

# AY

## 单两级离心油泵

Single and Double-stage Centrifugal Oil Pump

## 多级离心油泵

Multistage Centrifugal Oil Pump



商龙

### 大连双龙泵业制造有限公司

DALIAN SONGLONE PUMP MADING CO.,LTD

### 双龙泵业





# AY 单两级离心油泵

## 概 述 GENERAL

AY 型油泵系列, 是在老 Y 型油泵系列的基础上进行改造并重新设计的。它是为满足现代化建设的需要, 尽快地适应以节能为中心的设备更新换代而发展的新产品, 具有下列特点。

1. 轴承体部件将原 35, 50, 60 轴承体分别用 45, 55, 70 轴承体, 提高了可靠性。
2. 水力过流部位采用了高效节能泵的水力模型, 平均比老 Y 型油泵的效率 5~8%。
3. 为保持继承性, AY 型油泵的结构型式、安装尺寸、性能参数范围保持与 Y 型油泵相同, 便于老装置更新改造。
4. 零部件通用化程度高, 通标件为几个系列产品共用。
5. 选材精炼, 主体以 II、III 类材料为主, 轴承体等零件增加为铸钢、铸铁两种, 为寒冷地区、露天使用, 船用提供了有利条件。
6. 轴承有空气冷、风扇冷、水冷三种, 根据泵的不同使用温度选用。其中风扇冷尤为适用于缺水或水质差的地区。

AY 型单、两级油泵系列性能范围

流量  $Q=2.5 \sim 600 \text{ m}^3/\text{h}$  扬程  $H=30 \sim 330 \text{ m}$  温度  $T=-45^\circ\text{C} \sim +420^\circ\text{C}$

AY 型油泵可用在石油精制、石油化工和化学工业及其他地方输送不含固体颗粒的石油、液化石油气和其他介质。

## 结构特征 CONSTRUCTION

AY 型油泵分为单级单吸和两级单吸悬臂式, 单级双吸悬臂式, 单级双吸和两级双吸两端支承式, 两级单吸两端支承式等六种, 结构型式如图一至图六。

壳体径向剖分, 其安装方式为水平中心线支承。特别适用于输送高温高压以及易燃、易爆或有毒的液体。泵的吸入口法兰和排出口法兰均铸在泵体上, 且均垂直朝上。轴封腔(填料函)和泵盖是铸成一体的, 它可以装填料密封及平衡型、波纹管型、串联型机械密封。轴封腔外面铸有可供选择的水冷腔夹套, 水冷腔的配备必须是特别提出要求或当输送介质为水的温度超过  $66^\circ\text{C}$  以及碳氢化合物温度超过  $120^\circ\text{C}$  时用。

叶轮为整体铸造, 且经静平衡, 泵的轴向力主要靠叶轮平衡孔来平衡。

轴承体装有一套径向球轴承和一组背对背安装的推力球轴承, 其轴承采用甩油环稀油润滑, 轴承体外表面铸有散热片, 可为空气冷却( $t < 120^\circ\text{C}$ ), 还可选用风扇冷却( $t = 120^\circ\text{C} \sim 260^\circ\text{C}$ )和水冷却( $t = 260^\circ\text{C} \sim 420^\circ\text{C}$ )。

为了泵检修时不必拆卸吸入或排出管路就很容易地拆出叶轮、轴、轴承、轴封等零部件, AY 型油泵采用挠性膜片式加长联轴器部件。

## 泵的管路系统 PIPING SYSTEM OF PUMP

1. 冷却水是根据温度和使用要求, 对轴封腔、轴承或泵支架进行冷却, 水量每一支管路建议为  $0.3 \sim 0.7 \text{ m}^3/\text{h}$ , 其压力为  $0.2 \sim 0.3 \text{ MPa}$ 。

2. 密封冲洗是根据泵输送介质及其温度、压力等工作条件不同而不同的, 每个泵腔的封液量如下表, 内供或外供均可。密封液的压力一般要高于密封腔的压力  $0.07 \sim 0.1 \text{ MPa}$ , 如果输送介质属于易汽化的, 则应高于汽化压力  $0.175 \sim 0.2 \text{ MPa}$ 。

3. 蒸汽管路是当输送介质温度降低而易析出结晶时配备, 其压力为  $0.1 \text{ MPa}$  左右。

密封名义直径 nominal dia of sealing (mm)	13-47	48-59	60-84	85-95	96-133
平均封液量 average capacity of sealing liquid ( $\text{m}^3/\text{h}$ )	0.18	0.24	0.36	0.48	0.66

## 转 向 ROTATION

从原动机往泵看为逆时针旋转。The rotating direction of pumps are counter-clockwise when viewed from driven end.





## 过流部件材料表 MATERIALS OF WET PARTS

根据使用条件不同，泵的主要零部件材料分为三类，详见下表。

材料类别 Grade of material		I	II	III
使用温度 Applied temperature(T)		-20℃ to +150℃	-45℃ to +420℃	-45℃ to +420℃
零件名称 name of part	壳体 (体、盖) pump casing (casing, cover)	HT 250	ZG230-450	ZG1Cr13Ni
	叶轮 impeller	HT200	ZG230-450	ZG1Cr13Ni
	轴 shaft	45	35 CrMo	3Cr13
	壳体密封环 sealing ring of casing	HT250	HT 250	ZG1Cr13Mos
	叶轮密封环 sealin ring of impeller	QT500-7	QT500-7	3Cr13
	壳体螺栓 bolt of casing	Q235-A·F	35 CrMo	35 CrMo
	填料轴套 shaft sleeve of packing	3Cr13	1 Cr13	1 Cr13
	机械密封轴套 shaft sleeve of machnical sealing	3Cr13	3Cr13	3Cr13

### 型号说明

50AY II 60 × 2B, 250AYS III 150C

50, 250—吸入口直径(mm)

A—第一次改造 Y—离心油泵 S—第一级叶轮为双吸

II, III—过流部分零件材料代号: I类为HT250, II类为ZG230-450, III类为ZG1Cr13Ni。

60, 150—单级扬程(m) 2—级数

B, C—叶轮切割次数, 顺序以A、B……表示。

### AY型单、两级离心油泵性能表

Table of standard Performance of single and Double centrifugal oil Pump

性能参数 performance 型号 pump size	流量 Capacity Q m³/h	扬程 Head H m	转速 Speed n r/min	效率 Eff η %	汽蚀余量 NPSH m	轴功率 Input power Pa kw	配带电机 Motor		泵重 Weight of pump kg	附 注 Remarks
							型号 size	功率 power kw		
40AY40 × 2	6.25	80	2950	31	2.7	4.4	YB132S <sub>2</sub> -2	7.5	163	
40AY40 × 2A	5.85	70	2950	31	2.7	3.6	YB132S <sub>1</sub> -2	5.5		
40AY40 × 2B	5.4	60	2950	31	2.7	2.85	YB112M-2	4		
40AY40 × 2C	4.9	50	2950	31	2.7	2.17	YB100L-2	3		
50AY60	12.5	70	2950	42	2.9	5.67	YB132S <sub>2</sub> -2	7.5	130	
50AY60A	11.2	53	2950	39	2.9	4.1	YB132S <sub>1</sub> -2	5.5		
50AY60B	9.9	39	2950	37	2.8	2.8	YB112M-2	4		
50AY60 × 2	12.5	120	2950	37	2	11	YB160M <sub>2</sub> -2	15	210	
50AY60 × 2A	12	105	2950	36	2	9.5	YB160M <sub>2</sub> -2	15		
50AY60 × 2B	11	90	2950	35	1.9	7.7	YB160M <sub>1</sub> -2	11		
50AY60 × 2C	10	76	2950	35	1.7	6	YB160M <sub>1</sub> -2	11		
65AY60	25	60	2950	56	3.1	7.3	YB160M <sub>1</sub> -2	11	170	
65AY60A	22.5	49	2950	54	2.8	5.6	YB132S <sub>2</sub> -2	7.5		
65AY60B	20	37.5	2950	52	2.5	3.9	YB132S <sub>1</sub> -2	5.5		
65AY100	25	110	2950	47	3	15.9	YB180M-2	22		
65AY100A	23	92	2950	46	2.9	12.5	YB160L-2	18.5	190	
65AY100B	21	73	2950	44	2.9	9.5	YB160M <sub>2</sub> -2	15		
65AY100 × 2	25	205	2950	48	2.8	29.1	YB225M-2	45		
65AY100 × 2A	23	178	2950	47	2.7	23.7	YB200L <sub>2</sub> -2	37	310	
65AY100 × 2B	22	154	2950	46	2.7	20.1	YB200L <sub>1</sub> -2	30		
65AY100 × 2C	20	130	2950	45	2.6	15.7	YB180M-2	22		

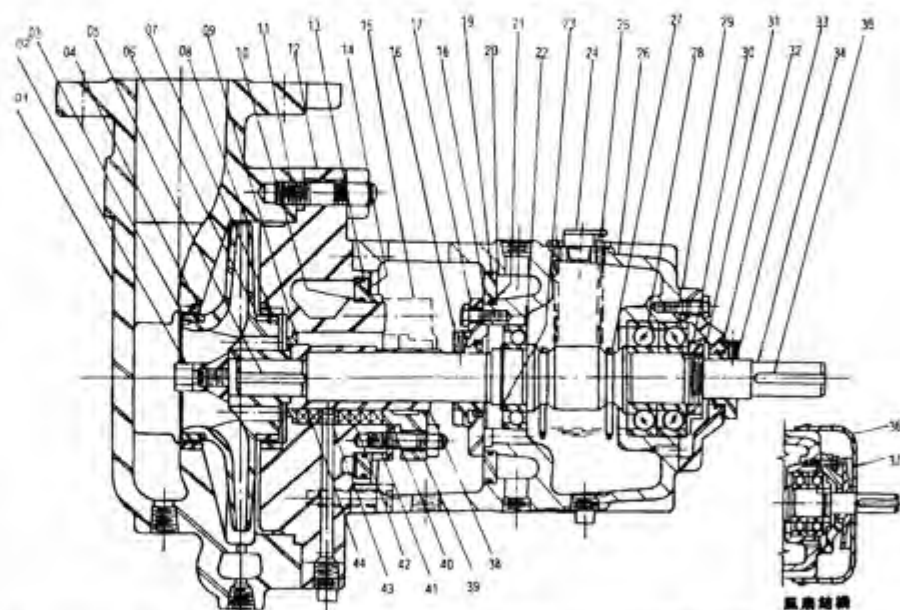
# AY 型单、两级离心油泵性能表

Table of standard Performance of single and Double centrifugal oil pump

性能参数 performance 型号 pump size	流量 Capacity Q m³/h	扬程 Head H m	转速 Speed n r/min	效率 Eff η %	汽蚀余量 NPSH m	轴功率 input power Pa kw	配带电机 Motor		泵重 Weight of pump kg	附 注 Remarks
							型号 size	功率 power kw		
80AY60	50	60	2950	62	3.2	13.2	YB160L-2	18.5	200	
80AY60A	45	49	2950	61	3	9.9	YB160M <sub>2</sub> -2	15		
80AY60B	40	38	2950	60	3	6.9	YB160M <sub>1</sub> -2	11		
80AY100	50	104	2950	59	3.1	24	YB200L <sub>2</sub> -2	37	220	
80AY100A	45	85	2950	56	3	18.6	YB200L <sub>1</sub> -2	30		
80AY100B	40	76	2950	54	2.9	15.3	YB180M-2	22		
80AY100 × 2	50	200	2950	57	3.6	47.8	YB280S-2	75	380	
80AY100 × 2A	47	175	2950	55	3.5	40.7	YB250M-2	55		
80AY100 × 2B	43	153	2950	53	3.3	33.8	YB225M-2	45		
80AY100 × 2C	40	125	2950	51	3.3	26.7	YB200L <sub>2</sub> -2	37		
100AY60	100	63	2950	72	4	23.8	YB200L <sub>2</sub> -2	37	220	
100AY60A	90	49	2950	71	3.8	16.9	YB200L <sub>1</sub> -2	30		
100AY60B	79	38	2950	67	3.5	12.2	YB160L-2	18.5		
100AY120	100	123	2950	66	4.3	50.6	YB280S-2	75	320	
100AY120A	93	108	2950	62	4	44.1	YB280S-2	75		
100AY120B	86	94	2950	62	3.8	35.5	YB250M-2	55		
100AY120C	79	75	2950	59	3.6	27.5	YB200L <sub>2</sub> -2	37		
100AY120 × 2	100	240	2950	61	4.5	107.2	YB315M <sub>2</sub> -2	160	500	
100AY120 × 2A	93	205	2950	60	4.3	86.6	YB315M <sub>1</sub> -2	132		
100AY120 × 2B	86	178	2950	59	4.2	70.7	YB315S-2	110		
100AY120 × 2C	79	150	2950	58	4.1	55.7	YB280S-2	75		
150AY75	180	80	2950	75	3.9	52.3	YB280S-2	75	290	
150AY75A	160	66	2950	74	3.8	38.9	YB250M-2	55		
150AY75B	145	46	2950	73	3.6	24.9	YB200L <sub>2</sub> -2	37		
150AY150	180	157	2950	69	3.6	111.6	YB315M <sub>2</sub> -2	160	600	
150AY150A	168	137	2950	68	3.3	92.2	YB315M <sub>1</sub> -2	132		
150AY150B	155	116	2950	67	3.2	73.1	YB315S-2	110		
150AY150C	140	94	2950	65	3.1	55.5	YB280S-2	75	550	
150AY150 × 2	180	300	2950	67	3.6	219.5	YB355L-2	315	1500	高压电机也可
150AY150 × 2A	167	258	2950	65	3.2	180.5	YB355S <sub>4</sub> -2	250		
150AY150 × 2B	155	222	2950	62	3	151.1	YB355S <sub>3</sub> -2	220		
150AY150 × 2C	140	181	2950	60	2.9	115	YB315M <sub>2</sub> -2	160		
200AY75	300	75	2950	79	5.5	77.6	YB315S-2	110	275	
200AY75A	275	67	2950	75	6.3	67	YB280M-2	90		
200AY75B	248	57	2950	72	6.1	53.5	YB280S-2	75		
200AY150	300	150	2950	76	4.7	161	YB355S <sub>3</sub> -2	220	620	高压电机也可
200AY150A	270	137	2950	75	4.2	132	YB355S <sub>2</sub> -2	185		
200AY150B	243	127	2950	73	3.8	115.1	YB315M <sub>2</sub> -2	160		
200AY150C	219	112	2950	72	3.5	92.8	YB315M <sub>1</sub> -2	132		
200AY150 × 2	300	300	2950	74	5.5	331.2	YB450M <sub>1</sub> -2	450	1400	6000V
200AY150 × 2A	287	270	2950	73	5.4	289	YB450S <sub>4</sub> -2	400		6000V
200AY150 × 2B	270	239	2950	72	5.2	244	YB450S <sub>3</sub> -2	355		6000V
200AY150 × 2C	247	195	2950	70	5.0	187.4	YB355S <sub>2</sub> -2	250		高压电机也可
250AYS80	500	80	2950	82	6.5	132.8	YB355S <sub>2</sub> -2	185	450	
250AYS80A	440	62	2950	81	6.5	91.7	YB315M <sub>2</sub> -2	132		
250AYS80B	370	44	2950	80	6.5	55.4	YB280M-2	90		
250AYS150	500	153	2950	79	4.8	264	YB450S <sub>2</sub> -2	315	1500	6000V
250AYS150A	472	136	2950	78	4.6	224	YB355M-2	280		高压电机也可
250AYS150B	444	119	2950	77	4.2	187	YB355S <sub>2</sub> -2	250		高压电机也可
250AYS150C	400	96	2950	76	4	138	YB355S <sub>1</sub> -2	185		高压电机也可
250AYS150 × 2	500	303	2950	79	4.8	522	JBO710M <sub>2</sub> -2	630	2500	6000V
250AYS150 × 2A	472	272	2950	79	4.5	443	JBO710S <sub>2</sub> -2	560		6000V
250AYS150 × 2B	444	230	2950	78	4.3	357	YB450S <sub>4</sub> -2	400		6000V
250AYS150 × 2C	400	190	2950	77	4	269	YB450S <sub>3</sub> -2	315		6000V



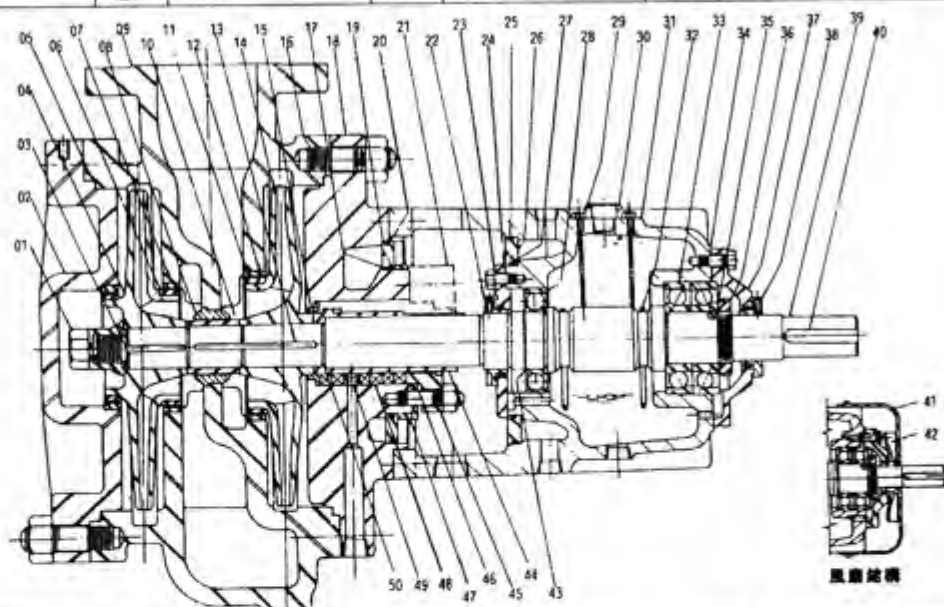
单级单吸悬臂式离心油泵结构图（一）



泵型号 pump size	所配机械密封 machanical seal used
50AY60 65AY60 65AY100	B1021-0540
80AY60 80AY100 100AY60	BHZ42
100AY120 150AY75 200AY75	B1021-0635 BHZ48/54
150AY150 200AY150	B1021-0857 BHZ68/75

01 泵体	10 O形密封圈	19 O形密封圈	28 推力球轴承	37 风扇
02 叶轮螺母	11 垫	20 轴承水冷腔盖	29 垫	38 轴套
03 叶轮密封环	12 泵盖	21 O形密封圈	30 垫圈	39 填料压盖
04 壳体密封环	13 O形密封圈	22 径向球轴承	31 锁紧螺母	40 固定环锁紧板
05 叶轮键	14 水冷腔盖	23 卡环	32 后轴承压盖	41 腔盖固定环
06 叶轮密封环	15 机械密封部件	24 放气塞	33 防尘盘	42 填料
07 壳体密封环	16 防尘盘	25 定位杆	34 轴	43 填料环
08 叶轮	17 前轴承压盖	26 轴承悬架体	35 联轴器键	44 轴套垫
09 喉部衬套	18 垫	27 甩油环	36 风扇罩	45

两级单吸悬臂式离心油泵结构图（二）

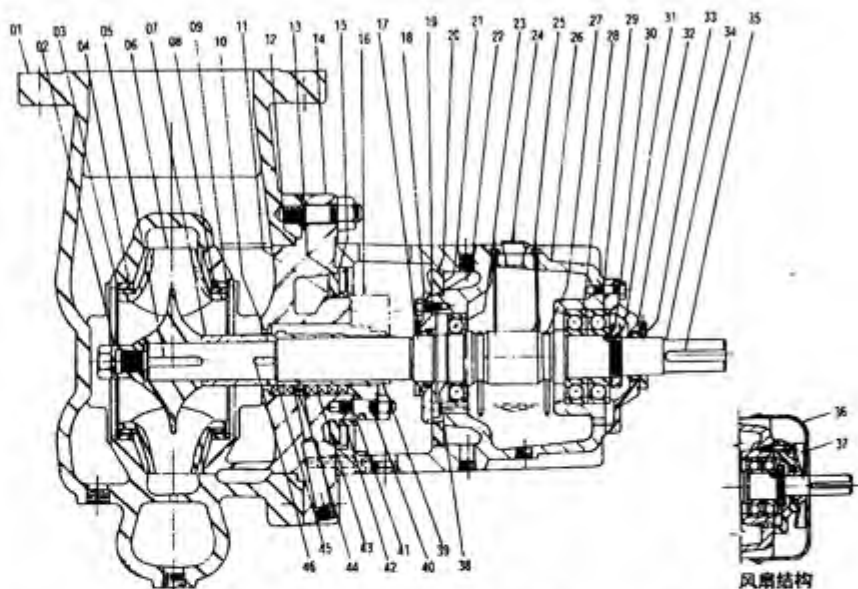


泵型号 pump size	所配机械密封 machanical seal used
40AY40×2 50AY60×2	B1021-0540 BHZ42
60AY100×2 80AY100×2	B1021-0635 BHZ48/54
100AY120×2	B1021-0857 BHZ68/75

01 叶轮螺母	10 级间轴套	19 水冷腔盖	28 径向球轴承	37 后轴承压盖	46 固定环锁紧板
02 前泵盖	11 壳体密封环（一级）	20 O形密封圈	29 定位杆	38 防尘盘	47 腔盖固定环
03 叶轮键	12 叶轮密封环（一级）	21 机械密封部件	30 放气塞	39 轴	48 填料
04 叶轮（二级）	13 叶轮键	22 防尘盘	31 轴承悬架体	40 联轴器键	49 填料环
05 垫	14 叶轮	23 前轴承压盖	32 甩油环	41 风扇罩	50 轴套垫
06 叶轮密封环（二级）	15 喉部衬套	24 垫	33 推力球轴承	42 风扇	
07 壳体密封环（二级）	16 泵盖垫	25 O形密封圈	34 垫	43 卡环	
08 级间衬套	17 O形密封圈	26 轴承水冷腔盖	35 垫圈	44 轴套	
09 泵体	18 泵盖	27 O形密封圈	36 锁紧螺母	45 填料压盖	

单级双吸悬臂式离心  
油泵结构图（三）

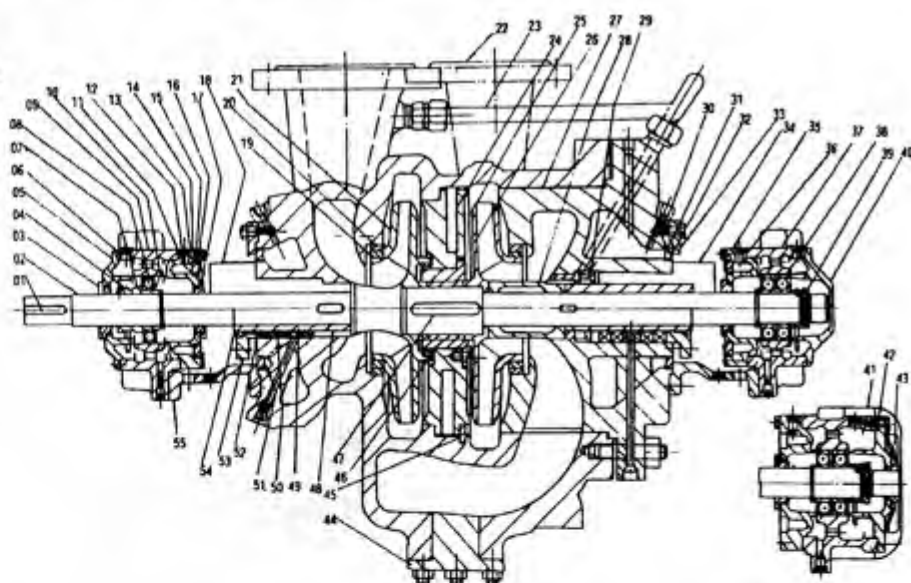
泵型号 pump size	所配机械密封 machnical seal used
250AYS80	B1021-0857 BHZ68/75



01	泵体	09	壳体密封环	17	防尘盘	25	定位杆	33	防尘盘	41	固定式锁紧板
02	叶轮螺母	10	喉部衬套	18	前轴承压盖	26	轴承悬架体	34	轴	42	腔盖固定环
03	壳体密封环	11	O形密封圈	19	垫	27	甩油环	35	联轴器键	43	填料
04	叶轮密封环	12	泵盖垫	20	O形密封圈	28	推力球轴承	36	风扇罩	44	填料环
05	叶轮键	13	O形密封圈	21	轴承水冷腔盖	29	垫	37	风扇	45	轴套垫
06	叶轮	14	泵盖	22	O形密封圈	30	垫圈	38	卡环	46	键
07	叶轮挡套	15	水冷腔盖	23	径向球轴承	31	锁紧螺母	39	轴套		
08	叶轮密封环	16	机械密封部件	24	放水塞	32	后轴承压盖	40	填料压盖		

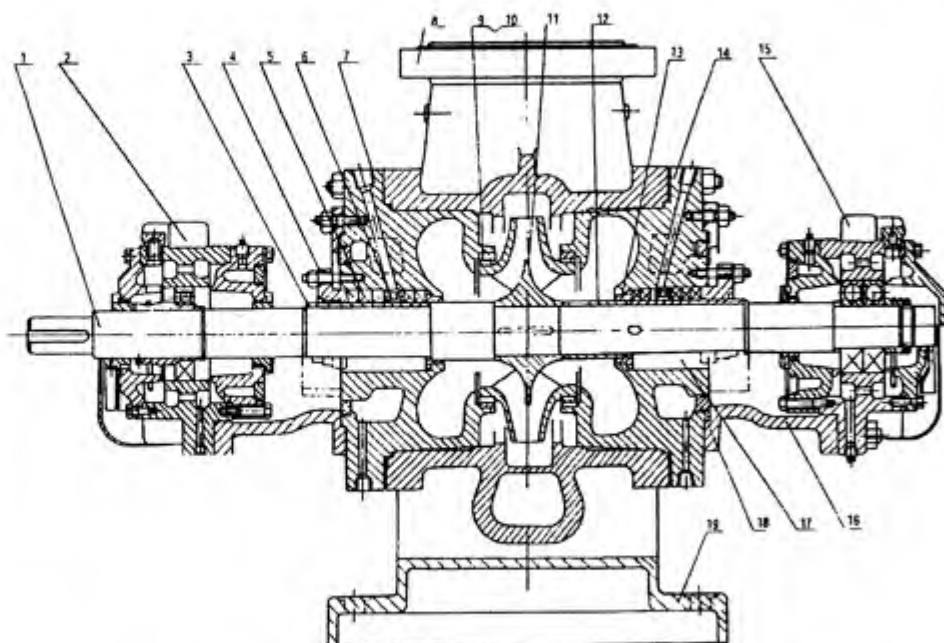
单级双吸两端支承式离心油泵  
结构图（四）

泵型号 pump size	所配机械密封 machnical seal used
150AY150×2 200AY150×2	B1021-0920 BHZ80



01	联轴器键	11	垫	21	一级叶轮	31	O形密封圈	41	风扇罩	51	水冷腔盖
02	轴	12	O形密封圈	22	泵体	32	O形密封圈	42	垫	52	轴套
03	防尘盘	13	轴承压盖	23	平衡管部件	33	托架	43	风扇	53	填料压盖
04	甩油环	14	轴承水冷腔盖	24	隔板	34	机械密封部件	44	除砂孔盖	54	挡圈
05	轴承压盖	15	O形密封圈	25	二级叶轮	35	轴承压盖	45	固定块	55	托架
06	垫	16	定位板	26	衬套	36	垫	46	中间轴套		
07	油环套	17	防尘盘	27	泵盖	37	轴承体	47	叶轮键		
08	径向球轴承	18	机械密封部件	28	叶轮挡圈	38	推力球轴承	48	喉部衬套		
09	轴承体	19	叶轮密封部件	29	卸压盖	39	锁紧螺母	49	填料环		
10	挡圈	20	壳体密封环	30	水冷腔盖	40	轴承压盖	50	填料		

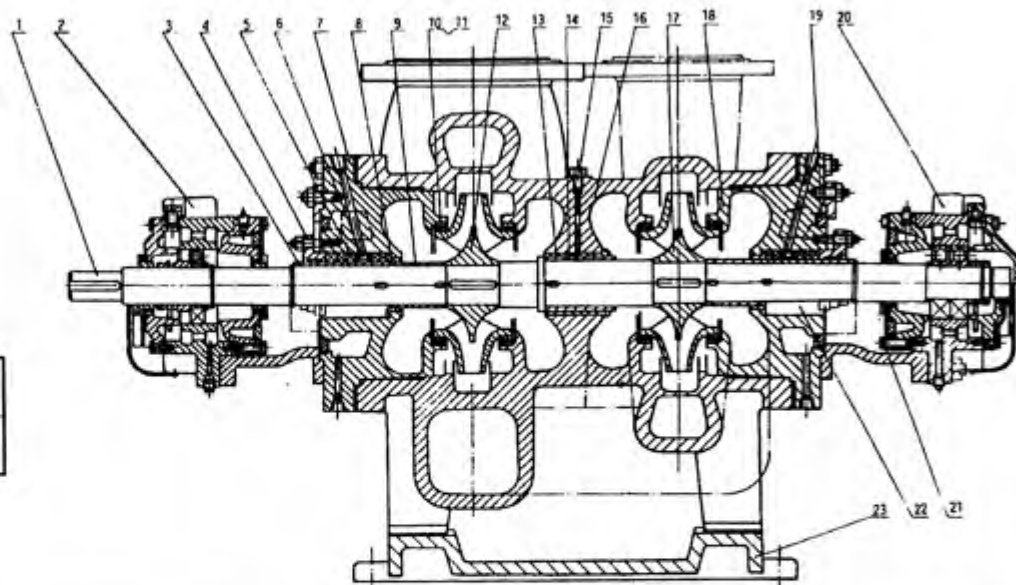
两级单吸两端支承式离心油泵结构图（五）



泵型号 pump size	所配机械密封 machnical seal used
250AYS150	B1021-0920 BHZ80

01	轴	05	填料	09	壳体密封环	13	喉部衬套	17	机械密封部件
02	滚动轴承乙部件	06	填料环	10	叶轮密封环	14	泵盖	18	水冷腔盖
03	填料轴套	07	泵盖	11	叶轮	15	滚动轴承甲部件	19	泵支架
04	中间填料压盖	08	泵体	12	挡套	16	托架		

两级双吸两端支承式离心油泵结构图（六）

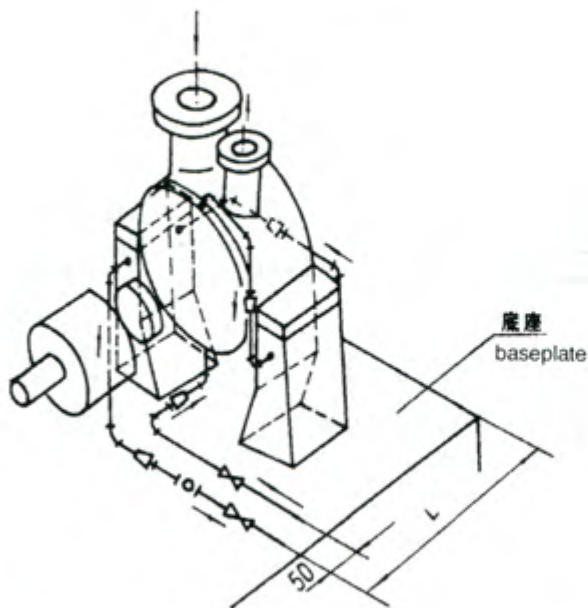


泵型号 pump size	所配机械密封 machnical seal used
250AYS150×2	B1021-0920 BHZ80

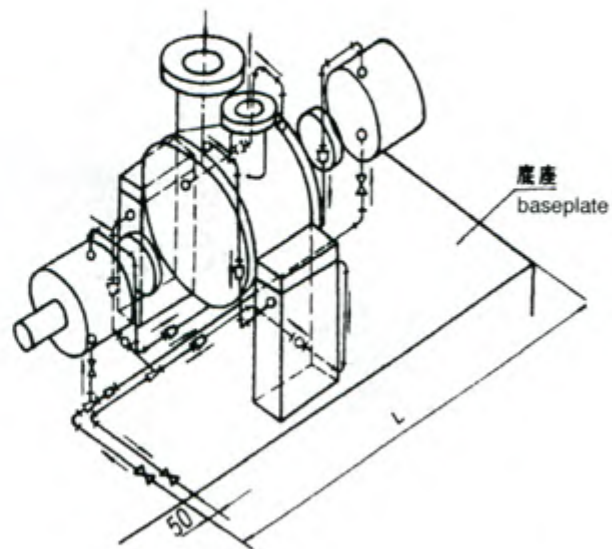
01	轴	06	填料环	11	叶轮密封环	16	泵体	21	托架
02	滚动轴承乙部件	07	泵盖	12	第一级叶轮	17	第二级叶轮	22	机械密封部件
03	填料轴套	08	喉部衬套	13	级间衬套	18	泵盖	23	泵支架
04	中间填料压盖	09	挡套	14	级间轴套	19	水冷腔盖		
05	填料	10	壳体密封环	15	定位螺钉	20	滚动轴承甲部件		



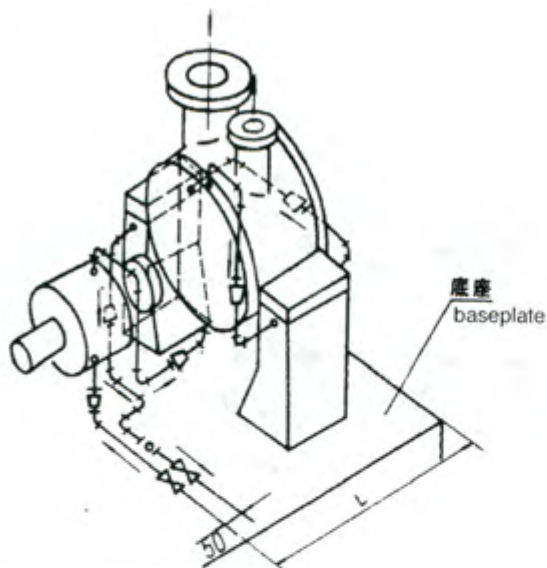
冷却水系统 (t=120°C – 260°C)  
water cooling sys stem



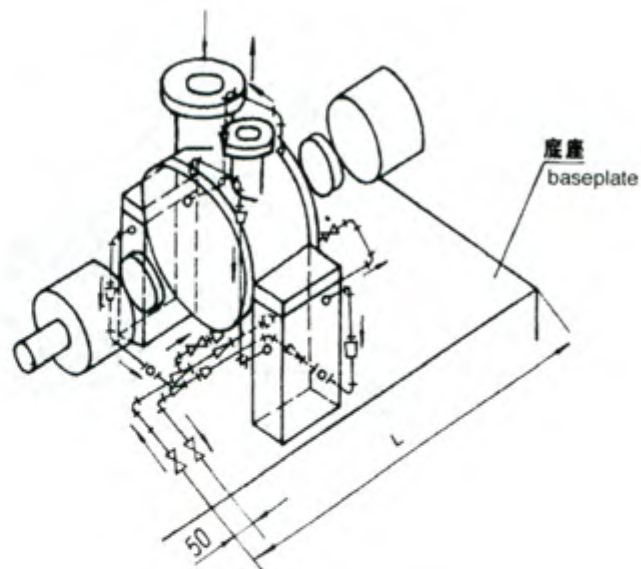
L(mm)	适用于下列悬臂泵 used for the following overhung pumps	
500	50AY60	65AY60
	80AY60	100AY60
	65AY100	80AY100
	40AY40 × 2	50AY60 × 2
630	150AY75	200AY75
	100AY120	65AY100 × 2
	80AY100 × 2	
	150AY150	200AY150
790	100AY120 × 2	250AYs80



L(mm)	适用于下列两端支承泵 used for the following pumps supported at the two ends
810	150AY150 × 2
830	200AY150 × 2
780	250AYS150 250AYS150 × 2



L(mm)	适用于下列悬臂泵 used for the following overhung pumps	
560	50AY60	65AY60
	80AY60	100AY60
	65AY100	80AY100
	40AY40 × 2	50AY60 × 2
680	150AY75	200AY75
	100AY120	65AY100 × 2
	80AY100 × 2	
	150AY150	200AY150
820	100AY120 × 2	250AYs80



L(mm)	适用于下列两端支承泵 used for the following pumps supported at the two ends
900	150AY150 × 2
930	200AY150 × 2
870	250AYs150 250AYs150 × 2



## Outline and Installation Dimensions of single-stage cent suction nozzle discharge nozzle flange

Notes: P\* represents nominal pressure (MPa)

-8-

AY 型单级离心油泵外形及安装尺寸表

Outline and Installation Dimensions of single-stage centrifugal oil pump

注：p\* 公称压力 (MPa)  
Notes: P\* represents nominal pressure (MPa)

泵型号 Pumps size	电机 Motor		A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	B <sub>3</sub>	B <sub>4</sub>	B <sub>5</sub>	B <sub>6</sub>	b <sub>1</sub>	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	H	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	L <sub>4</sub>	L <sub>5</sub>	T	进口对焊法兰				出口对焊法兰				附注 Remarks		
	型 号 size	功率 power (kw)																					d <sub>1</sub>	D <sub>1</sub>	h <sub>1</sub>	P*	d <sub>1</sub> '	D <sub>1</sub> '	h <sub>1</sub> '	P*			
100AY60	YB132S <sub>1</sub> -2	5.5	1305	900	203	660	600								132	470		510															
	YB132S <sub>2</sub> -2	7.5																															
	YB160M <sub>1</sub> -2	11																															
	YB160M <sub>2</sub> -2	15	1345	915	215	670	610	580	475	150	120	240	400	250	160	530	802.5	655	150	525	80	85	400	100	110	62	2.5	80	90	55	2.5		
	YB160L-2	18.5																695															
	YB180M-2	22																730															
150AY150	YB200L <sub>1</sub> -2	30	1480	900	290	660	600					290			200	625	803																
	YB200L <sub>2</sub> -2	37																															
	YB225M-2	45	1855	1250	300							290			200	590	803																
	YB250M-2	55													225	615	840																
	YB280S-2	75	2040	1250	395							330			250	740	935																
	YB280M-2	90				970	900	870	730	240	150		560	400			1060	180	780	105	119	500	150	161	72	4.0	125	135	68	4.0			
150AY75	YB315S-2	110															1240																
	YB315M <sub>1</sub> -2	132	2105	1250	428							480			315	1020	1380																
	YB315M <sub>2</sub> -2	160																															
	YB355S <sub>1</sub> -2	185																															
	YB355S <sub>2</sub> -2	200	2265	1500	382							600			355	1100	1600																
	YB160L-2	18.5													160	530	695																
200AY75	YB180M-2	22										240			180	565	730																
	YB200L <sub>1</sub> -2	30	1670		335										200	625	803																
	YB200L <sub>2</sub> -2	37																															
	YB225M-2	45																															
	YB250M-2	55		1000		770	700	680	545	150				360			905																
	YB280S-2	75	1870		435										225	670	840																
200AY75	YB280M-2	90													280	830	1060																
	YB315S-2	110	1960		480												1240																
	YB315S <sub>1</sub> -2	110															1280																
	YB180M-2	22										240			180	565	730																
	YB200L <sub>1</sub> -2	30	1695	1075											200	625	805																
	YB200L <sub>2</sub> -2	37																															
200AY75	YB225M-2	45																															
	YB250M-2	55			300	945	885	850	685	187	165			360			928																
	YB280S-2	75	1895	640								330			225	670	840																
	YB280M-2	90													280	830	1060																
	YB315S-2	110	1920	680													1240																
	YB315S <sub>1</sub> -2	110															1280																



## Outline and Installation Dimensions of single-stage centrifugal oil pump

Notes: P\* represents nominal pressure (MPa)

-10-

# AY 型单级离心油泵外形及安装尺寸表

## Outline and Installation Dimensions of single-stage centrifugal oil pump

注：p\* 公称压力(MPa)  
Notes: P\* represents nominal pressure(MPa)

泵型号 Pumps size	电机 Motor		A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	B <sub>3</sub>	B <sub>4</sub>	B <sub>5</sub>	B <sub>6</sub>	b <sub>1</sub>	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	H	h	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	L <sub>4</sub>	L <sub>5</sub>	T	进口对焊法兰				出口对焊法兰				附注 note		
	型 号 size	功率 power (kw)																						d <sub>1</sub>	D <sub>1</sub>	h <sub>1</sub>	P*	d <sub>1</sub> '	D <sub>1</sub> '	h <sub>1</sub> '	P*			
250AYS150	YB280S-2	75	2336									330	620		280	830		1010																
	YB280M-2	90															1060																	
	YB315S-2	110		1400	450							480			315	1020		1250																
	YB315M <sub>1</sub> -2	132	2350														1380																	
	YB315M <sub>2</sub> -2	160			1010	940	885																											
	YB355S <sub>1</sub> -2	185																																
	YB355S <sub>2</sub> -2	200		750	500							600			355	1100		1600																
	YB355S <sub>3</sub> -2	220	2500	× 2																														
	YB355S <sub>4</sub> -2	250															1454		280	791	0	340	500	250	278	102	4.0	200	220	88	4.0			
	YB355M-2	280	2580		290													1730																
	YB355L-2	315																																
	YB400S <sub>1</sub> -2	200		1000														1780																
	YB400S <sub>2</sub> -2	220		× 2														1880																6000V
	YB400M <sub>1</sub> -2	250	3030				1240	1140	1050				550	800		400	1160		1990															
YB400M <sub>2</sub> -2	280			500																														
YB450S <sub>1</sub> -2	315																																	
YB450S <sub>2</sub> -2	355																																	
YB450S <sub>3</sub> -2	400																																	
40AY40 × 2	YB90S-2	1.5																385																
	YB90L-2	2.2	1210	800								225			90	355																		
	YB100L-2	3.0			205	610	550	520	410	110	60	225	340	200	100	470	673	430	150	529	71	105	400	40	46	48	2.5	25	33	38	2.5			
	YB112M-2	4.0										225			112	460		460																
	YB132S <sub>1</sub> -2	5.5	1315	900								240			132	470		510																
	YB132S <sub>2</sub> -2	7.5																																
50AY60 × 2	YB90L-2	2.2																385																
	YB100L-2	3	1210	800								225			90	355		385																
	YB112M-2	4			205										100	380		430			96													
	YB132S <sub>1</sub> -2	5.5													112	400		460																
	YB132S <sub>2</sub> -2	7.5	1315	900		610	550	520	410	127	80		340	250	132	470	689	510	150	529	80		400	50	58	48	4.0	40	46	48	4.0			
	YB160M <sub>1</sub> -2	11										240						655				101												
65AY100 × 2	YB160M <sub>2</sub> -2	15	1390	920	220										160	530		695																
	YB160L-2	18.5																																
	YB160M <sub>1</sub> -2	11																655																
	YB160M <sub>2</sub> -2	15										240			160	530		695																
	YB160L-2	18.5																730																
	YB180M-2	22	1716		363																													
	YB200L <sub>1</sub> -2	30		1000		730	660	640	500	160	105		440	280	200	625	839	839	180	645	90	155	500	65	74	52	4.0	50	58	48	4.0			
	YB200L <sub>2</sub> -2	37										290																						
	YB225M-2	45																																
	YB250M-2	55																																
YB250S-2	75	1920		460								330																						
YB280M-2	90																																	



# AY 型两级离心油泵外形及安装尺寸表

## Outline and Installation Dimensions of single-stage centrifugal oil pump

注:  $p^*$  公称压力 (MPa)  $A_2 \times 2 =$  二个地脚螺栓间隔  $\times 2$   
Notes:  $P^*$  represents nominal pressure (MPa)

泵型号 Pumps size	电机 Motor		A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	B <sub>3</sub>	B <sub>4</sub>	B <sub>5</sub>	B <sub>6</sub>	b <sub>1</sub>	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	H	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	L <sub>4</sub>	L <sub>5</sub>	T	进口对焊法兰				出口对焊法兰				附注 note			
	型 号 size	功率 power (kw)																					d <sub>1</sub>	D <sub>1</sub>	h <sub>1</sub>	P*	d <sub>1</sub> '	D <sub>1</sub> '	h <sub>1</sub> '	P*				
80AY100 X 2	YB160M <sub>1</sub> -2	11	1716	1000	363							240	440	280	200	625	876	655	180	558	92	140	500	80	90	55	4.0	65	74	52	4.0			
	YB160M <sub>2</sub> -2	15																695																
	YB160L-2	18.5																730																
	YB180M-2	22																																
	YB200L <sub>1</sub> -2	30																840																
	YB200L <sub>2</sub> -2	37																935																
	YB225M-2	45																1010																
	YB250M-2	55																1060																
	YB380S-2	75																840																
	YB280M-2	90																935																
100AY120 X 2	YB200L <sub>1</sub> -2	30	1965	360	450							290			200	625	935	803																
	YB200L <sub>2</sub> -2	37																840																
	YB225M-2	45																935																
	YB250M-2	55																1010																
	YB280S-2	75																1060																
	YB280M-2	90																1240																
	YB315S-2	110																1380																
	YB315M <sub>1</sub> -2	132																																
	YB315M <sub>2</sub> -2	160																																
	YB315M <sub>3</sub> -2	160																																
150AY150 X 2	YB280S-2	75	2415	350								330			280	830	1010																	
	YB280M-2	90																																1060
	YB315S-2	110																																1240
	YB315M <sub>1</sub> -2	132																																1380
	YB315M <sub>2</sub> -2	160																																
	YB355S <sub>1</sub> -2	185																																
	YB355S <sub>2</sub> -2	200																																
	YB355S <sub>3</sub> -2	220																																
	YB355S <sub>4</sub> -2	250																																
	YB355M-2	280																																
	YB355L-2	315																																
	YB400S <sub>1</sub> -2	200																																
	YB400S <sub>2</sub> -2	220																																
	YB400M <sub>1</sub> -2	250																																
	YB400M <sub>2</sub> -2	280																																
	YB450S <sub>1</sub> -2	315																																
6000V	YB400S <sub>2</sub> -2	220	3040	810	300							550			400	1160																		
	YB400M <sub>1</sub> -2	250																																
	YB400M <sub>2</sub> -2	280																																
	YB450S <sub>2</sub> -2	315																																
	YB450M <sub>1</sub> -2	280																																
	YB450M <sub>2</sub> -2	315																																
	YB450S <sub>3</sub> -2	315																																
	YB450M <sub>3</sub> -2	315																																
	YB450S <sub>4</sub> -2	315																																
	YB450M <sub>4</sub> -2	315																																

# AY 型两级离心油泵外形及安装尺寸表

## Outline and Installation Dimensions of single-stage centrifugal oil pump

注: P\* 公称压力(MPa)。( )一泵单用底座、配任何电机均可。  
Notes: P\* represents nominal pressure (MPa)

泵型号 Pumps size	电机 Motor		A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	B <sub>3</sub>	B <sub>4</sub>	B <sub>5</sub>	B <sub>6</sub>	b <sub>1</sub>	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	H	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	L <sub>4</sub>	L <sub>5</sub>	T	进口对焊法兰				出口对焊法兰				附注 note		
	型 号 size	功率 power (kW)																					d <sub>1</sub>	D <sub>1</sub>	h <sub>1</sub>	P*	d <sub>1</sub>	D <sub>1</sub>	h <sub>1</sub>	P*			
200AY150 X 2	YB315S-2	110															1240																
	YB315M-2	132	2420	800 X 2								480			315	1020		1380															
	YB315L-2	160																															
	YB355S-2	185																															
	YB355M-2	200			420											1611	1600	280	665	255	265	630	198	222	116	6.4	142	161	118	6.4			
	YB355L-2	220	2634	900 X 2								600			355	1100																	
	YB400S-2	250															1730																
	YB400M-2	280																															
	YB400L-2	315															1780																6000V
	YB450S-2	355	3265	910 X 3	265							550			400	1160		1780															
200AY150 X 2	YB450M-2	400																															
	YB450L-2	400																															
	YB315M-2	160	2664	900 X 2	450	1194	1124	1064				480	720		315	1020		1380				297											
	YB355S-2	185																															
	YB355M-2	200																															
	YB355L-2	220																															
	YB355S-2	250																															
	YB355M-2	280																															
	YB355L-2	315																															
	YB400S-2	200																															
250AYS150 X 2	YB400M-2	220			600	1280	1180	1110																									
	YB400L-2	250																															
	YB450S-2	280																															
	YB450M-2	315	3420	1110 X 2																													
	YB450L-2	355																															
	YB450S-2	400																															
	YB450M-2	450																															
	YB450L-2	500																															
	JBO710S-2	560	(1970)	(1010) 1400 X 2	(510)(1280)(1180) 1000																												
	JBO710M-2	630	4000		600	1690	1610																										
JBO710L-2	710																																

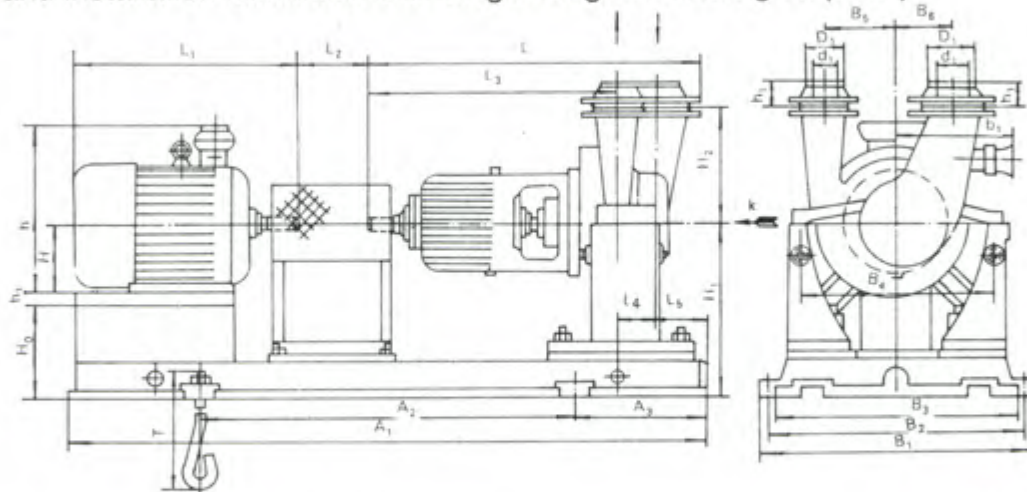




大连双龙泵业制造有限公司

## AY 型单级悬臂式油泵外形及安装尺寸图

Outline and Installation Dimensions of Single-stage Overhung oil pump



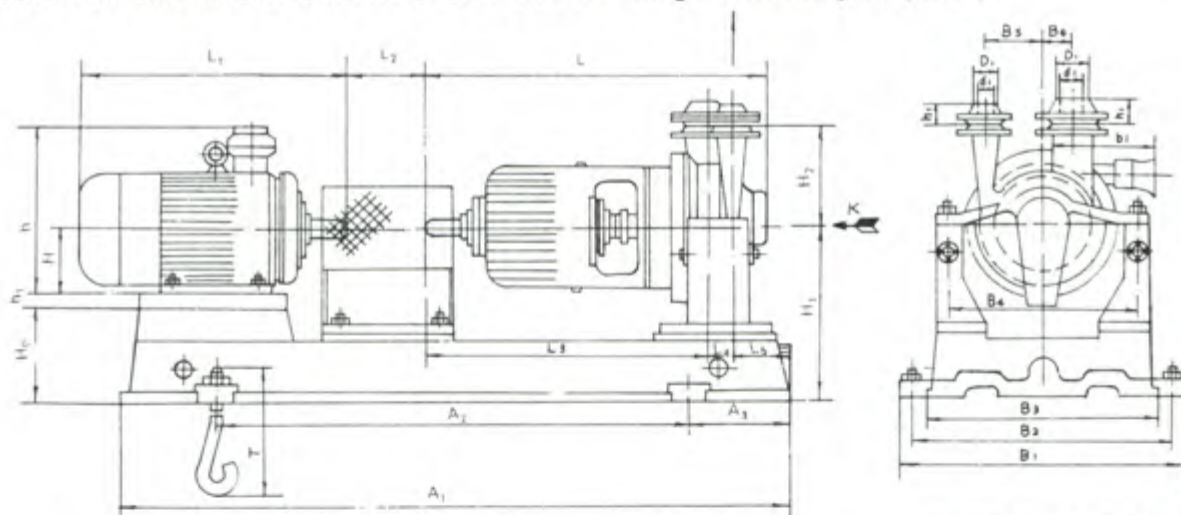
适用于

used for: 50AY60 65AY60 65AY100 80AY60 80AY100 100AY60  
100AY120 150AY75 150AY150 200AY75 200AY150 250AYS80

注: ①地脚螺栓孔最小为 100 × 100mm  
②力和力矩符合 AP1610 标准要求

## AY 型两级悬臂式油泵外形及安装尺寸图

Outline and Installation Dimensions of Double-Stage overhung oil pump



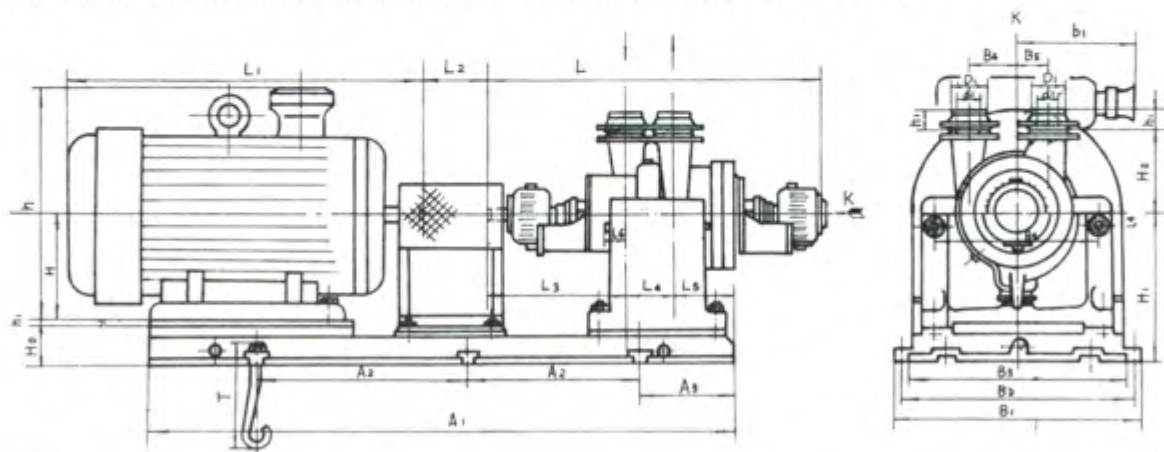
适用于

used for: 40AY40 × 2 50AY60 × 2 65AY100 × 2 80AY100 × 2 100AY120 × 2

注: ①地脚螺栓孔最小为 100 × 100mm  
②力和力矩符合 AP1610 标准要求

## AY 型两端支承式油泵外形及安装尺寸图

Outline and Installation Dimensions of Two ends support oil pump



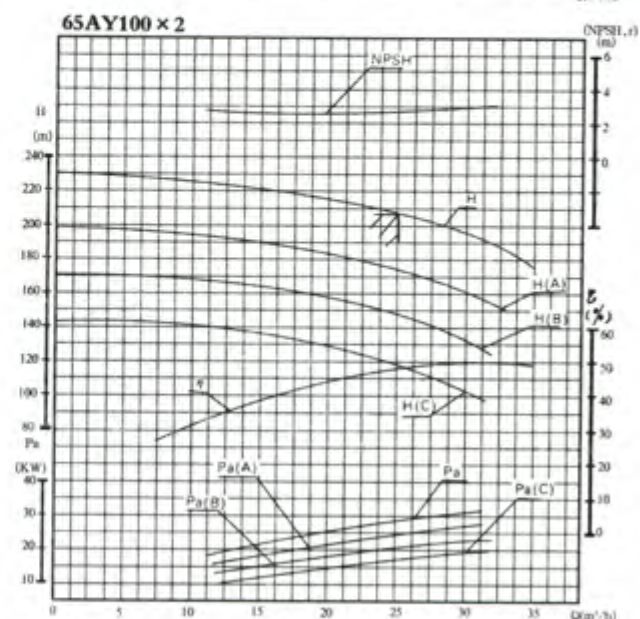
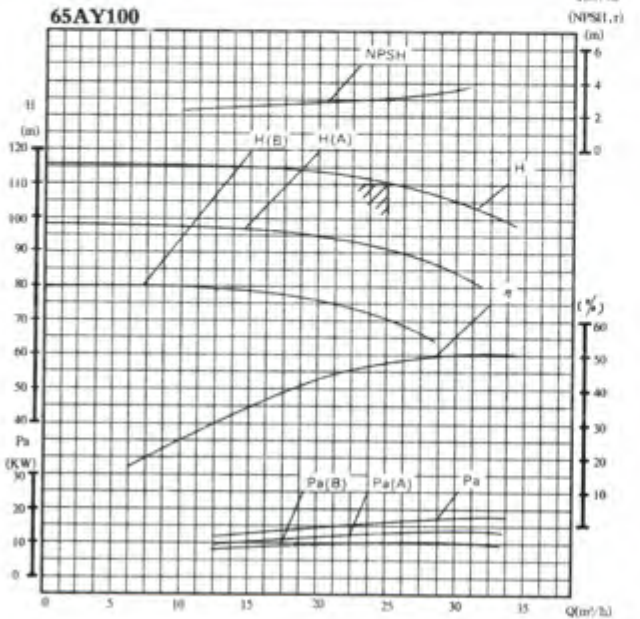
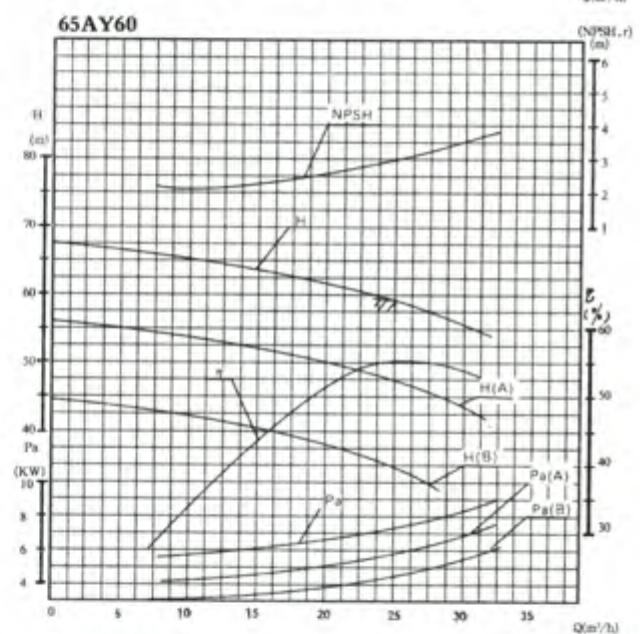
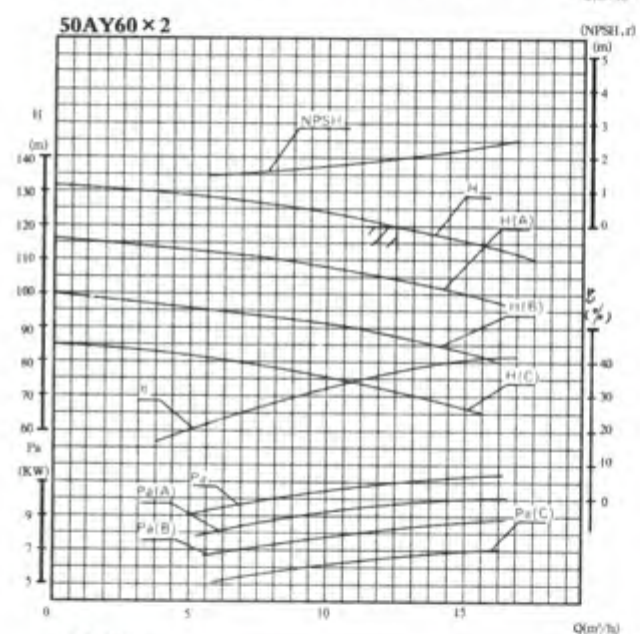
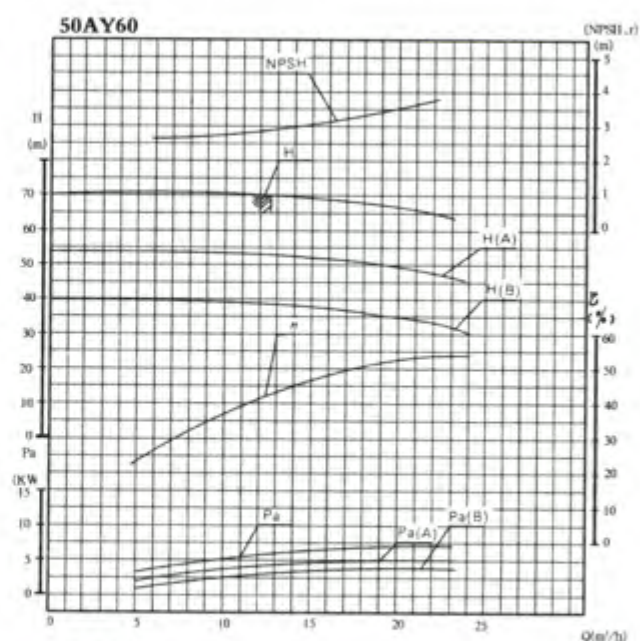
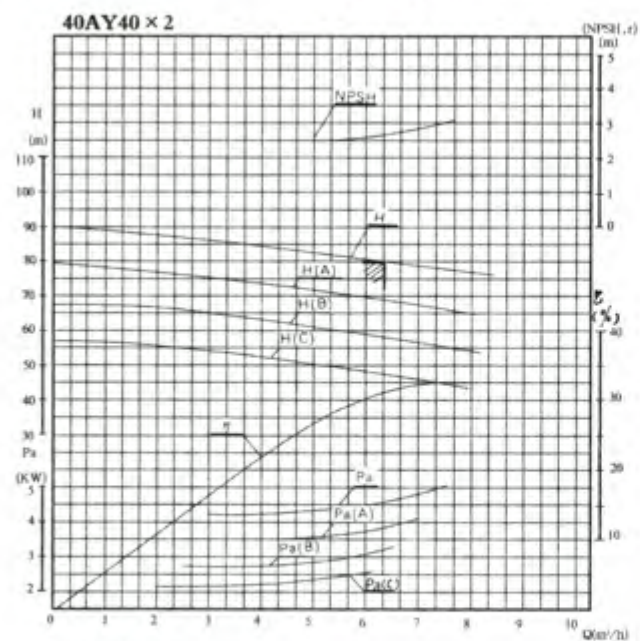
适用于

used for: 150AY150 × 2 200AY150 × 2 250AYS150 250AYS150 × 2

注: ①地脚螺栓孔最小为 100 × 100mm  
②力和力矩符合 AP1610 标准要求

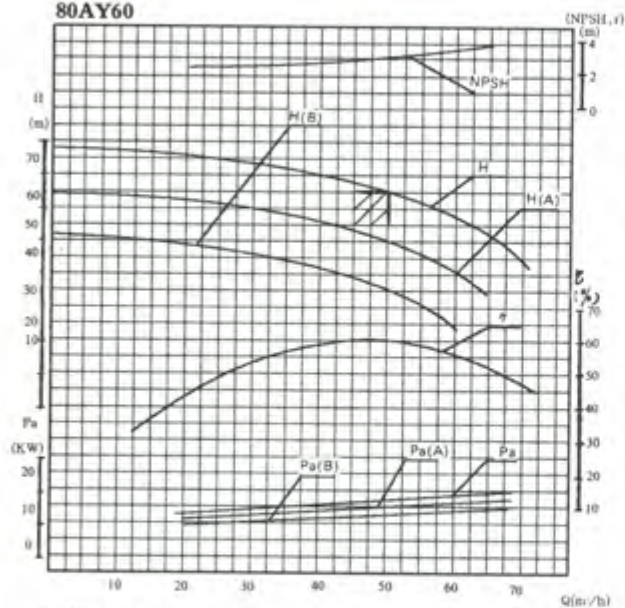


# AY单两级离心油泵——性能曲线图

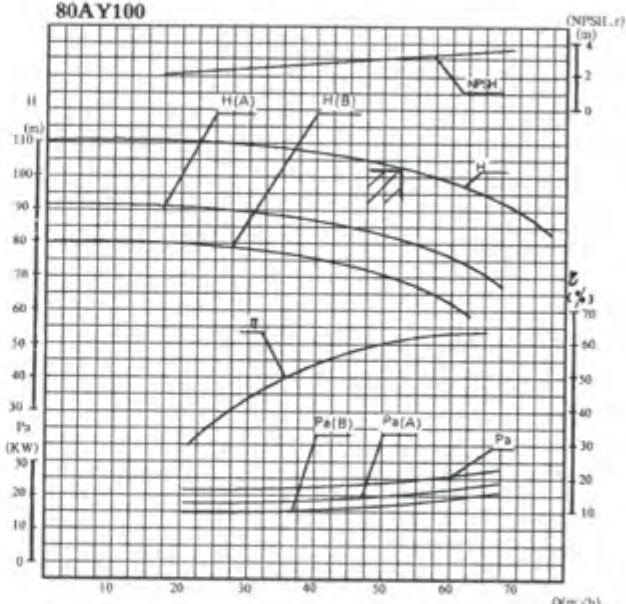




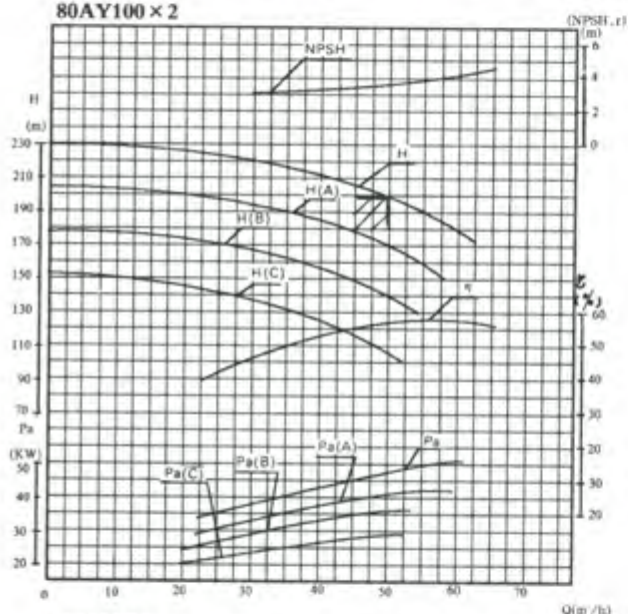
80AY60



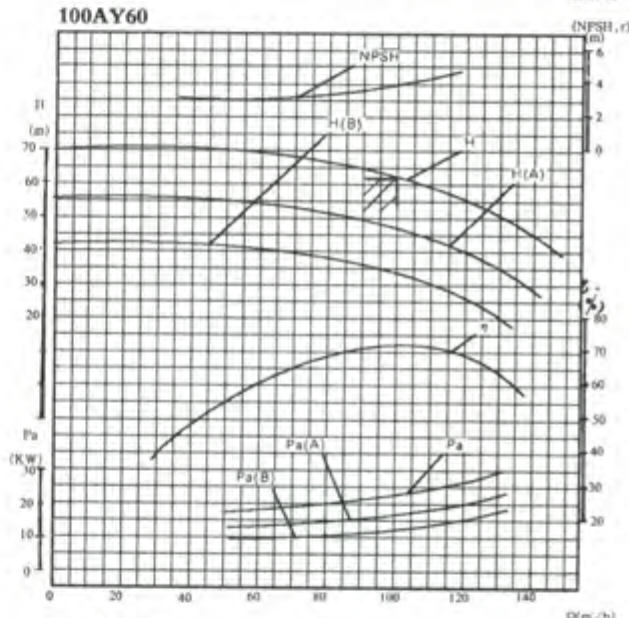
80AY100



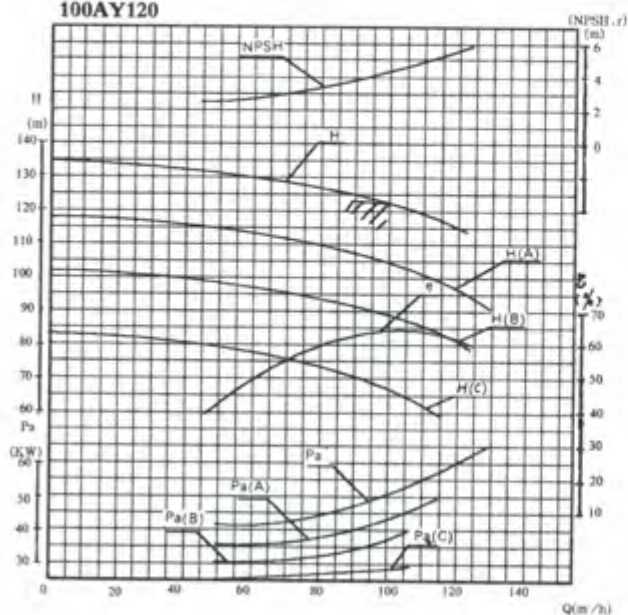
80AY100 × 2



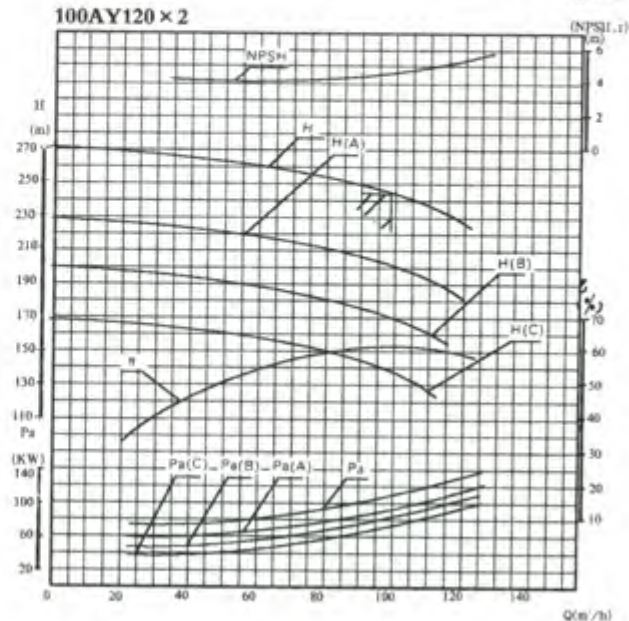
100AY60



100AY120

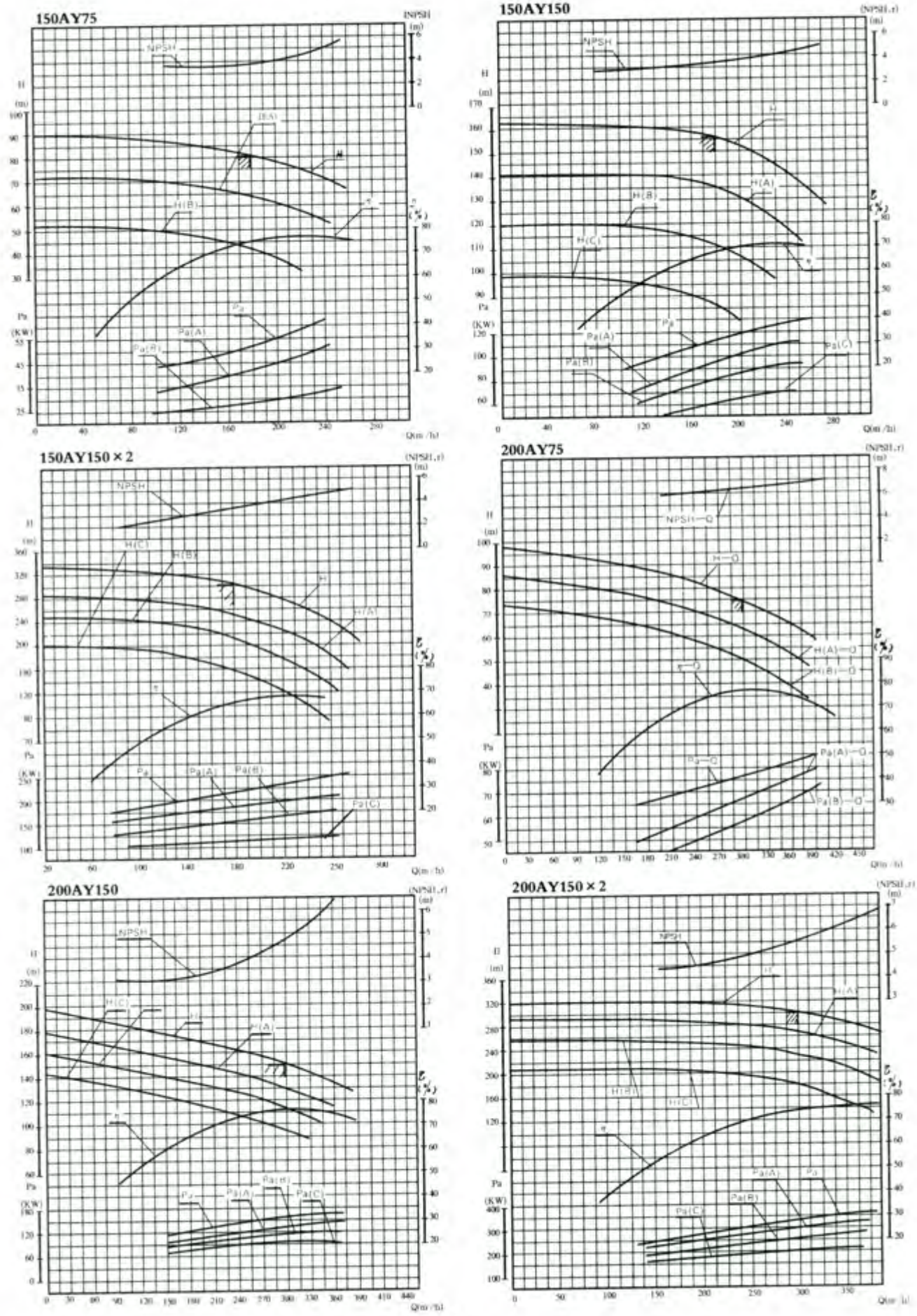


100AY120 × 2

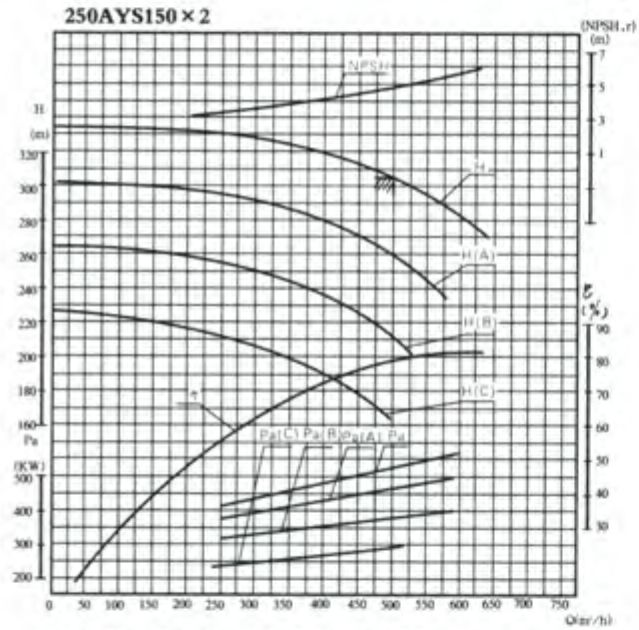
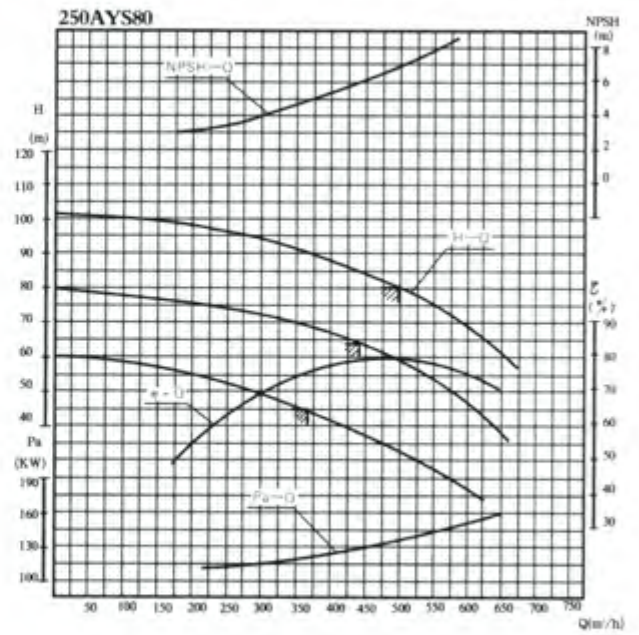
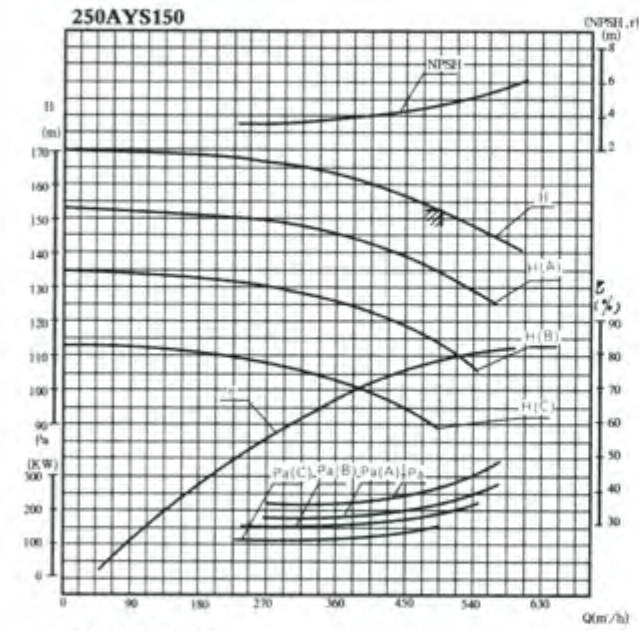




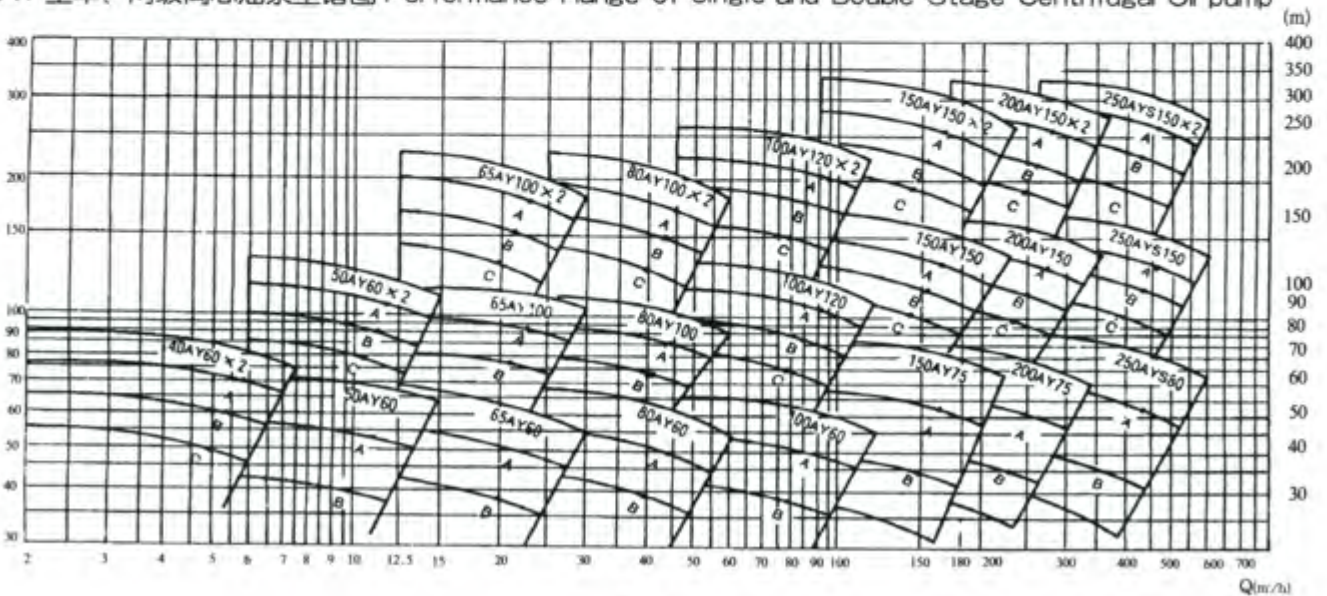
AY单级离心油泵——性能曲线图







AY 型单、两级离心油泵型谱图 Performance Range of single and Double Stage Centrifugal Oil pump





# AY 多级离心油泵

## 说明

AY 型多级离心油泵系列，是在 Y 型多级离心油泵的基础上，消化引进国外先进技术进行设计的。它是为更好地满足用户的需要，以提高可靠性和节能为中心的设备更新换代而发展的新产品。该产品系列可用在石油精制、石油化工和化学工业，输送不含固体颗粒的石油、液化石油气和其它易燃易爆或有毒的高温高压液体。其特点有：

1. 轴承体部件全部采用先进的滑动轴承和轴向推力轴承。
2. 水力过流部件采用了高效节能泵的水力模型，效率平均比 Y 型油泵高 2~5%。
3. 为保持继承性，AY 型油泵的结构形式、安装尺寸、性能参数基本保持与 Y 型油泵相同。
4. 零、部件通用化程度高。
5. 根据使用条件的不同，主体部件选用 II、III 类材质，轴承体等零部件增加铸钢、铸铁两种，为寒冷地区、露天使用、船用等提供了选材方便。
6. 轴承的冷却全部采用水冷。

AY 型多级离心油泵性能范围

流量：Q=6.25~155m<sup>3</sup>/h，扬程 H=70~603m，被输送介质温度 T=-20℃ ~ + 300℃

## 型号意义

例 50AY-35 × 7(II)

50----- 吸入口直径(mm)

A----- 第一次改造

Y----- 离心油泵

35----- 单级扬程(m)

7----- 级数

II ----- 材料等级

## 泵结构

AY 型多级离心油泵为径向剖分节段式结构，穿杠将吸入段、中段、吐出段连成一体。泵转子由装在轴上的叶轮、平衡盘(鼓)等零件组成。轴向力由平衡盘、平衡鼓和推力轴承平衡。

轴承：采用径向滑动轴承，推力轴承采用向心推力球轴承，平衡残余轴向力。

轴封：采用填料密封或机械密封，根据用户需要而定。

传动：泵通过联轴器由原动机直接驱动，从原动机看泵为逆时针旋转。

管路系统：冷却水是根据介质温度和使用要求，对轴封腔、轴承或泵支架等进行冷却。水量每支管路建议为 0.25~0.5m<sup>3</sup>/h，压力为 0.2~0.3MPa。密封冲洗是根据泵输送介质、温度及压力等工作条件不同而不同的。每个泵腔的封液量如下表（内供或外供均可）。

密封名义直径 (mm)	13~47	48~59	60~84	85~95	96~133
平均封液量(m <sup>3</sup> /h)	0.18	0.24	0.36	0.48	0.66

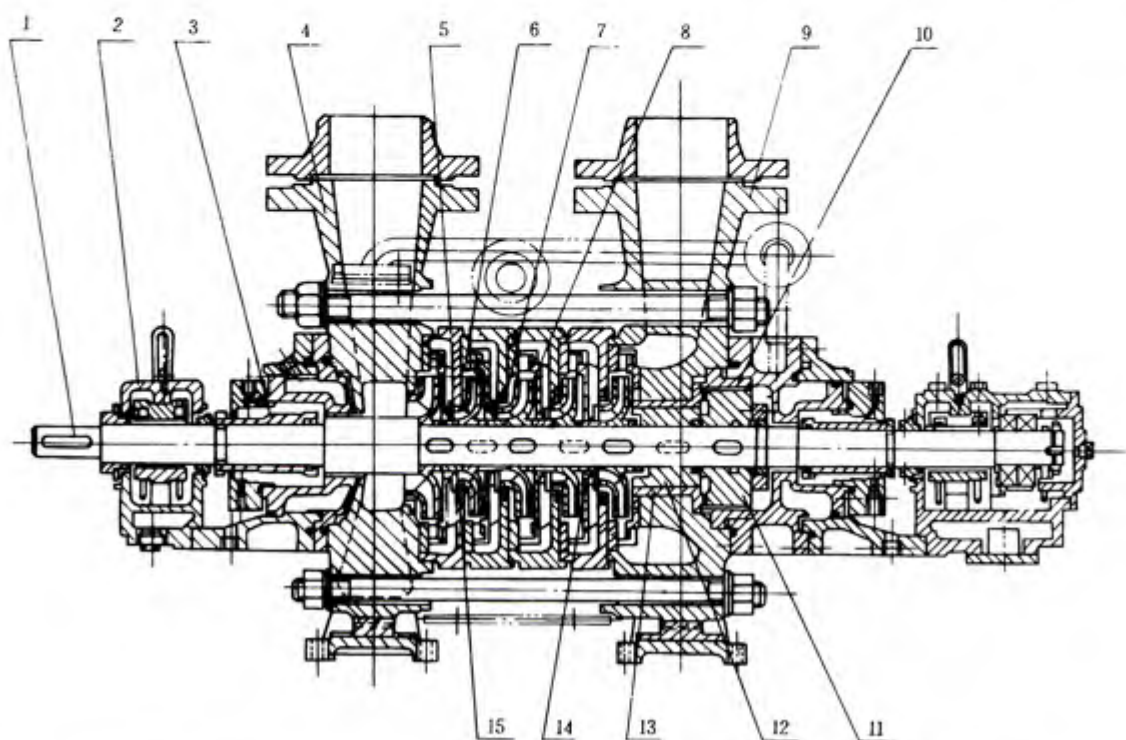
密封液的压力一般要高于密封腔的压力 0.07~0.1MPa。若输送介质属于易汽化的，则应高于汽化压力 0.175~0.2MPa。蒸汽管路是当输送介质的温度降低而析出晶体时配备的，其压力为 0.1MPa 左右。

## 泵用材料 Materials

材料类别	Grade of material	II	III
使用温度	Applied temperature(T)	-45℃to+300℃	-45℃to+300℃
零件名称	壳体(体盖) casing	ZG230-450	ZG1Cr13Ni
	叶轮 impeller	ZG230-450	ZG1Cr13Ni
	轴 shaft	35CrMo	35CrMo
	壳体密封环 casing wear ring	ZG1Cr13MoS	ZG1Cr13MoS
	平衡盘(鼓) balancing drum	ZG1Cr13NiMo	ZG1Cr13NiMo
	导叶 diffuser	ZG230-450	ZG1Cr13Ni



AY 型多级离心油泵结构图



1	轴 shaft	4	吸入段 suction casing	7	中段密封环 stage casing wear ring	10	平衡鼓衬套压套 balancing disc bush	13	平衡鼓衬套 balancing drum bush
2	轴承 bearing	5	中段 stage casing	8	叶轮 impeller	11	平衡盘 balancing disc	14	导叶密封环 diffuser wear ring
3	密封轴套 sealing sleeve	6	导叶 diffuser	9	吐出段 discharge casing	12	平衡鼓 balancing drum	15	叶轮密封环 impeller wear ring

性能表 Table of Standard Performance

型号 Pump type	流量 Capacity Q		扬程 Head H (m)	转速 Speed n (r/min)	功率 Power(KW)		效率 Eff (%)	必需汽 蚀余量 NPSHr (m)	叶轮直径 Impeller dia. (mm)	泵重量 Pump weight (kg)
	(m³/h)	(L/S)			轴功率 shaft power	电机功率 motor power				
40AY35 × 3	6.25	1.74	105	2950	5.9	5.5 7.5	30	2.5	175	270
40AY35 × 4	6.25	1.74	140	2950	7.9	7.5 11	30	2.5	175	310
40AY35 × 5	6.25	1.74	175	2950	9.9	11 15	30	2.5	175	350
40AY35 × 6	6.25	1.74	210	2950	11.9	11 15 18.5	30	2.5	175	390
40AY35 × 7	6.25	1.74	245	2950	13.9	15 18.5 22	30	2.5	175	430
40AY35 × 8	6.25	1.74	280	2950	15.9	15 18.5 22 30	30	2.5	175	470

性能表 Table of Standard Performance

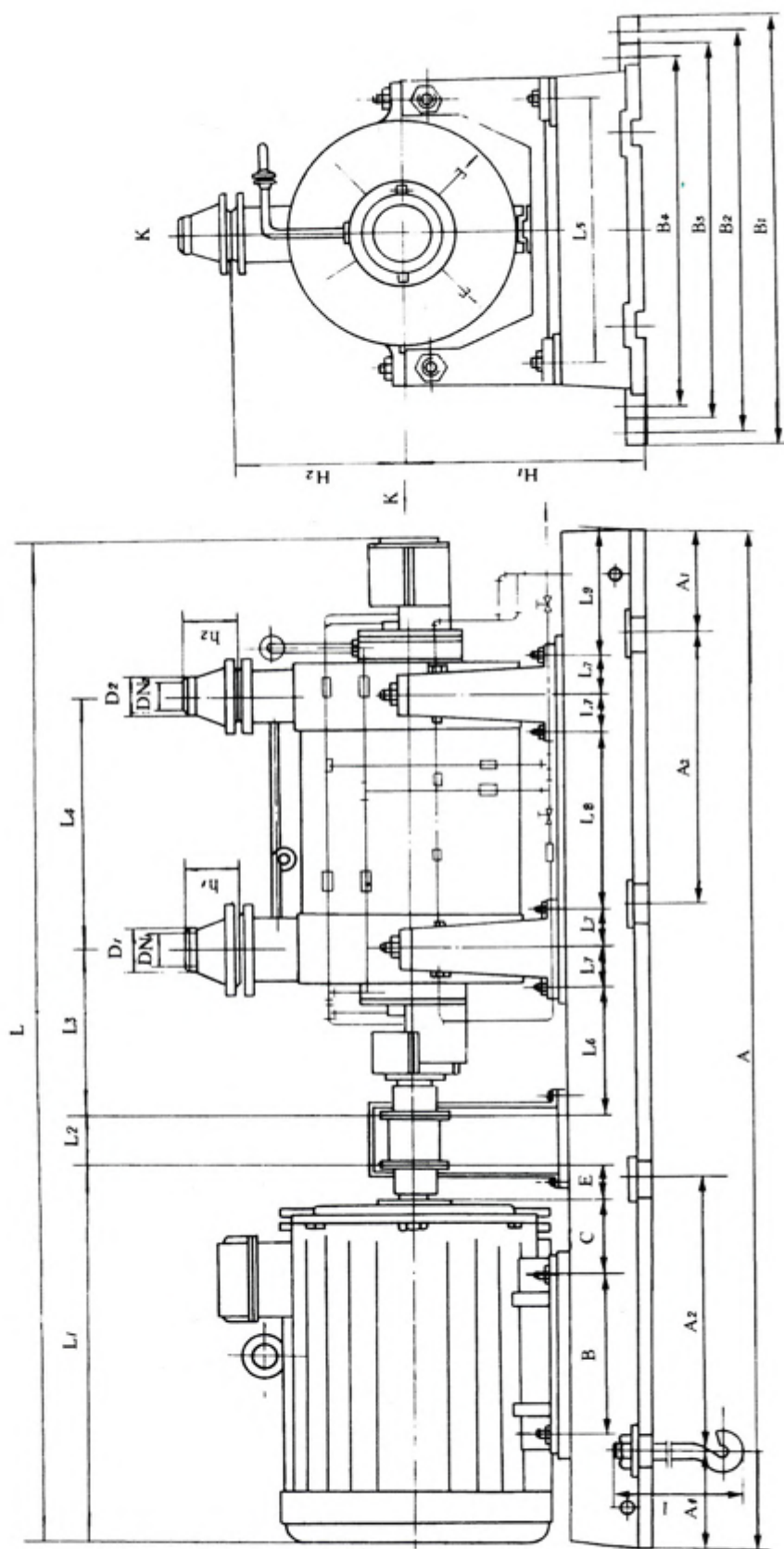
型号 Pump type	流量 Capacity Q		扬程 Head H (m)	转速 Speed n (r/min)	功率 Power(KW)		效率 Eff (%)	必需汽 蚀余量 NPSHr (m)	叶轮直径 Impeller dia. (mm)	泵重量 Pump weight (kg)
	(m³/h)	(L/S)			轴功率 shaft power	电机功率 motor power				
40AY35 × 9	6.25	1.74	315	2950	17.9	18.5	30	2.5	175	510
						22				
						30				
40AY35 × 10	6.25	1.74	350	2950	19.9	18.5	30	2.5	175	550
						22				
						30				
40AY35 × 11	6.25	1.74	385	2950	21.8	22	30	2.5	175	590
						30				
						37				
40AY35 × 12	6.25	1.74	420	2950	23.8	22	30	2.5	175	630
						30				
						37				
50AY35 × 3	12.5	3.47	105	2950	9	11	43	2.8	175	319
50AY35 × 4	12.5	3.47	152	2950	12	11	43	2.8	175	359
						15				
50AY35 × 5	12.5	3.47	190	2950	15	15	43	2.8	175	401
						18.5				
50AY35 × 6	12.5	3.47	228	2950	18.1	22	43	2.8	175	443
						30				
50AY35 × 7	12.5	3.47	266	2950	21.1	15	43	2.8	175	485
						18.5				
50AY35 × 8	12.5	3.47	304	2950	24.1	22	43	2.8	175	427
						30				
50AY35 × 9	12.5	3.47	342	2950	27.1	18.5	43	2.8	175	569
						22				
50AY35 × 10	12.5	3.47	380	2950	30.1	30	43	2.8	175	611
						37				
50AY35 × 11	12.5	3.47	418	2950	33.1	45	43	2.8	175	653
						55				
50AY35 × 12	12.5	3.47	456	2950	36.1	22	43	2.8	175	695
						30				
65AY50 × 5	25	6.9	250	2950	34.7	30	49	3.4	200	440
						37				
65AY50 × 6	25	6.9	300	2950	41.7	45	49	3.4	200	480
						55				
65AY50 × 7	25	6.9	350	2950	48.6	45	49	3.4	200	520
						55				
65AY50 × 8	25	6.9	400	2950	55.6	75	49	3.4	200	560
						75				
65AY50 × 9	25	6.9	450	2950	62.5	55	49	3.4	200	600
						75				



性能表 Table of Standard Performance

型号 Pump type	流量 Capacity Q		扬程 Head H (m)	转速 Speed n (r/min)	功率 Power(KW)		效率 Eff (%)	必需汽 蚀余量 NPSHr (m)	叶轮直径 Impeller dia. (mm)	泵重量 Pump weight (kg)
	(m³/h)	(L/S)			轴功率 shaft power	电机功率 motor power				
65AY50 × 10	25	6.9	500	2950	69.5	55	49	3.4	200	640
						75				
						90				
65AY50 × 11	25	6.9	550	2950	76.4	75	49	3.4	200	680
						90				
						110				
65AY50 × 12	25	6.9	600	2950	83.4	75	49	3.4	200	720
						90				
						110				
80AY50 × 5	45	12.5	270	2950	54.2	37	61	4.0	200	430
						45				
						55				
80AY50 × 6	45	12.5	324	2950	65.1	45	61	4.0	200	480
						55				
						75				
80AY50 × 7	45	12.5	378	2950	75.9	55	61	4.0	200	530
						75				
						90				
80AY50 × 8	45	12.5	432	2950	86.8	55	61	4.0	200	580
						75				
80AY50 × 9	45	12.5	486	2950	97.6	75	61	4.0	200	630
						90				
						110				
80AY50 × 10	45	12.5	540	2950	108.5	90	61	4.0	200	680
						110				
						132				
80AY50 × 11	45	12.5	594	2950	119.3	90	61	4.0	200	730
						110				
						132				
80AY50 × 12	45	12.5	648	2950	130.2	110	61	4.0	200	780
						132				
						160				
100AY67 × 6	80	22.2	402	2950	136.9	100	64	4.5	235	1040
						132				
						160				
100AY67 × 7	80	22.2	469	2950	159.7	160	64	4.5	235	1100
						185				
						200				
100AY67 × 8	80	22.2	536	2950	179.5	185	64	4.5	235	1160
						200				
						220				
100AY67 × 9	80	22.2	603	2950	199.3	200	64	4.5	235	1230
						220				
						250				
150AY67 × 6	150	41.7	402	2950	221.9	220	74	5.0	240	1140
						250				
						280				
150AY67 × 7	150	41.7	469	2950	258.9	250	74	5.0	240	1240
						280				
						315				
150AY67 × 8	150	41.7	536	2950	295.9	280	74	5.0	240	1340
						315				
						355				
150AY67 × 9	150	41.7	603	2950	332.9	315	74	5.0	240	1440
						355				
						400				

AY 型节段式多级油泵外形和安装尺寸图





# 40AY 泵外形和安装尺寸 Outline & Installing Dimensions of Type 40AY Pump

单位: mm

泵型号 Pump Type		级 数	泵外形和安装尺寸 Outline and Installing Dimensions																			进口法兰 Suction Flange			出口法兰 Discharge Flange			电动机 Motor																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
			A	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	B	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	B <sub>3</sub>	B <sub>4</sub>	C	E	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	L <sub>4</sub>	L <sub>5</sub>	L <sub>6</sub>	L <sub>7</sub>	L <sub>8</sub>	L <sub>9</sub>	I	D	DN	h <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	DN <sub>2</sub>	h <sub>2</sub>	型号 Type	功率 Power (kw)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
40AY35	3	2300	140	850	210	254	210	254	241	210	254	241	210	254	241	210	254	241	210	254	241	210	254	241	210	100	420	375	505	500	58	47	70	58	47	70	YB	132S <sub>1</sub> -2	5.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
40AY35	4																																							89	80	410	250	655	695	420	440	451	265	320	155	0	210	365	420	475	440	451	265	320	155	0	210	365	420	475	440	451	265	320	155	0	210	365	420	475	440	451	265	320	155	0	210	365	420	475	440	451	265	320	155	0	210	365	420	475	440	451	265	320	155	0	210	365	420	475	440	451	265	320	155	0	210	365	420	475	440	451	265	320	155	0	210	365	420	475	440	451	265	320	155	0	210	365	420	475	440	451	265	320	155	0	210	365	420	475	440	451	265	320	155	0	210	365	420	475	440	451	265	320	155	0	210	365	420	475	440	451	265	320	155	0	210	365	420	475	440	451	265	320	155	0	210	365	420	475	440	451	265	320	155	0	210	365	420	475	440	451	265	320	155	0	210	365	420	475	440	451	265	320	155	0	210	365	420	475	440	451	265	320	155	0	210	365	420	475	440	451	265	320	155	0	210	365	420	475	440	451	265	320	155	0	210	365	420	475	440	451	265	320	155	0	210	365	420	475	440	451	265	320	155	0	210	365	420	475	440	451	265	320	155	0	210	365	420	475	440	451	265	320	155	0	210	365	420	475	440	451	265	320	155	0	210	365	420	475	440	451	265	320	155	0	210	365	420	475	440	451	265	320	155	0	210	365	420	475	440	451	265	320	155	0	210	365	420	475	440	451	265	320	155	0	210	365	420	475	440	451	265	320	155	0	210	365	420	475	440	451	265	320	155	0	210	365	420	475	440	451	265	320	155	0	210	365	420	475	440	451	265	320	155	0	210	365	420	475	440	451	265	320	155	0	210	365	420	475	440	451	265	320	155	0	210	365	420	475	440	451	265	320	155	0	210	365	420	475	440	451	265	320	155	0	210	365	420	475	440	451	265	320	155	0	210	365	420	475	440	451	265	320	155	0	210	365	420	475	440	451	265	320	155	0	210	365	420	475	440	451	265	320	155	0	210	365	420	475	440	451	265	320	155	0	210	365	420	475	440	451	265	320	155	0	210	365	420	475	440	451	265	320	155	0	210	365	420	475	440	451	265	320	155	0	210	365	420	475	440	451	265	320	155	0	210	365	420	475	440	451	265	320	155	0	210	365	420	475	440	451	265	320	155	0	210	365	420	475	440	451	265	320	155	0	210	365	420	475	440	451	265	320	155	0	210	365	420	475	440	451	265	320	155	0	210	365	420	475	440	451	265	320	155	0	210	365	420	475	440	451	265	320	155	0	210	365	420	475	440	451	265	320	155	0	210	365	420	475

## 50AY 泵外形和安装尺寸 Outline &amp; Installing Dimensions of Type 50AY Pump

单位: mm

[illegible]



# 65AY 泵外形和安装尺寸 Outline & Installing Dimensions of Type 65AY Pump

单位: mm

泵型号 Pump Type	级 数	泵外形和安装尺寸 Outline and Installing Dimensions																进口法兰 Suction Flange			出口法兰 Discharge Flange			电动机 Motor																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
		A	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	B	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	B <sub>3</sub>	B <sub>4</sub>	C	E	H	H <sub>2</sub>	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	L <sub>4</sub>	L <sub>5</sub>	L <sub>6</sub>	L <sub>7</sub>	L <sub>8</sub>	L <sub>9</sub>	I	D <sub>1</sub>	DN <sub>1</sub>	h <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	DN <sub>2</sub>	h <sub>2</sub>	型号 Type	功率 Power (kw)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
65AY50	5	3332	675	850	305	870	800	768	0	133	110	550	350	2515	805	200	470	455	555	370	100	255	510	630	100	78	76	74	64	76	YB	200L <sub>1</sub> -2	30																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
					311									2550	840																	200L <sub>2</sub> -2	37																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										





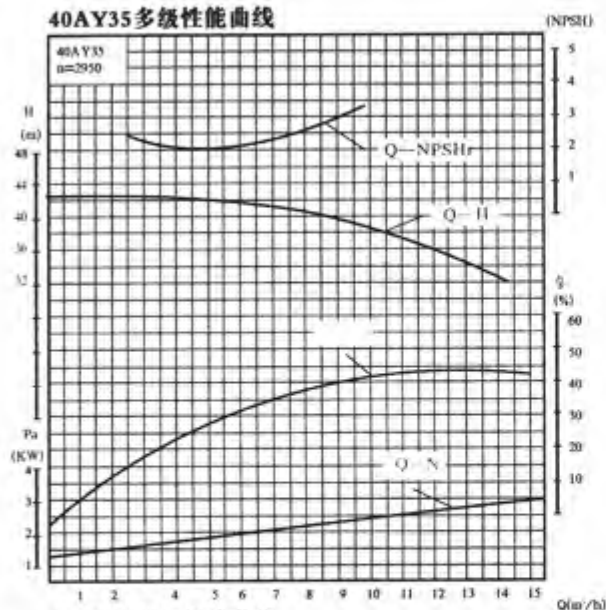
# 100AY、150AY 泵外形和安装尺寸 Outline & Installing Dimensions of Type 100AY、150AY Pump

单位: mm

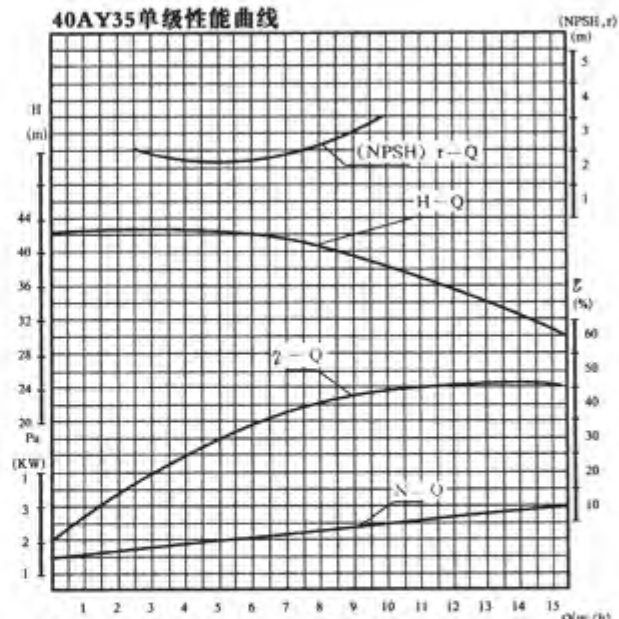
泵型号 Pump Type	级 数	泵外形和安装尺寸 Outline and Installing Dimensions																			进口法兰 Suction Flange		出口法兰 Discharge Flange		电动机 Motor												
		A	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	B	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	B <sub>3</sub>	B <sub>4</sub>	C	E	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	L <sub>4</sub>	L <sub>5</sub>	L <sub>6</sub>	L <sub>7</sub>	L <sub>8</sub>	L <sub>9</sub>	I	D <sub>1</sub>	DN <sub>1</sub>	h <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	DN <sub>2</sub>	h <sub>2</sub>	Type	功率 Power (kw)					
100AY67	8				457					216				650	4154	1380																YB	160				
					500											1600																YB	185				
					500											1600																	YB	200			
					500											1600																	YB	220			
					500											1600																	YB	250			
					560											1730																	YB	280			
100AY67	9	3125	320	900	500	960	960	880	880	254	140	450	650	4242	1600		230	575		670	475	100				500	161	142	118	161	142	118		YB	355S <sub>1</sub> -2	185	
																																		YB	355S <sub>1</sub> -2	200	
					500								700																					YB	355S <sub>1</sub> -2	220	
					560																													YB	355S <sub>1</sub> -2	250	
																																			YB	355M-2	280
																																			YB	355S <sub>1</sub> -2	185
150AY67	6	3525			900	1050	980	950	880	280	140	450	650	3878	1780		230	575		625	670	475	100				500	161	142	118	161	142	118		YB	355S <sub>1</sub> -2	200
					1000	1050	980			280	140		650	3978	1880																				YB	355S <sub>1</sub> -2	220
		3580			900	1100	1030			315	170		700	4088	1990																				YB	355S <sub>1</sub> -2	250
					1000	1050	980			280	140		650	4066	1880																				YB	355S <sub>1</sub> -2	280
		3525																																	YB	355S <sub>1</sub> -2	315
		3580			900	1100	1030			315	170		700	4176	1990																				YB	355S <sub>1</sub> -2	355
150AY67	7																																	YB	355S <sub>1</sub> -2	400	
																																			YB	355S <sub>1</sub> -2	450
																																			YB	355S <sub>1</sub> -2	500
																																			YB	355S <sub>1</sub> -2	550
																																			YB	355S <sub>1</sub> -2	600
																																			YB	355S <sub>1</sub> -2	650
150AY67	8	3525			1000	1050	980	950	880	280	140	450	650	4154	1880		230	575		670	475	100					500	161	142	118	161	142	118		YB	355S <sub>1</sub> -2	315
																																			YB	355S <sub>1</sub> -2	355
		3580			900	1100	1030			315	170		700	4264	1990																				YB	355S <sub>1</sub> -2	400
					1000	1050	980			280	140		650	4384	2110																				YB	355S <sub>1</sub> -2	450
		3525																																	YB	355S <sub>1</sub> -2	500
		3580			900	1100	1030			315	170		700	4472	2110																				YB	355S <sub>1</sub> -2	550
150AY67	9	3525			1000	1050	980	950	880	280	140	450	650	4352	1990		230	575		670	475	100					500	161	142	118	161	142	118		YB	355S <sub>1</sub> -2	315
																																			YB	355S <sub>1</sub> -2	355
		3580			900	1100	1030			315	170		700	4472	2110																				YB	355S <sub>1</sub> -2	400
					1000	1050	980			280	140		650	4592	2210																				YB	355S <sub>1</sub> -2	450
		3525																																	YB	355S <sub>1</sub> -2	500
		3580			900	1100	1030			315	170		700	4692	2310																				YB	355S <sub>1</sub> -2	550

# AY多级离心油泵——性能曲线图

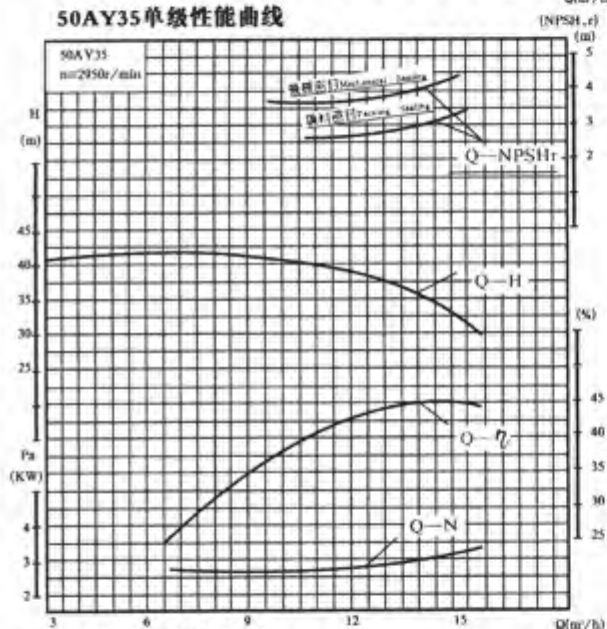
## 40AY35多级性能曲线



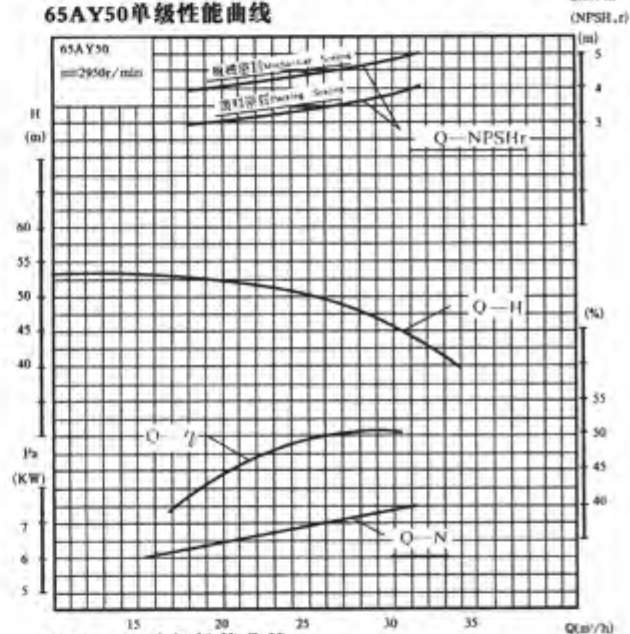
## 40AY35单级性能曲线



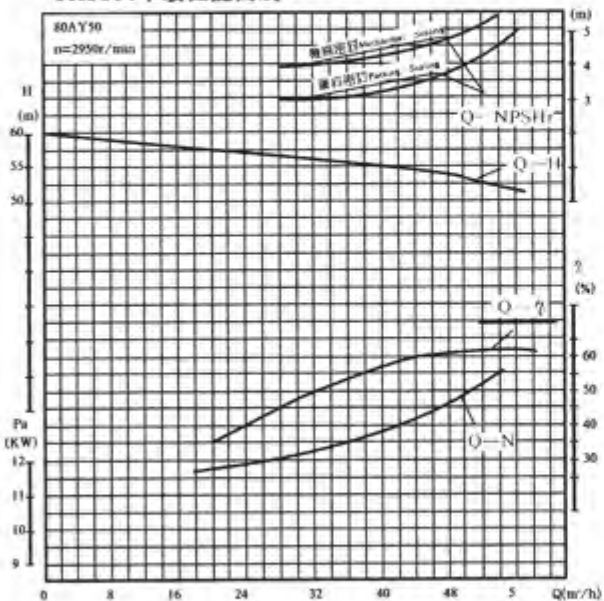
## 50AY35单级性能曲线



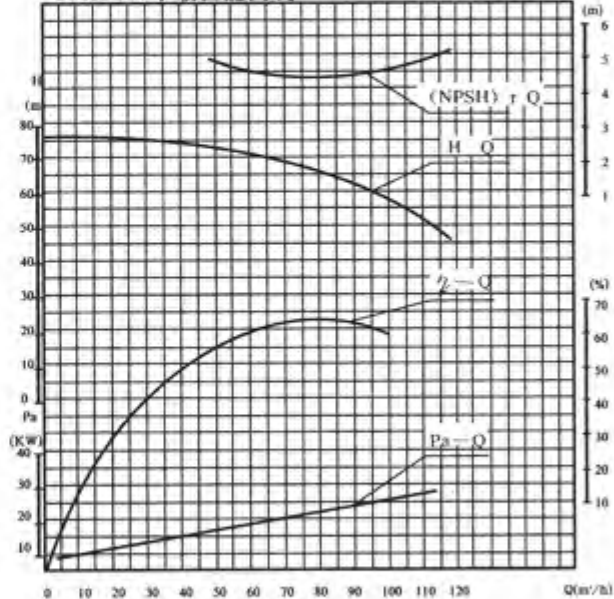
## 65AY50单级性能曲线



## 80AY50单级性能曲线



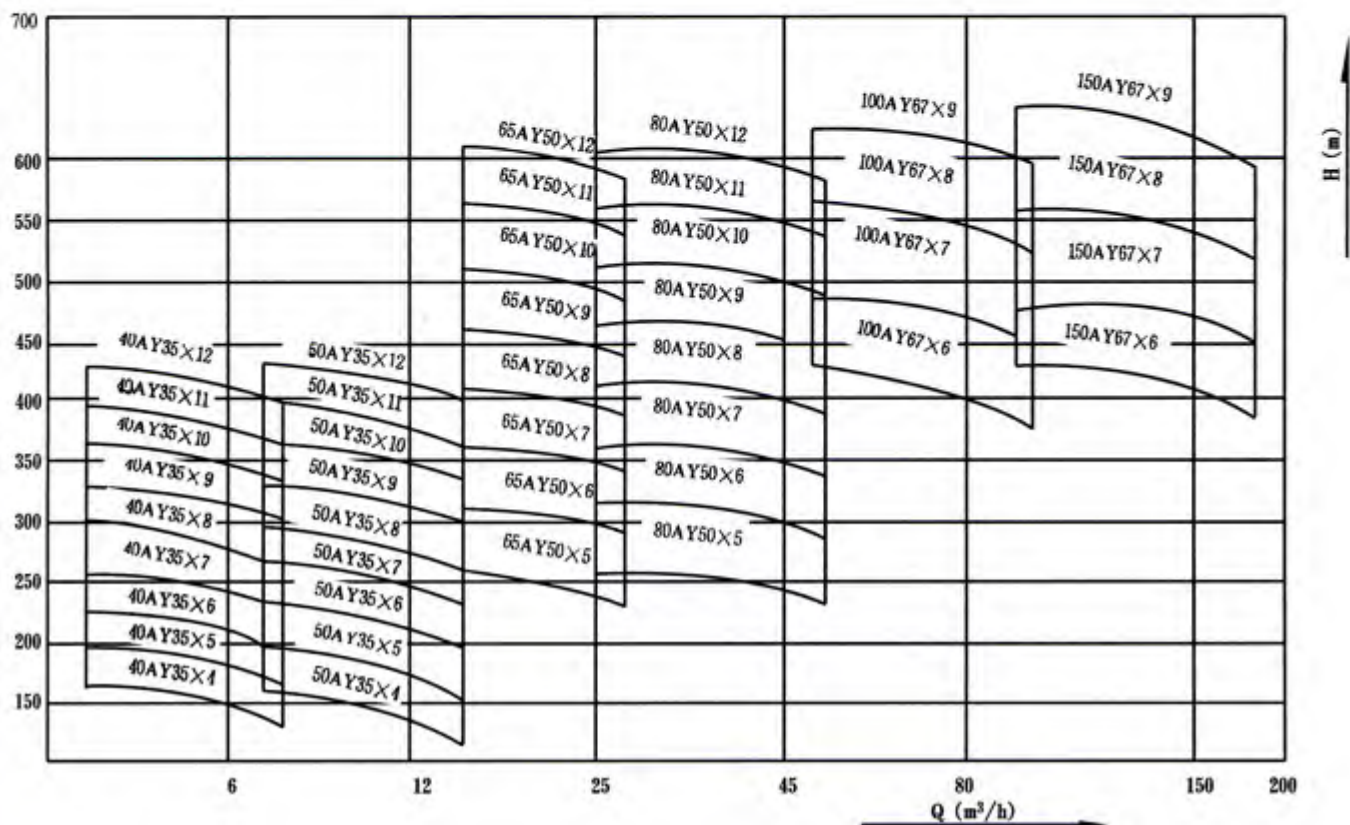
## 100AY67单级性能曲线





# AY型多级离心油泵性能范围图

Performance Range of Type AY Multi-stage Centrifugal Pump



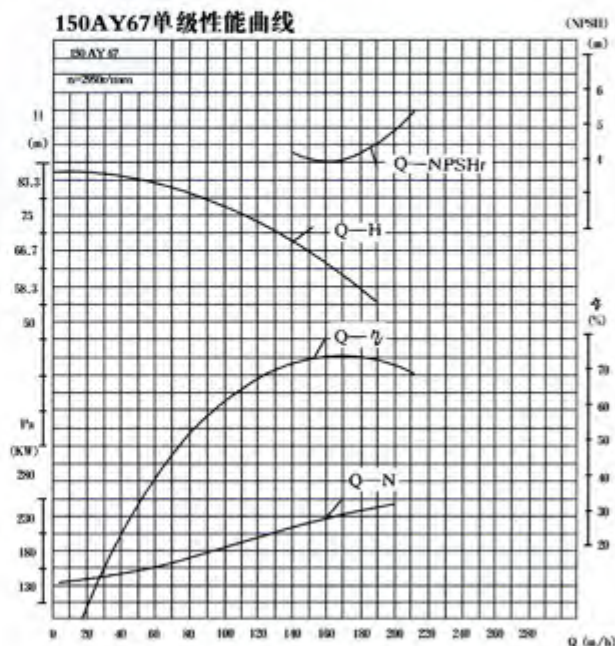
## 成套供货范围

1. 泵
2. 原动力、根据用户需要，可配带防爆电动机、普通电动机、汽轮机或柴油机。
3. 底座和地脚螺栓。
4. 联轴器和联轴器罩。
5. 带部分冷却和密封管路系统或辅件。(不供辅助泵)
6. 泵进、出口对焊钢法兰及垫片螺栓。

## 订货须知

1. 应按照使用要求，决定泵的规格、材料、冷却和密封管路系统与原动机。在订货时应提供流量、扬程、吸入压力、密度、温度及介质等，并指出介质的易燃性、易爆性、毒性、腐蚀性、结晶性以及是否允许封液渗入介质内。
2. 若对原动机有特殊要求时，用户应说明现场条件、环境、温度和湿度，安装地点及类别(防爆、防水等要求)、电压值。
3. 若用户需要选用轴封，在订货时由制造厂按使用条件决定供货型号及规格，材料、也可按用户要求供货。
4. 以上要求均填写在《数据单》上。
5. 如有特殊要求，则同设计处石化工程室设计人员协商确定。

150AY67单级性能曲线







通过 ISO9001 国际质量体系认证



中国石油天然气集团公司一级供应商

全国工业产品生产许可证



大唐国际发电股份有限公司物资供应商

## 主 要 产 品

序号	型 号	流 量	扬 程	工作压力	温 度
1	GH 标准化工泵CS 清水泵	Q: ~2000m <sup>3</sup> /h	H: ~160m	P: ~2.5MPa	t: -80~+300℃
2	IH 标准化工泵IS 清水泵	Q: ~400m <sup>3</sup> /h	H: ~125m	P: ~1.6MPa	t: -45~+180℃
3	SG、GR、GH、GY 管道泵	Q: 3~600m <sup>3</sup> /h	H: 4~120m	P: ~2.5MPa	t: -20~+250℃
4	SZA 石油化工泵	Q: ~2600m <sup>3</sup> /h	H: ~250m	P: ~2.5MPa	t: -80~+450℃
5	SZE 石油化工泵	Q: ~2600m <sup>3</sup> /h	H: ~250m	P: ~5MPa	t: -80~+450℃
6	SZF 石油化工泵	Q: ~2600m <sup>3</sup> /h	H: ~250m	P: ~7.5MPa	t: -80~+450℃
7	FL 小流量石油化工泵	Q: 0.4~6.3m <sup>3</sup> /h	H: ~180m	P: ~2.5MPa	t: -80~+450℃
8	AY 单级、多级油泵	Q: 2.5~600m <sup>3</sup> /h	H: 30~603m	P: ~2.5MPa	t: -45~+420℃
9	RC 保温泵	Q: ~2000m <sup>3</sup> /h	H: ~160m	P: ~2.5MPa	t: -80~+450℃
10	SZAO 化工料浆泵	Q: ~2600m <sup>3</sup> /h	H: ~250m	P: 2.5MPa	t: -80~+450℃
11	SE、SED 纸浆、淀粉泵	Q: ~2000m <sup>3</sup> /h	H: ~80m	P: 1.0MPa	t: ~+100℃
12	SZB 渣浆泵	Q: ~600m <sup>3</sup> /h	H: ~92m	P: 3.6MPa	
13	SSP 混流泵	Q: ~7000m <sup>3</sup> /h	H: ~25m	P: ~1.0MPa	t: -20~+120℃
14	HZW 轴流泵	Q: 200~11000m <sup>3</sup> /h	H: ~5m	P: ~0.6MPa	t: 0~+160℃
15	SM 中开双吸泵	Q: ~11000m <sup>3</sup> /h	H: ~200m	P: ~2.5MPa	t: 20~+160℃
16	SH 中开双吸泵	Q: 144~11000m <sup>3</sup> /h	H: 11~125m		t: ~+130℃
17	MC 多级泵	Q: ~800m <sup>3</sup> /h	H: ~1200m	P: ~15MPa	t: -80~+180℃
18	ML 立式多级泵	Q: 2~260m <sup>3</sup> /h	H: ~230m		t: -10~+75℃
19	TDMC 多级泵	Q: ~800m <sup>3</sup> /h	H: ~800m	P: ~10MPa	t: -80~+180℃
20	DL 低温泵	Q: 2.5~280m <sup>3</sup> /h	H: 15~600m	P: ~6.4MPa	t: -80~+360℃
21	IHZ 自吸泵	Q: 6.3~200m <sup>3</sup> /h	H: ~10.5~80m	P: ~1.6MPa	t: -80~+300℃
22	LY、DW 长轴污水液下泵	Q: 2~400m <sup>3</sup> /h	H: 3~100m	P: ~0.6MPa	t: -20~+125℃
23	DB-Y、FY 液下泵	Q: 3.6~360m <sup>3</sup> /h	H: 15~40m	P: ~1.2MPa	t: -20~+140℃
24	TC 料浆液下泵	Q: ~400m <sup>3</sup> /h	H: ~110m	P: ~0.3MPa	t: -20~+200℃
25	TCS 高温硫酸液下泵	Q: 10~650m <sup>3</sup> /h	H: 10~50m	P: 93%~98% 硫	t: -70~+110℃
26	SZ 不锈钢真空泵及压缩机	Q: 抽气量 27m <sup>3</sup> /min	最大真空度 84~93%	P: ~0.2MPa	t: 20~30℃
27	DB-G 高硅铸铁泵	Q: 3.6~190m <sup>3</sup> /h	H: 15~40m	P: ~0.6MPa	t: 0~+100℃
28	HS 变频恒(变)压供水系统	Q: 1~600m <sup>3</sup> /h	H: ~150m	P: ~2.5MPa	t: -120~+360℃

**制造商：大连双龙泵业制造有限公司**

Manufactruer: DALIAN SONGLONE PUMP MADING CO., LTD

地址：大连市甘井子区玉丽街 24 号

电话：0411-86489033 86477760-801 86491947

传真：0411-86499489 86477760-805

邮编：116038 电挂：5016

厂址：大连市旅顺口区三涧堡工业园卓越街 218 号

销售咨询服务热线：13352228095 86269811

总机：0411-86269822 86269033 86269655-8000 传真：8001

邮编：116043 电挂：5016

http://www.songlone.cn

E-mail: slby@vip.163.com