116



附图1 电机防爆结构图



附图3 水泵外型结构图

**湖南朝阳泵业科技股份有限公司**

**地址：湖南省衡东县大浦镇衡东工业园**

**邮编：421421**

**电话：0734-5375139**

**传真：0734-5377662**