

CQ CQG ZCQ ZQQ 型 磁力泵

产品选型样本 | 使用说明书

Http://www.bspv.cn
 水的精彩 & 博生创造

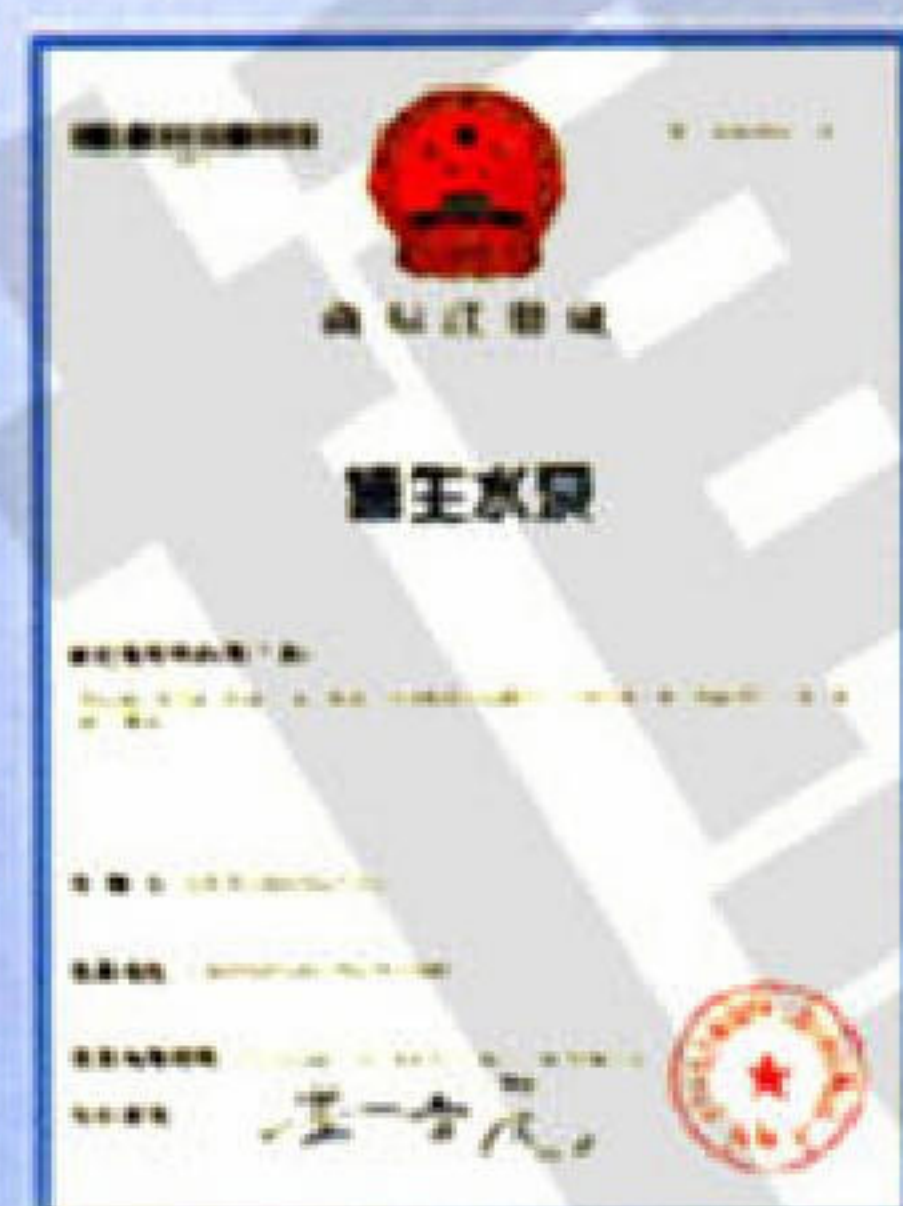
公司简介

Brief introduction of Enterprise

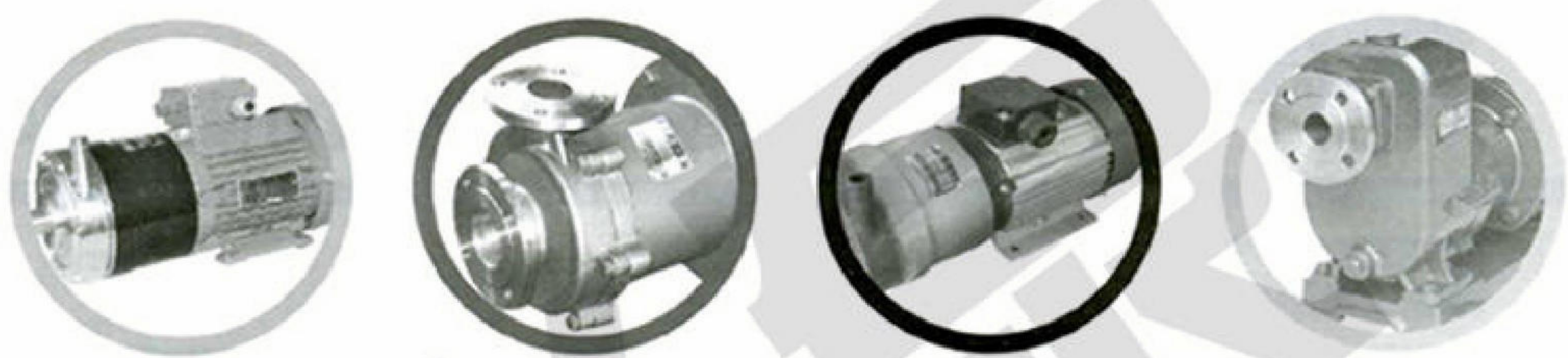
上海博生水泉制造有限公司 系 ISO9001-2000 国际质量管理体系认证企业。由原上海长虹工业泵厂联合国内多家同行及引进外资组建而成的合资企业。专业生产各种水泵，化工泵，磁力泵，高温磁力泵，气动隔膜泵，电动隔膜泵，离心泵，螺杆泵，排污泵，油泵，自吸泵，多级泵，旋涡泵，浓浆泵，管道泵，往复泵，真空泵，导热油泵，油桶泵，齿轮油泵，加油泵，加油枪，玻璃钢泵，耐腐蚀泵，不锈钢泵，变频恒压供水设备，及各种高、中、低压阀门的企业。产品广泛应用于市政建设、农田水利、火力发电、石油化工、冶金矿山、消防环保、食品、航运、医药和轻纺等各个领域，是中国水泵业协会和全国水泵联销体两大组织的成员企业。

博生公司 拥有一批专业技术精、管理水平高的复合型人才，管理和技术力量雄厚，有开发现代化高科技产品的可靠信心及稳固的基础，不断地开发研究和制造新一代系列水泵，以适应各行业的需要，公司产品先进，产品性能可靠，各类泵阀产品均按国家标准测试验收。产品远销全国20多个省市，而且出口东南亚、非洲等国家和地区且获得客户一致好评。

博生公司 董事长及各领导遵循精心选材，品质卓越，管理严谨，服务精诚为指导方向，努力为各界行业生产出更多更好的产品，提供更真更诚的服务。公司本着用心制造，用情服务为宗旨愿与各界新老朋友携手共进，竭诚合作，共同创造水泵业界新的辉煌。



ISO9001-2000国际质量体系认证企业



目 录

CONTENTS

CQ型、CQG型磁力泵，ZCQ型、ZQQ型自吸磁力泵 产品概述、应用范围、型号意义
CQ型、CQG型磁力泵，ZCQ型、ZQQ型自吸磁力泵 性能参数表
CQ型、CQG型磁力泵，ZCQ型、ZQQ型自吸磁力泵 结构简图、型谱图
CQ型、CQG型磁力泵，ZCQ型、ZQQ型自吸磁力泵 安装尺寸图及尺寸表
CQ型、CQG型磁力泵，ZCQ型、ZQQ型自吸磁力泵 性能曲线图、进出口法兰尺寸表
磁力泵材质耐腐蚀性能表 磁力泵的使用与安装
磁力泵使用注意事项 常见故障原因及解决方法
CQ型、CQG型磁力泵，ZCQ型、ZQQ型自吸磁力泵 装置实例

CQ 型、CQG 型磁力泵、ZCQ 型、ZQQ 型自吸磁力泵

产品概述

博生牌 CQ 型不锈钢磁力驱动泵、CQF 型工程塑料磁力驱动泵(即磁力泵), 是应用现代磁学原理, 采用内外磁钢推拉传递, 磁路中间用隔离套将液体封闭在隔离套内, 以静密封代动密封, 彻底解决了其它泵机械密封无法避免的跑、冒、滴、漏之弊病。该泵选用增强聚丙烯、钢玉陶瓷、四氟石墨等材料制造, 在泵轴的动力输入端, 由于液体被封闭在静止的隔套内, 没有动密封因而完全无泄漏。

博生牌CQG型耐高温磁力泵(耐温 $\leq 250^{\circ}\text{C}$ 简称高温磁力泵), 是博生公司自行研制开发的高温泵。其主要特点与CQ型不锈钢磁力泵相似, 磁力耦合器的磁性材料采用了高温介质而保持强大的磁力扭矩。防止泵送高温介质之热量传导至电机。以保持电机的正常运转, 从而达到无泄露输送高温介质。

高温磁力泵是全国联合设计开发的新型完全无泄漏耐腐蚀泵, 其技术经济指标接近国外同类产品水平, 其型式、基本参数及技术性能符合JB/T7742-95《小型磁力传动离心泵》的标准要求主要用途及适用环境。

博生牌 ZCQ 型自吸式磁力驱动泵, ZQQ 型耐高温自吸磁力泵(耐温度 $\leq 250^{\circ}\text{C}$), 使泵的过流部件处于完全密封状态, 泵体为不锈钢材质彻底解决了其他泵机械密封无法避免的跑、冒、滴、漏等弊病。既有 CQ 型磁力驱动泵的功能又集自吸于一身, 不需底阀和引灌水, 自吸高度4米。是优秀的不锈钢自吸泵。

应用范围

博生牌磁力驱动泵结构紧凑美观、噪音低, 可用于石油、化工、冶炼、电镀、环保、印染、食品、科研等单位的抽送酸、碱、油类及稀有贵重液、毒液、挥发性液体、循环水设备配套, 特别是易漏、易燃、易爆液体的抽送。因磁力泵轴承的冷却和润滑是靠被输送的介质, 所以绝对禁止空动转, 同时避免在工作中途停电后再启动时所造成时空载运转。被输送介质中, 若含有固体颗粒, 泵入口要加过滤网; 如含有铁磁质微粒, 需加磁性过滤器。被输送的介质及其温度应在泵材允许范围内(详见附表)。工程塑料泵的使用温度 $< 60^{\circ}\text{C}$, 金属泵的使用温度 $< 100^{\circ}\text{C}$, 输送吸入压力不大于0.2MPa, 最大工作压力1.6MPa、密度不大于 1600kg/m^3 , 粒度不大于 $30 \times 10^{-6}\text{m}^2/\text{s}$ 的不含硬颗粒和纤维的液体。

型号意义

50 CQ - 25 P(F)

- 50: 泵进口直径(mm)
- CQ: 磁力驱动泵
- 25: 泵额定扬程(m)
- P(F): P代表不锈钢泵(F代表塑料泵)

ZCQ 50 - 40 - 160

- ZCQ: 自吸式磁力驱动泵
- 50: 泵进口直径(mm)
- 40: 泵出口直径(mm)
- 160: 泵叶轮直径(mm)

40 CQG - 20

- 40: 泵进、出口直径(mm)
- CQG: 耐高温磁力驱动泵($\leq 250^{\circ}\text{C}$)
- 20: 工作扬程

ZQQ 50 - 40 - 160

- ZQQ: 耐高温自吸磁力泵($\leq 250^{\circ}\text{C}$)
- 50: 泵进口直径(mm)
- 40: 泵出口直径(mm)
- 160: 泵叶轮直径(mm)

CQ 型、CQG 型磁力泵、ZCQ 型、ZQQ 型自吸磁力泵

性能参数表

型 号	进口 mm	出口 mm	扬程 m	流量 L/min	功率 KW	转速 r/min	电压 V	名称
14CQ-5P	14	10	5	20	0.18	2800	220/380	不 锈 钢 磁 力 泵
16CQ-8P	16	12	8	30	0.18	2800	220/380	
20CQ-12P	20	12	12	50	0.37	2800	220/380	
25CQ-15P	25	20	15	110	1.1	2800	380	
32CQ-15P	32	25	15	110	1.1	2800	380	
32CQ-25P	32	25	25	90	1.1	2800	380	
40CQ-20P	40	32	20	180	2.2	2800	380	
40CQ-32P	40	32	32	200	4	2800	380	
50CQ-25P	50	40	25	240	4	2800	380	
50CQ-32P	50	40	32	220	4	2800	380	
50CQ-50P	50	32	50	130	5.5	2800	380	
65CQ-25P	65	50	25	280	5.5	2800	380	
65CQ-32P	65	50	32	450	7.5	2800	380	
80CQ-32P	80	65	32	850	15	2800	380	
80CQ-50P	80	65	50	850	18.5	2800	380	
100CQ-35P	100	80	35	1000	22	2800	380	
100CQ-50P	100	80	50	1000	30	2800	380	

型 号	进口 mm	出口 mm	扬程 m	流量 L/min	功率 KW	转速 r/min	电压 V	名称
8CQ-2F	8	6	2	15	0.025	2800	220	工 程 塑 料 磁 力 泵
10CQ-3F	10	10	3	19	0.025	2800	220	
14CQ-3F	14	10	3	20	0.038	2800	220	
14CQ-5F	14	10	5	20	0.12	2800	220/380	
16CQ-8F	16	12	8	30	0.18	2800	220/380	
20CQ-12F	20	14	12	50	0.37	2800	220/380	
25CQ-12F	25	20	12	80	0.37	2800	220/380	
25CQ-15F	25	20	15	110	1.1	2800	220/380	
32CQ-15F	32	25	15	110	1.1	2800	220/380	
32CQ-25F	32	25	25	90	1.1	2800	220/380	
40CQ-20F	40	32	20	180	1.5/2.2	2800	380	
50CQ-25F	50	40	25	240	4	2800	380	
50CQ-32F	50	40	32	220	4	2800	380	
65CQ-32F	65	50	32	450	5.5	2800	380	

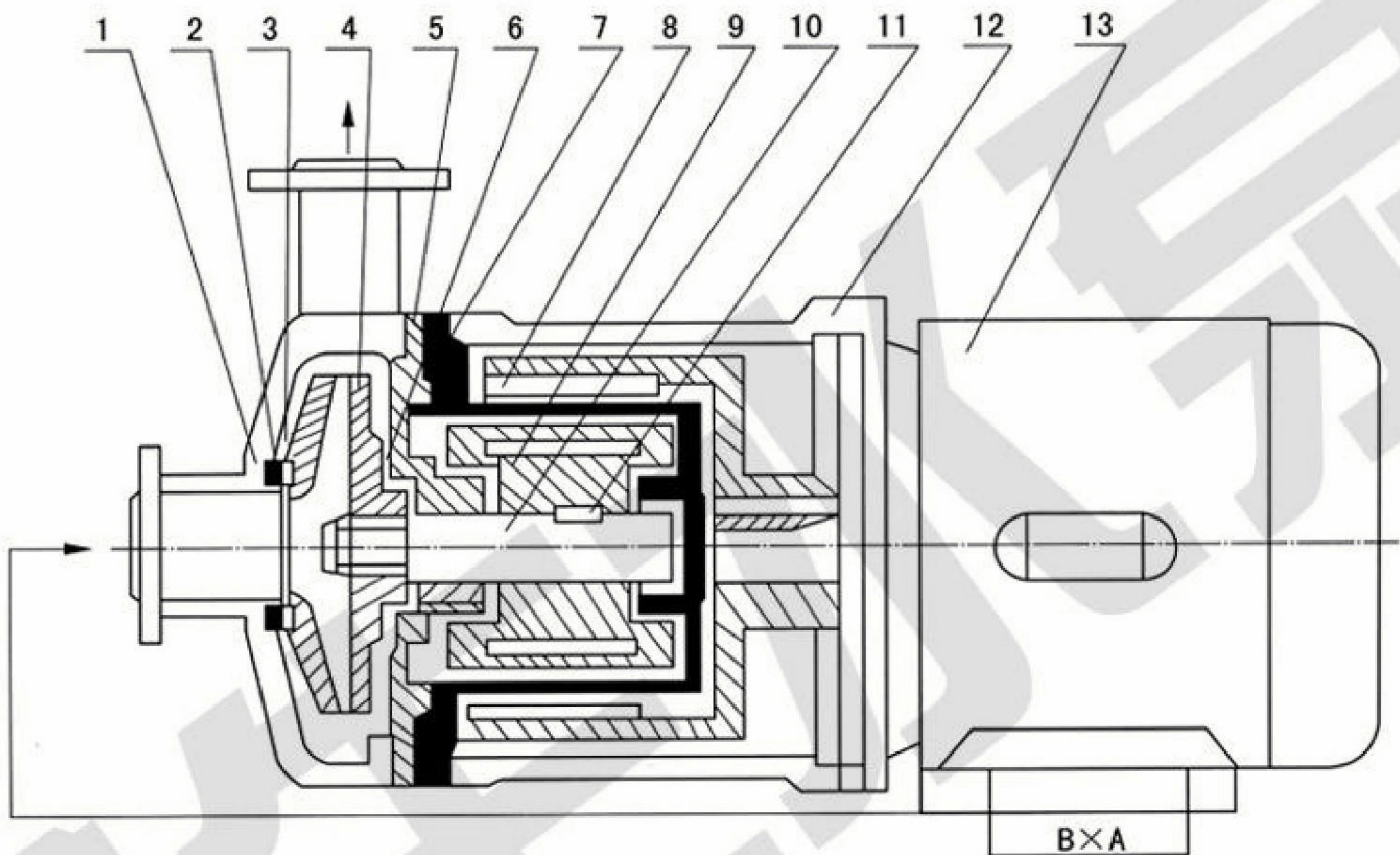
型 号	口径(mm)		流量		扬程 m	功率 KW	转速 r/min	电压 V	温度 ℃	耐 高 温 磁 力 泵
	进口	出口	L/min	m³/h						
16CQG-8	16	12	25	1.5	8	0.18	2800	380	≤150	
20CQG-12	20	12	50	3	12	0.37	2800	380	≤150	
25CQG-15	25	20	110	6.6	15	1.1	2800	380	≤180	
32CQG-15	32	25	110	6.6	15	1.1	2800	380	≤180	
32CQG-25	32	25	110	6.6	25	1.1	2800	380	≤200	
40CQG-20	40	32	180	10.8	20	2.2	2800	380	≤200	
40CQG-32	40	32	200	12	32	4	2800	380	≤200	
50CQG-25	50	40	240	14.4	25	4	2800	380	≤200	
50CQG-40	50	40	220	13.2	40	4	2800	380	≤200	
50CQG-50	50	32	130	7.8	50	5.5	2800	380	≤200	
65CQG-25	65	50	280	16.8	25	5.5	2800	380	≤200	
65CQG-35	65	50	450	27	35	7.5	2800	380	≤200	
80CQG-35	80	65	850	51	35	11	2800	380	≤250	
80CQG-50	80	65	850	51	50	15	2800	380	≤250	

备注：在CQG型高温磁力驱动泵(使用温度≤250℃)。

型 号	口径(mm)		流量		扬程 m	功率 KW	转速 r/min	不 锈 钢 自 吸 磁 力 泵
	进口	出口	L/min	m³/h				
ZCQ20-12-110	20	12	50	3	12	0.37	2900	
ZCQ20-20-115	25	20	110	6.6	15	1.1	2900	
ZCQ32-25-115	32	25	110	6.6	15	1.1	2900	
ZCQ32-25-145	32	25	110	6.6	25	1.1	2900	
ZCQ40-32-132	40	32	180	10.8	20	2.2	2900	
ZCQ40-32-160	40	32	200	12	32	4	2900	
ZCQ50-40-145	50	40	240	14.4	25	4	2900	
ZCQ50-40-160	50	40	220	13.2	32	4	2900	
ZCQ50-40-200	50	40	130	7.8	50	5.5	2900	
ZCQ65-50-145	65	50	280	16.8	25	5.5	2900	
ZCQ65-50-160	65	50	450	27	32	7.5	2900	

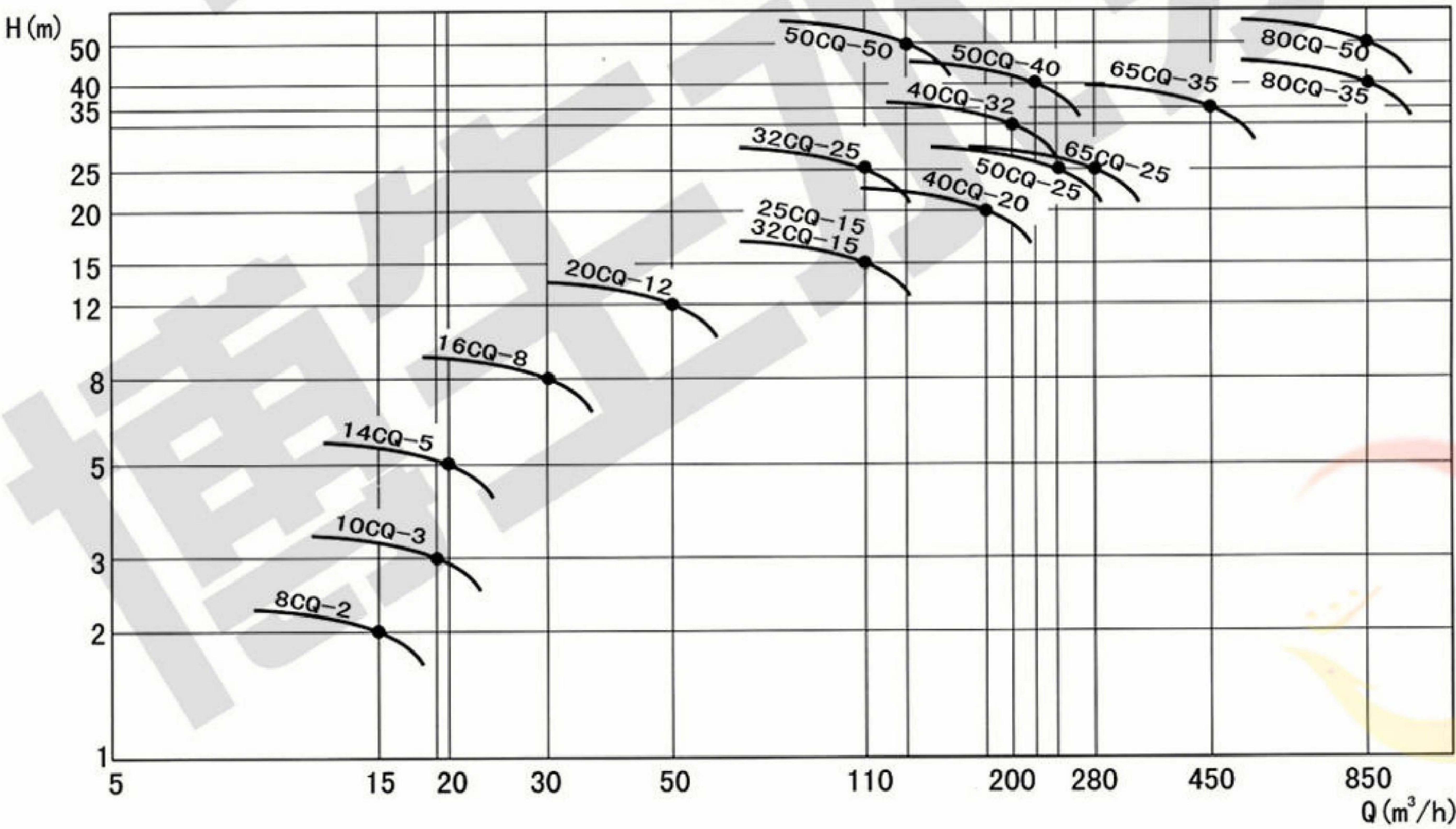
备注：ZQQ型同ZCQ型性能参数相同。用户如需进口口径80mm以上，请来电咨询！

结构简图

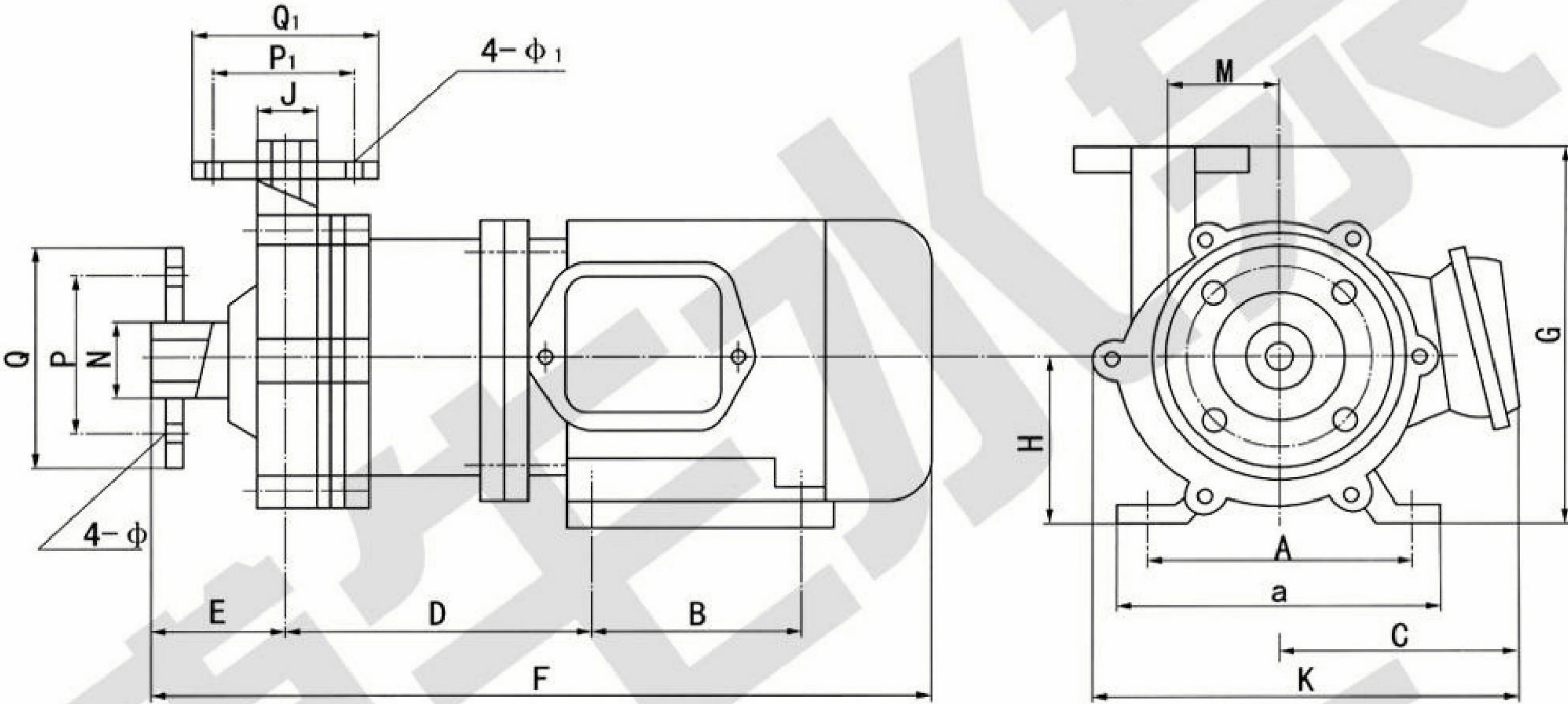


1	泵壳	2	静环	3	动环	4	叶轮	5	密封圈	6	隔板	7	隔离套
8	外磁钢总成	9	内磁钢总成	10	泵轴	11	轴套	12	联接架	13	电机		

型谱图

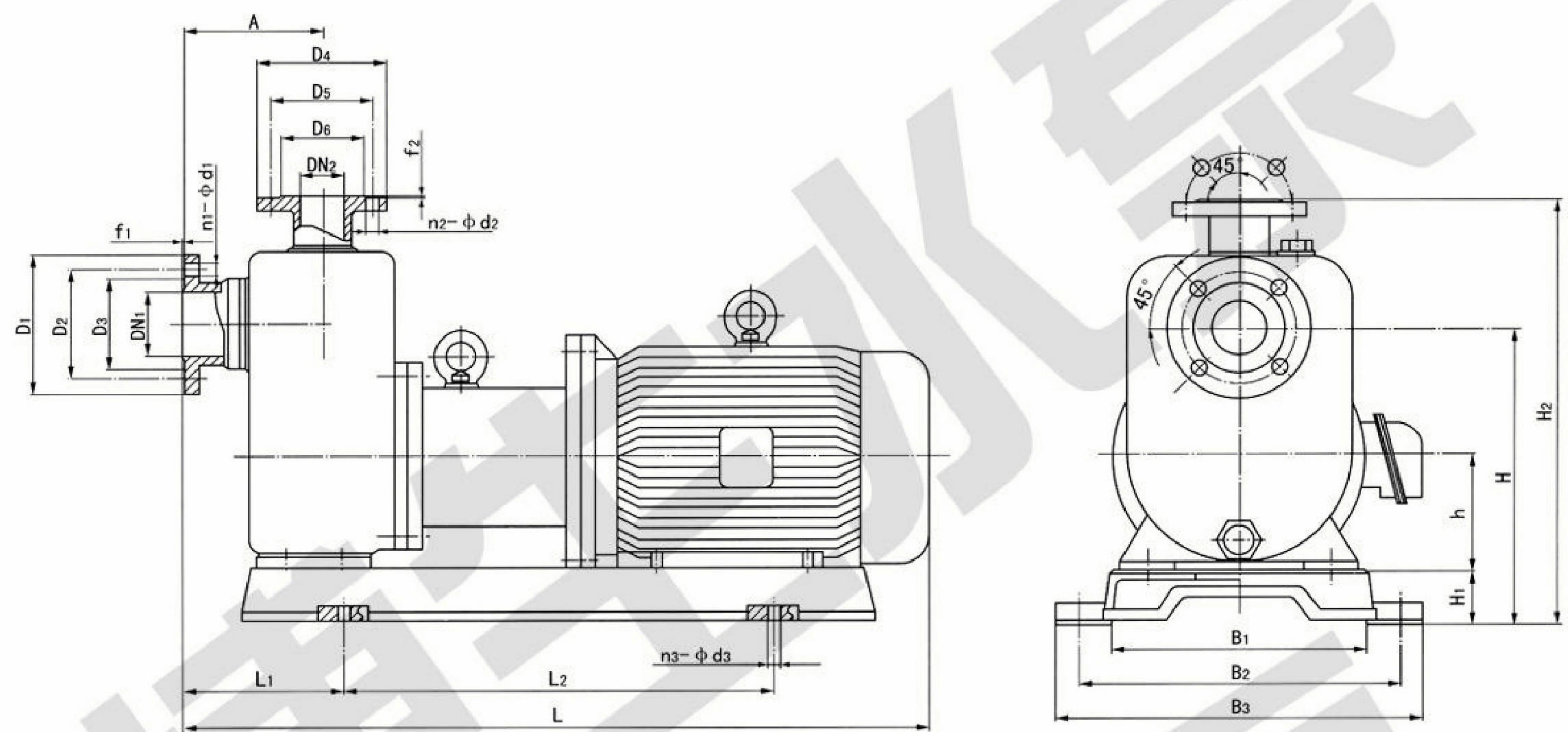


安装尺寸图及尺寸表



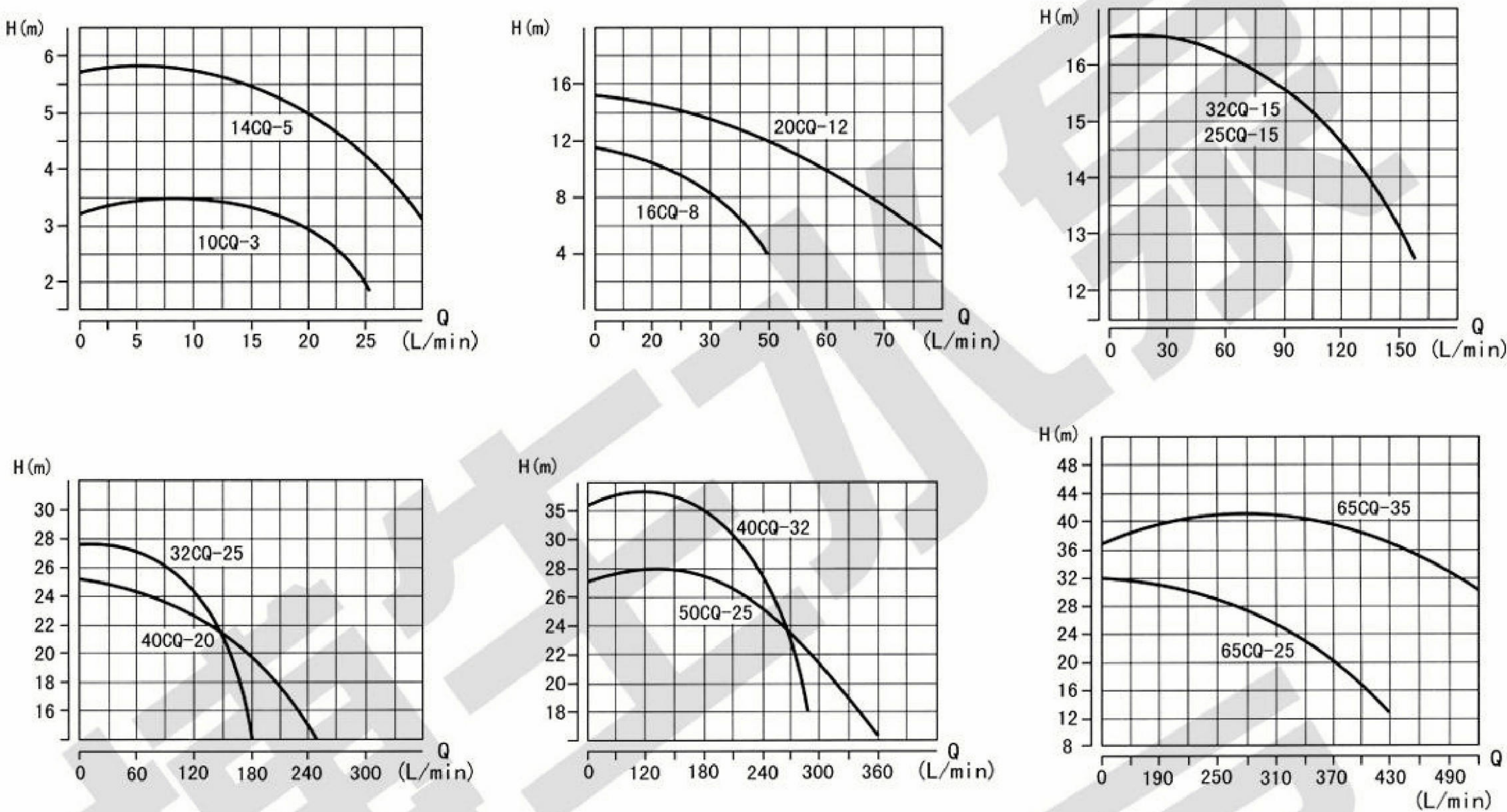
型号	A	B	C	D	E	F	G	H	J	A	K	M	N	机座 螺孔	P	P ₁	Q	Q ₁	φ	φ ₁	管子连接
10CQ-3	63	48	45	55	38	200	105	45	15	84	80	24	16	φ6							
14CQ-5	90	71	95	107	53	270	120	56	16	130	130	37	18	φ7							
16CQ-8	90	70	80	125	55	320	160	65	18	115	140	40	22	φ11							
20CQ-12	100	80	105	130	59.5	340	160	73	18	130	160	65	26	φ12	75						
25CQ-15	125	100	140	189.5	67.5	460	205	90		160	240	71.5		φ12	90	65	100	90	12	10	法兰连接
32CQ-15	125	100	140	189.5	67.5	460	205	90		160	240	71.5		φ12	90	75	120	100	12	10	
32CQ-25	125	100	140	189.5	67.5	460	230	90		160	260	85		φ12	100	75	120	100	12	10	
40CQ-20	140	120	155	235	75	545	220	100		180	290	78.5		φ12	100	90	130	120	14	14	
40CQ-32	190	140	190	271	80	620	260	112		245	336	91		φ12	110	90	130	120	14	14	
50CQ-25	190	140	190	271	80	620	260	112		245	336	91		φ12	110	100	140	130	14	14	
50CQ-40	190	140	190	271	80	620	260	112		245	336	91		φ12	130	100	140	130	14	14	
65CQ-25	216	140	200	305	90	695	300	132		280	350	91		φ12	130	110	160	140	14	14	
65CQ-35	216	140	200	360	76	720	292	120		280	350	90		φ12		110	160	140	14	14	
80CQ-35	254	210				890		160						φ12					14	14	
80CQ-50	254	210				890		160						φ12					14	14	

安装尺寸图及尺寸表



型号	A	B ₁	B ₂	B ₃	h	H	H ₁	H ₂	L	L ₁	L ₂	n ₃ -φd ₃
ZCQ20-12-115	60	/	80	90	80	180	/	240	370	/	100	管子
ZCQ25-20-115	132	170	216	240	80	290	70	400	410	150	300	4-φ11.5
ZCQ32-25-115	132	170	216	240	80	290	70	400	410	150	300	4-φ11.5
ZCQ32-25-145	132	170	216	240	80	290	70	400	410	150	300	4-φ11.5
ZCQ40-32-132	140	170	216	240	90	290	70	400	640	175	360	4-φ11.5
ZCQ40-32-160	145	235	290	330	112	315	80	415	705	175	400	4-φ13.5
ZCQ50-32-125	145	235	290	330	112	350	80	480	790	180	420	4-φ13.5
ZCQ50-32-160	150	235	290	330	112	350	80	480	790	180	420	4-φ13.5
ZCQ50-32-200	150	270	316	350	132	420	82	615	870	210	500	4-φ13.5
ZCQ65-50-125	180	270	316	350	132	400	82	590	830	210	450	4-φ13.5
ZCQ65-50-160	180	270	316	350	132	400	82	590	870	210	500	4-φ13.5
ZCQ65-40-200	180	340	400	440	160	446	96	650	1040	230	610	4-φ18.5
ZCQ80-65-125	200	270	316	350	132	446	82	630	960	230	520	4-φ13.5

性能曲线图



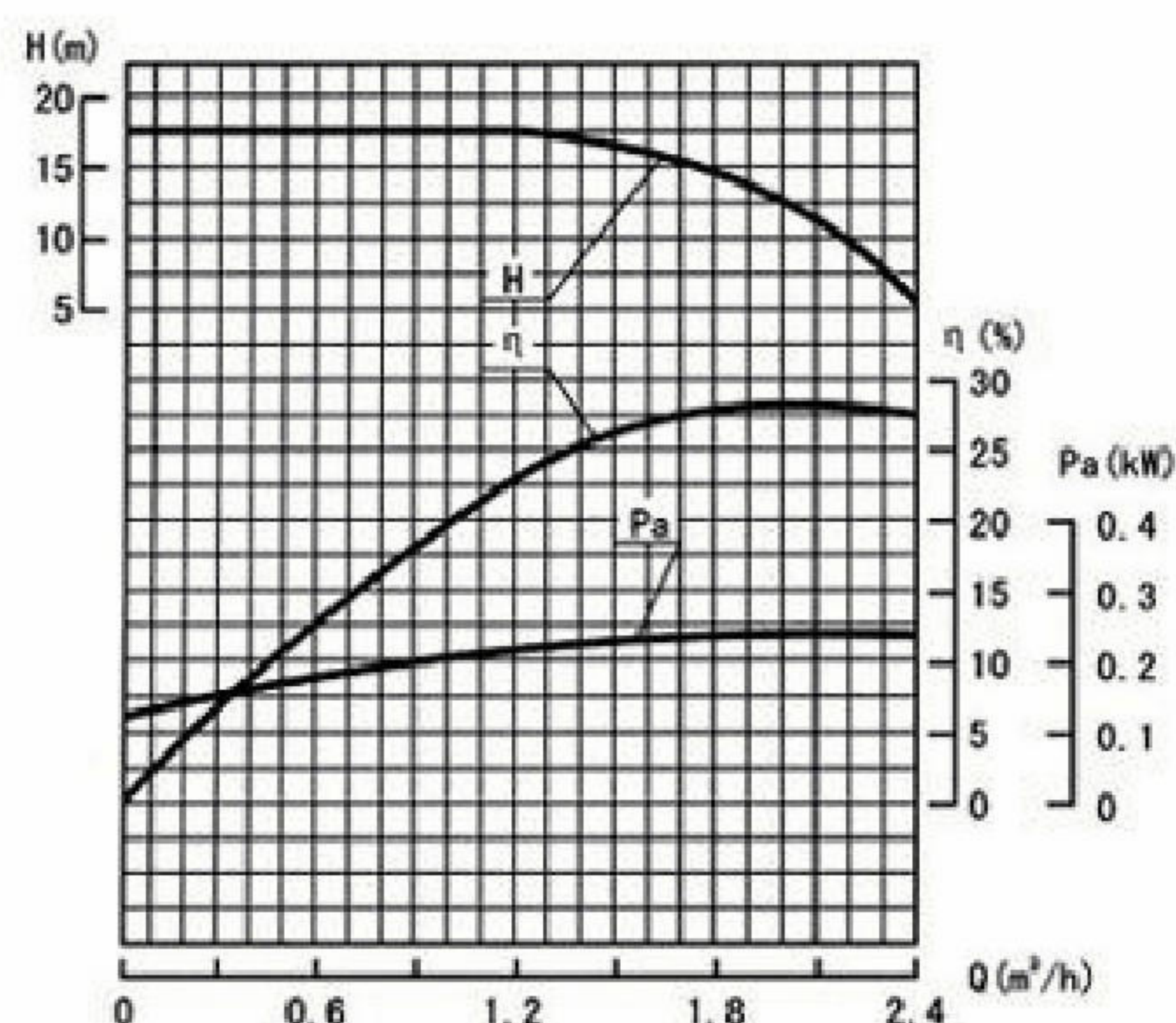
进出口法兰尺寸表

型号	DN ₁	D ₁	D ₂	D ₃	f ₁	n ₁ -φd ₁	DN ₂	D ₄	D ₅	D ₆	f ₂	n ₂ -φd ₂
ZCQ25-20-115	25	100	75	58	3	4-φ11	20	96	65	48	2	4-φ11
ZCQ32-25-115	32	120	90	69	3	4-φ14	25	100	75	58	3	4-φ11
ZCQ32-25-145	32	120	90	69	3	4-φ14	25	100	75	58	3	4-φ11
ZCQ40-32-132	40	150	110	84	3	4-φ18	32	140	100	78	3	4-φ14
ZCQ40-32-160	40	150	110	84	3	4-φ18	32	140	100	78	3	4-φ14
ZCQ50-32-125	50	165	125	99	3	4-φ18	32	140	100	78	3	4-φ14
ZCQ50-32-160	50	165	125	99	3	4-φ18	32	140	100	78	3	4-φ14
ZCQ50-32-200	50	165	125	99	3	4-φ18	32	140	100	78	3	4-φ14
ZCQ65-50-125	65	185	145	118	3	4-φ18	50	165	125	99	3	4-φ18
ZCQ65-50-160	65	185	145	118	3	4-φ18	50	165	125	99	3	4-φ18
ZCQ65-40-200	65	185	145	118	3	4-φ18	40	150	110	84	3	4-φ18
ZCQ80-65-125	80	200	160	132	3	4-φ18	65	185	145	118	3	4-φ18
ZCQ80-65-160	80	200	160	132	3	4-φ18	65	185	145	118	3	4-φ18
ZCQ80-50-200	80	200	160	132	3	4-φ18	50	165	125	99	3	4-φ18
ZCQ80-50-250	80	200	160	132	3	4-φ18	50	165	125	99	3	4-φ18
ZCQ100-80-160	100	220	180	156	3	4-φ18	80	200	160	132	3	4-φ18
ZCQ100-65-200	100	220	180	156	3	4-φ18	65	185	145	118	3	4-φ18
ZCQ100-65-250	100	220	180	156	3	4-φ18	65	185	145	118	3	4-φ18

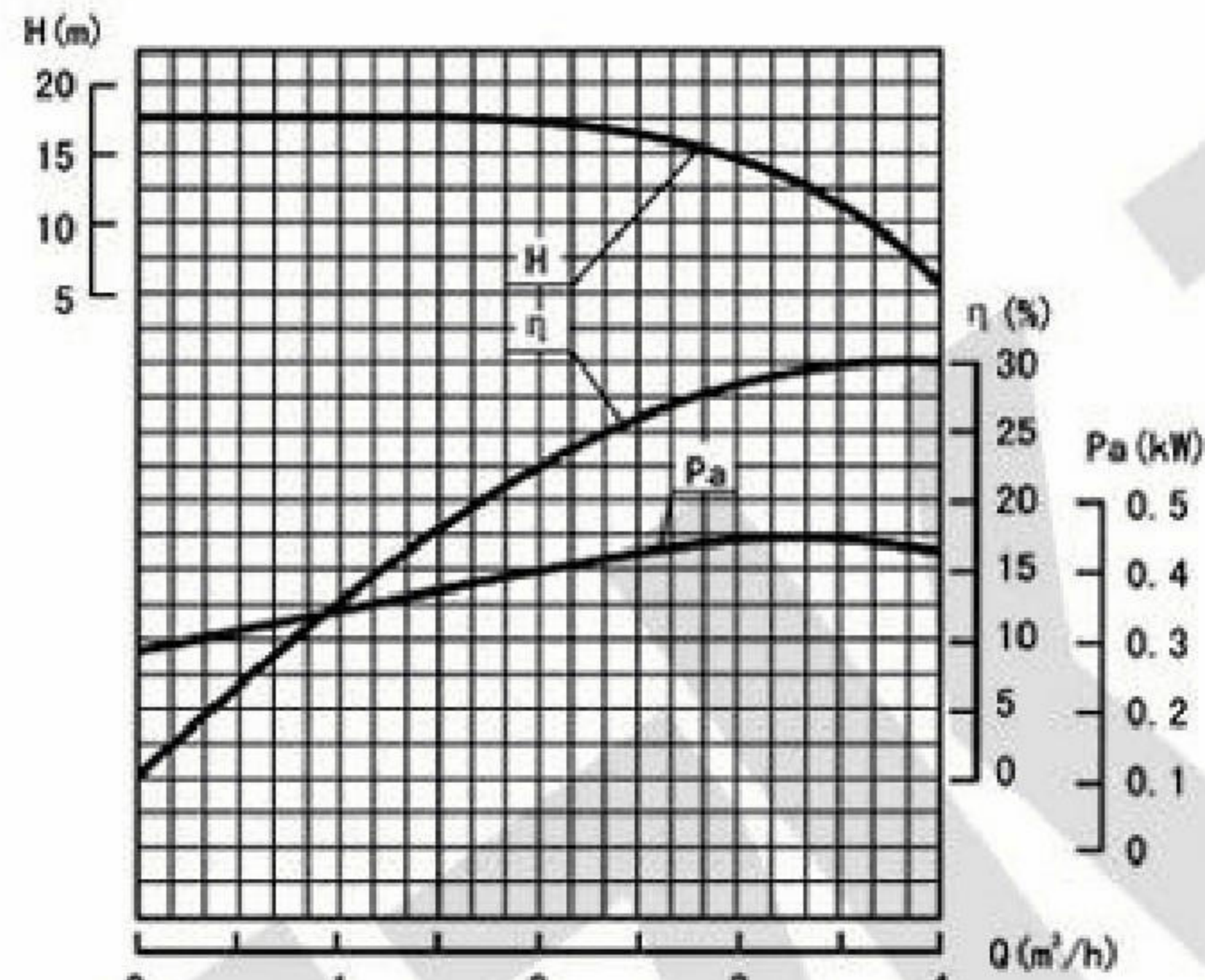
ZCQ 型普通型自吸磁力泵、ZQQ 型耐高温自吸磁力泵

性能曲线图

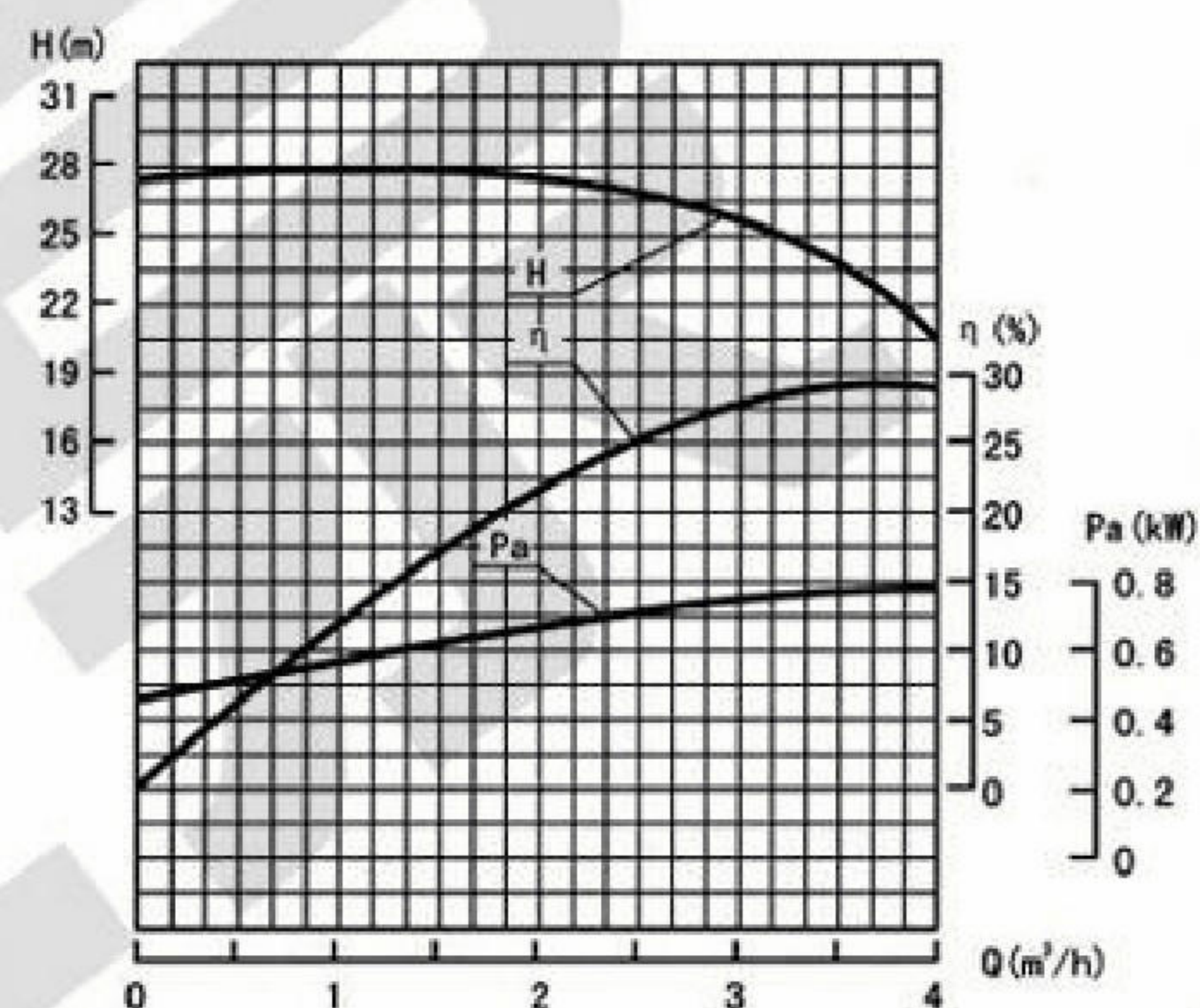
ZCQ25-20-115 n=2900r/min



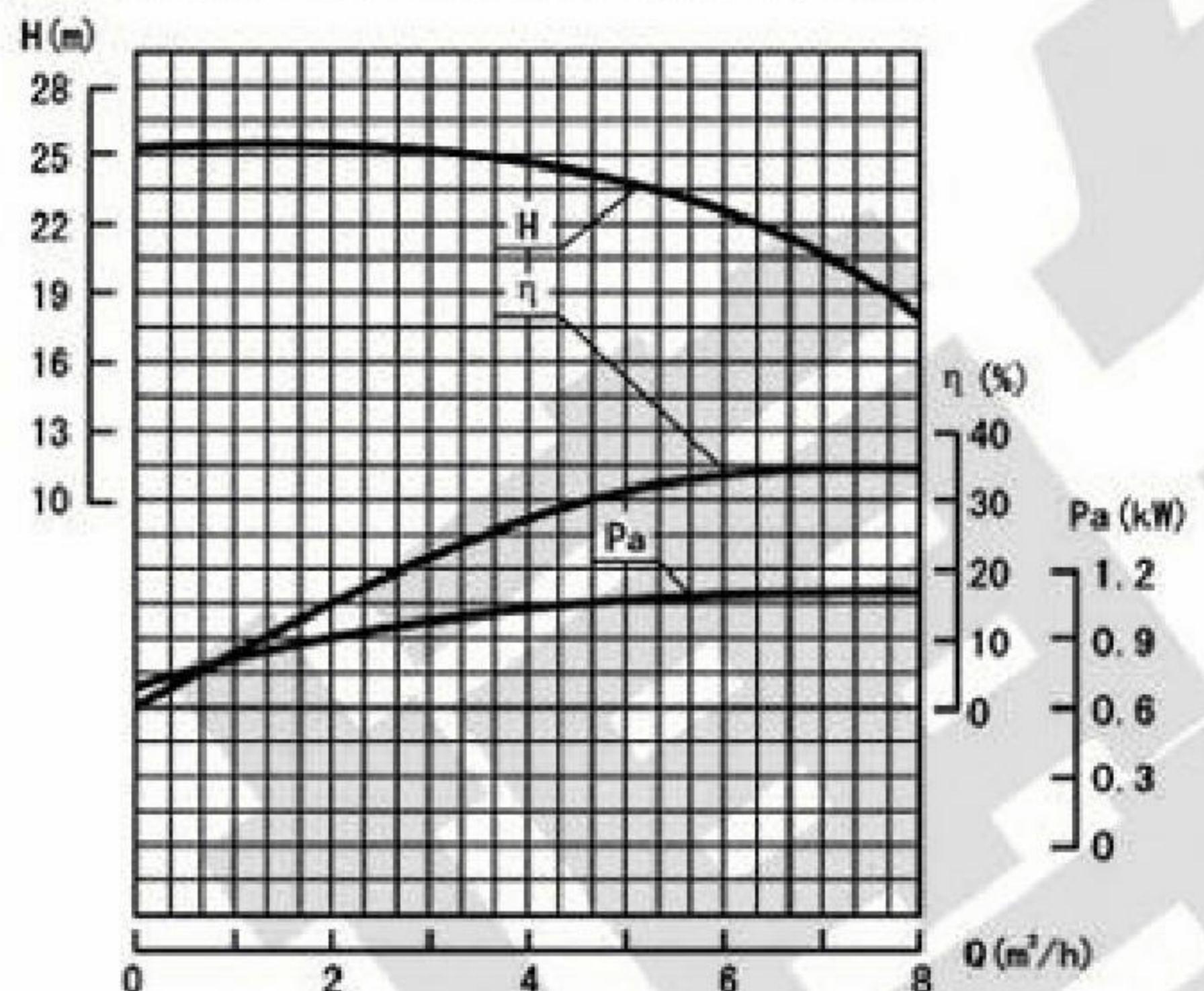
ZCQ32-25-115 n=2900r/min



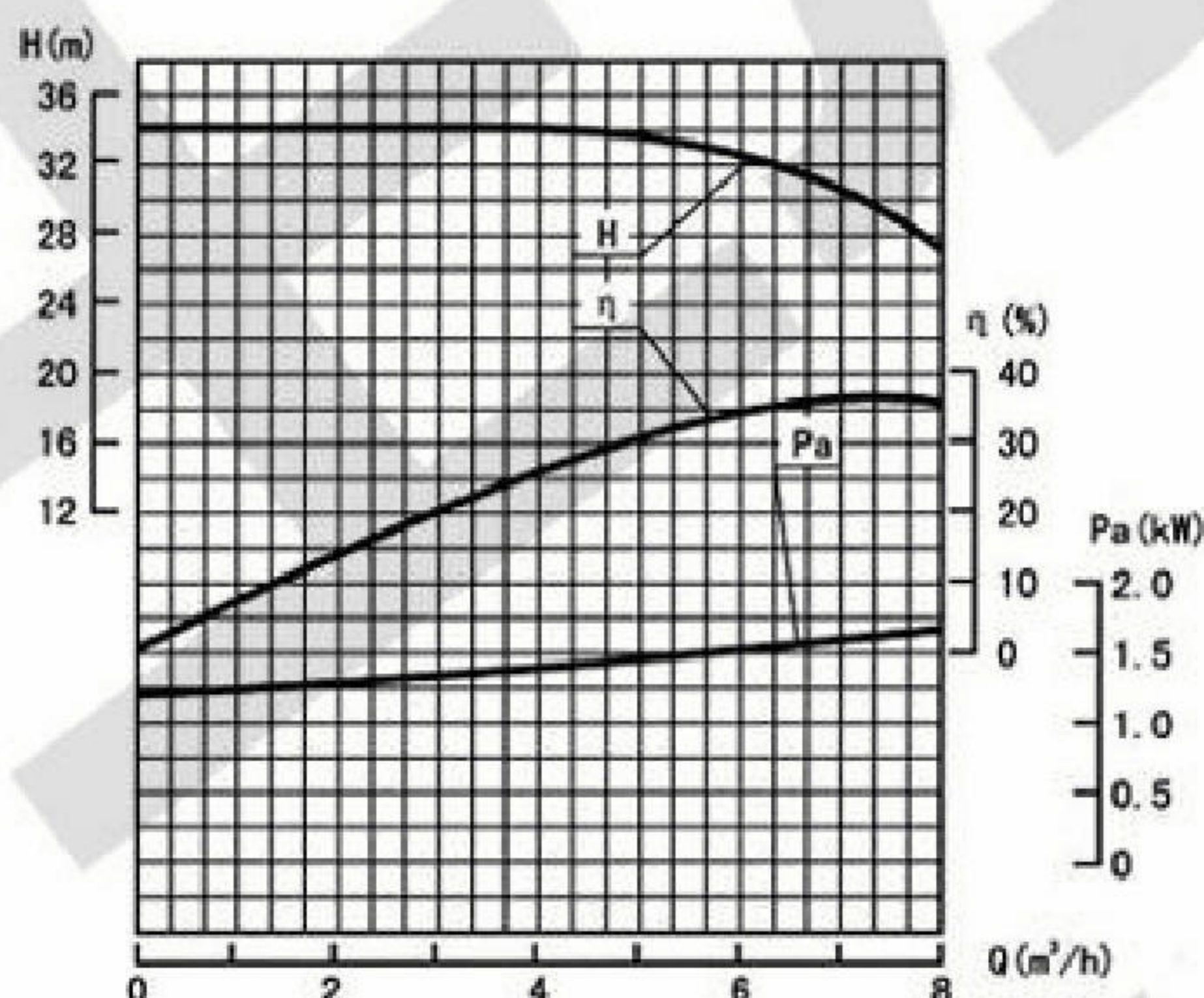
ZCQ32-25-145 n=2900r/min



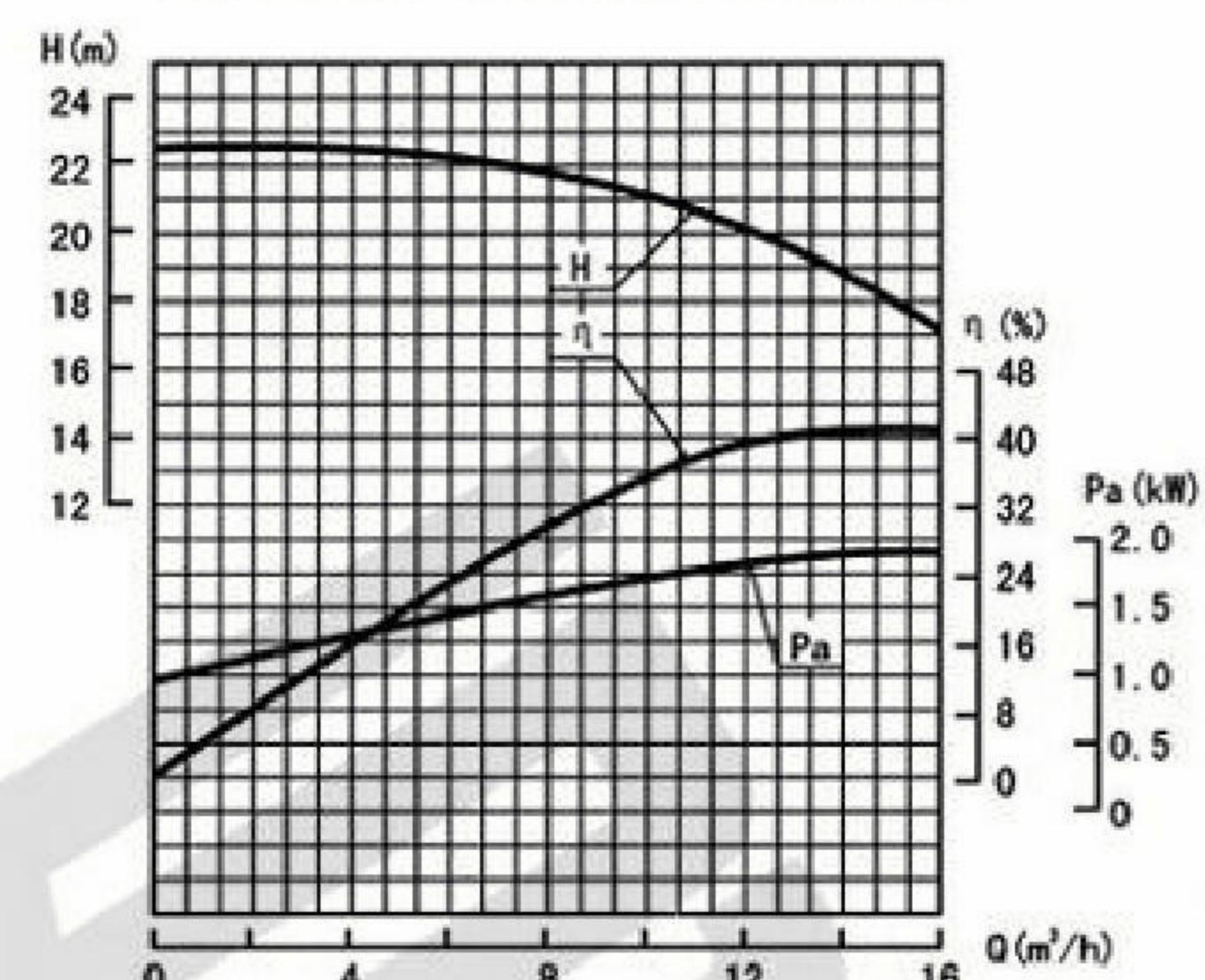
ZCQ40-32-132 n=2900r/min



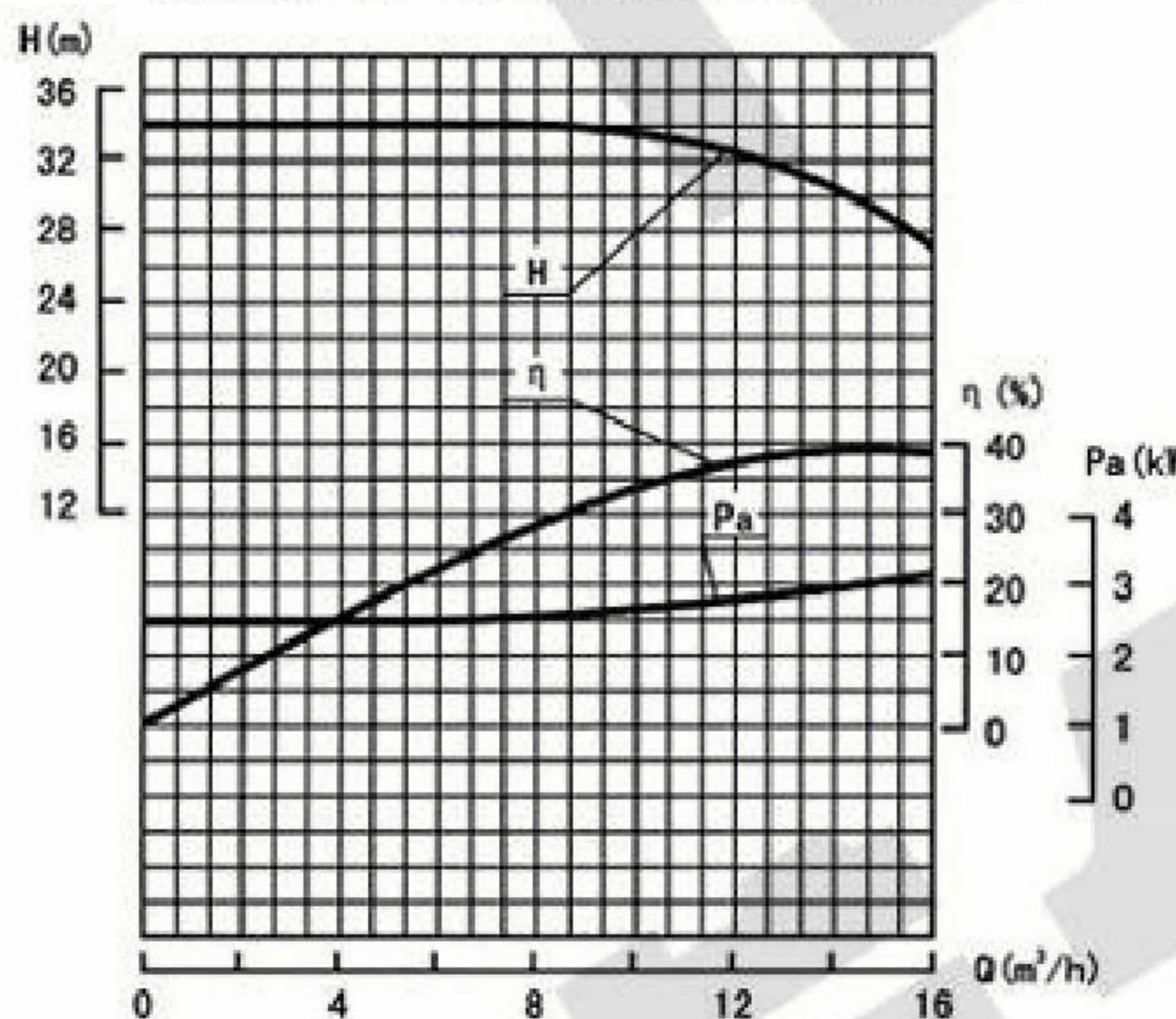
ZCQ40-32-160 n=2900r/min



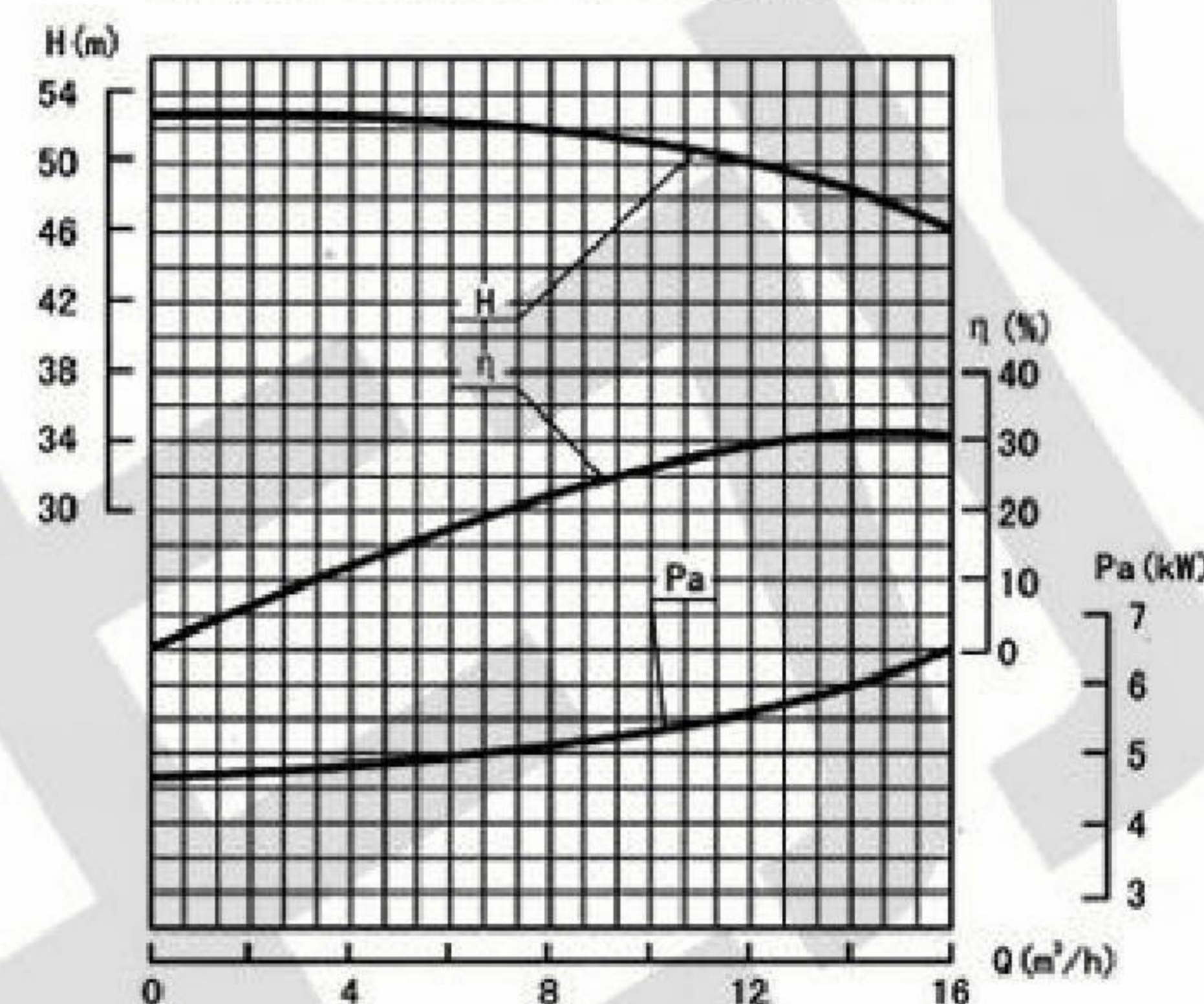
ZCQ50-32-125 n=2900r/min



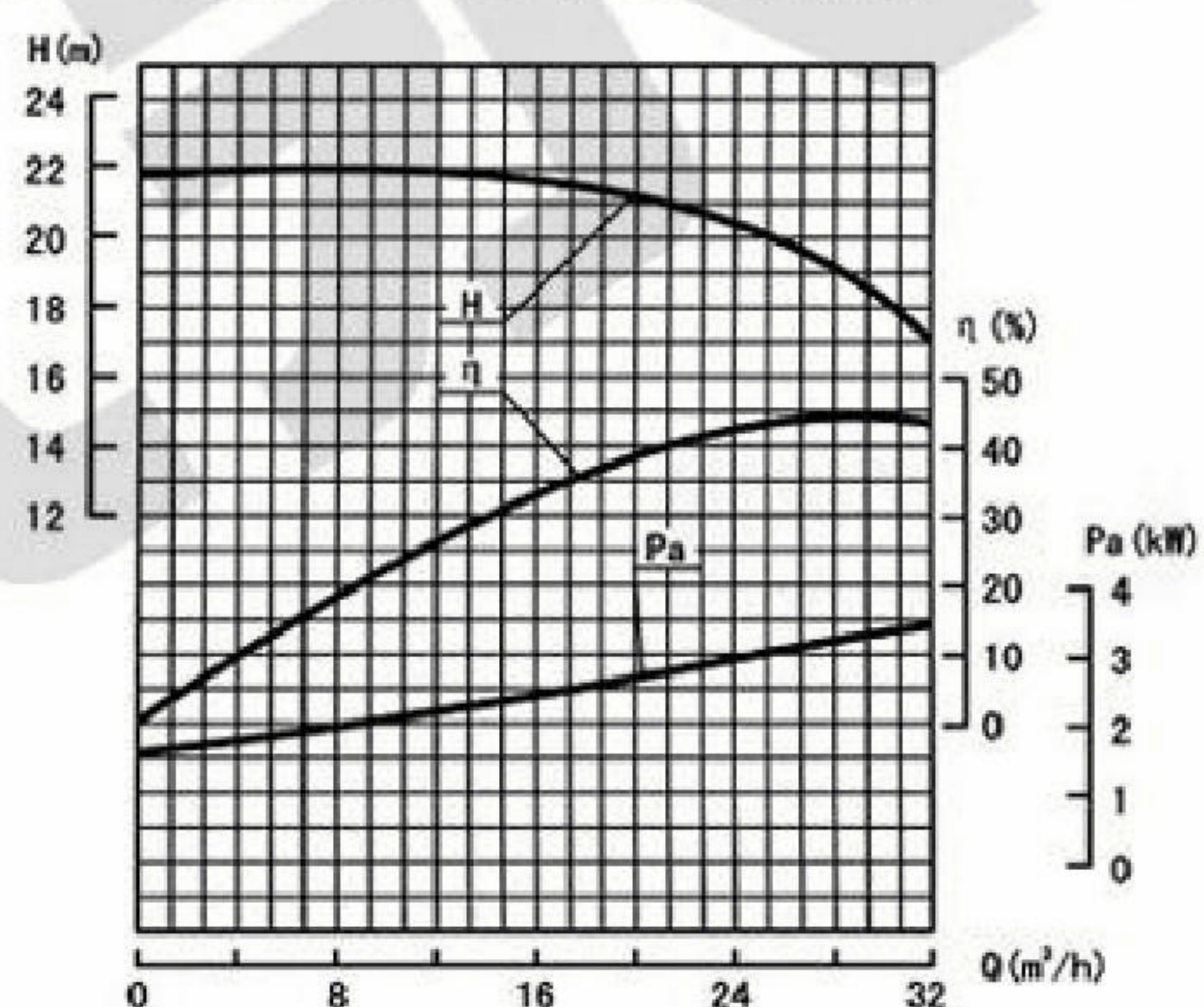
ZCQ50-32-160 n=2900r/min



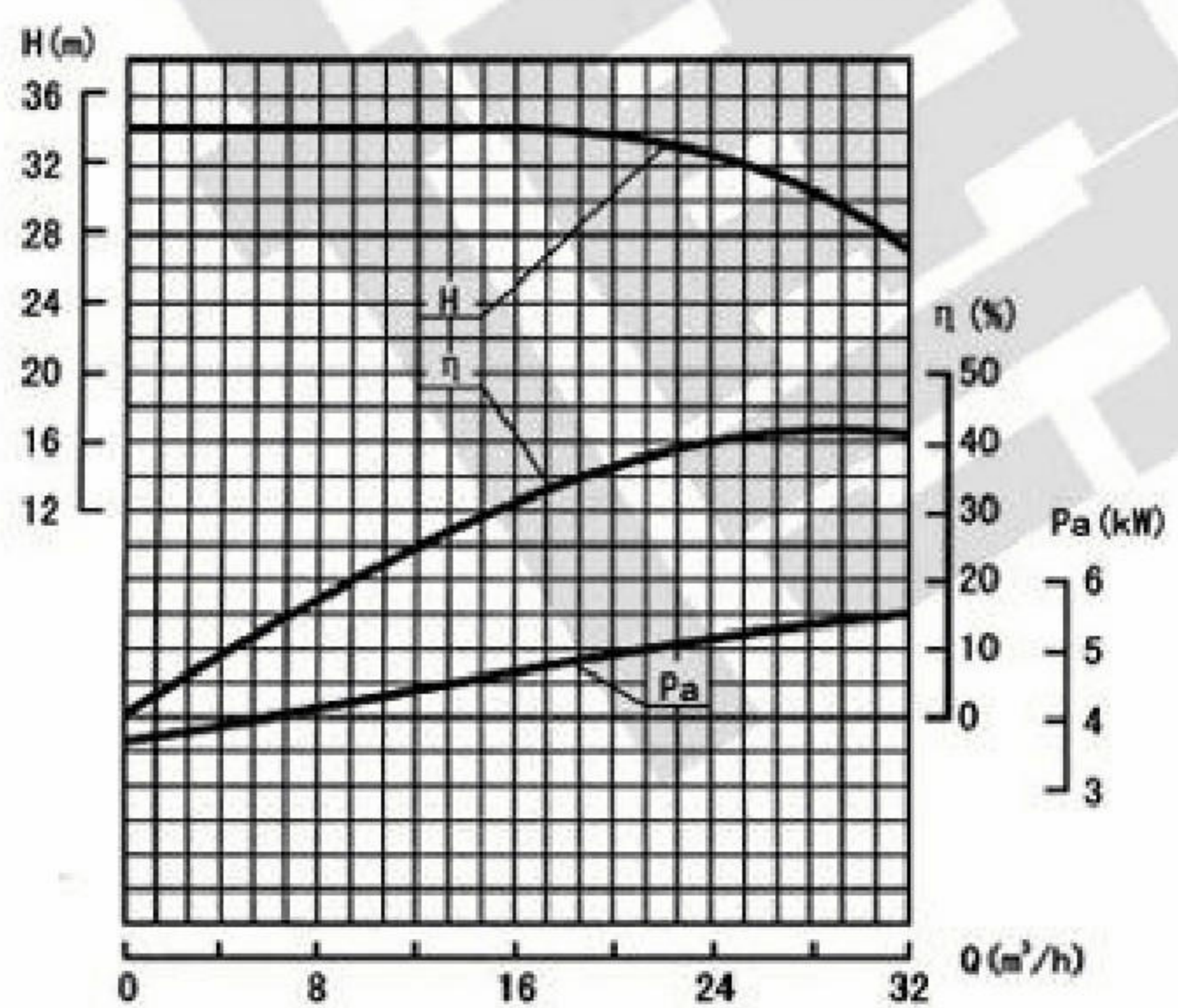
ZCQ50-32-200 n=2900r/min



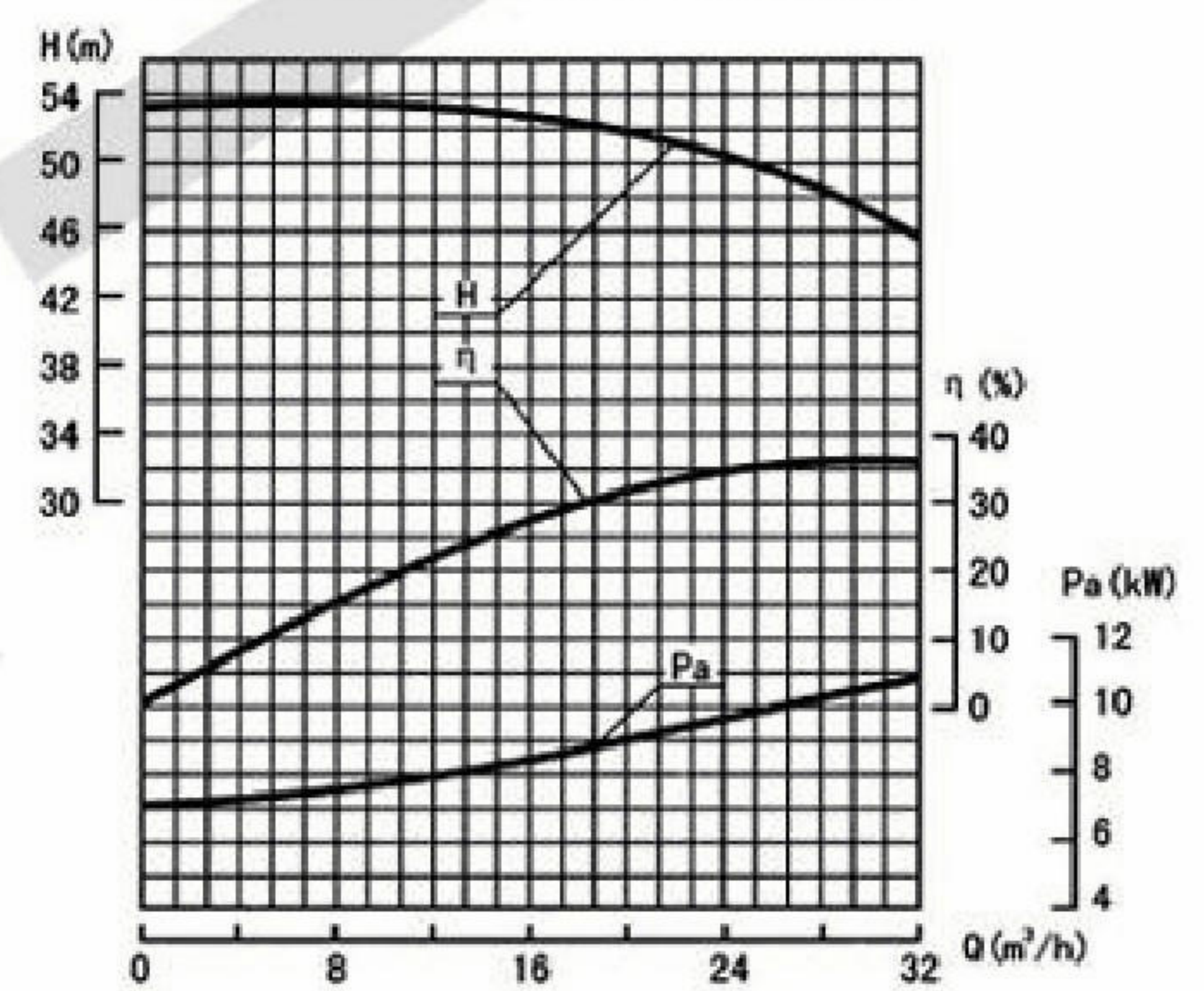
ZCQ65-50-125 n=2900r/min



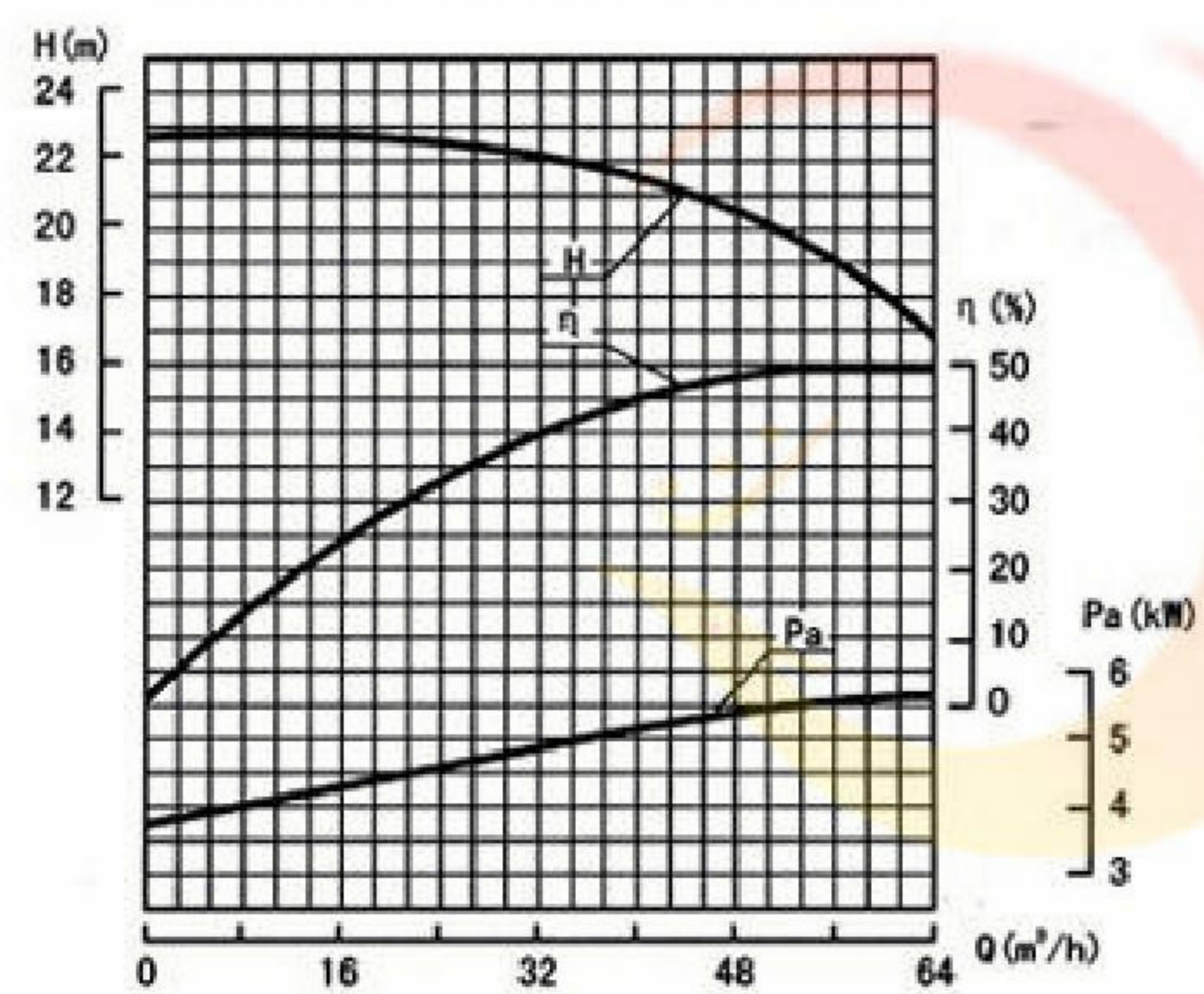
ZCQ65-50-160 n=2900r/min



ZCQ65-40-200 n=2900r/min



ZCQ80-65-125 n=2900r/min



CQ 型、CQG 型磁力泵、ZCQ 型、ZQQ 型自吸磁力泵

耐腐蚀性能表(1Cr18Ni9Ti)

介质名称	浓度 (%)	温度(°C)			
		25	50	80	100
硫酸	<50	✓	×		
硝酸	<90	✓	○		
盐酸		×			
磷酸	<5	✓	✓	✓	✓
氢氟酸		×			
亚硫酸		✓			
铬酸	<10	✓	○	○	
硼酸	<30	✓	✓	✓	✓
氟硅酸	<20	✓	✓	×	
甲酸	<5	✓	✓	✓	✓
醋酸	<20	✓	✓	✓	✓
醋酸	<40	✓	✓	✓	✓
丙烯酸		✓	✓		
丁酸	<20	✓	✓	✓	✓
丁酸	100	✓	✓	✓	×
己酸		✓	✓	✓	✓
氢氧化钠	<50	✓	○	○	×
氢氧化钾	100	✓			
氢氧化铵		✓	✓	✓	✓
氢氧化钙	<28	✓	✓	✓	✓
氢氧化镁		✓	✓	✓	✓
氢氧化锂		✓	✓	✓	✓
氢氧化铁		✓			
氢氧化铬		✓	✓	✓	✓
氢氧化铯	100	○			

介质名称	浓度 (%)	温度(°C)			
		25	50	80	100
氢氧化锶		✓			
硝酸铵		✓	✓		
磷酸铵	<40				
硫酸钾	<饱和	✓	✓	✓	✓
硝酸钾	<80	✓	✓	✓	✓
溴化钠		✓			
氰化钠	<80	✓	✓	✓	✓
磷酸三钾	<30	✓	✓	✓	✓
氰化钾	<30	✓	✓	✓	✓
高锰酸钾	<30	✓	✓	✓	✓
过氧化氢	10~40	✓	✓	✓	✓
	90	✓	✓		
	100	✓			
溴水		○			
甲醇	<100	✓	✓	✓	✓
乙醇		✓	✓	✓	✓
甲醛		✓	✓	✓	✓
乙醛		✓	✓	✓	✓
丙酮		✓	✓	✓	✓
甲酸甲酯		✓	✓	✓	✓
乙醚		✓	✓	✓	✓
戊烷		✓	✓	✓	✓
氟利昂		✓			
苯酚		✓	✓	✓	✓
啤酒		✓	✓	✓	

符号说明：✓-优良，✓-良好，○-可用，×-腐蚀严重，不适用。

泵的安装

- 1、开箱后检查泵铭牌，校对博生牌磁力泵产品主要参数是否与使用要求相符。
- 2、磁力泵应水平安装，泵体不得承受管路重量。
- 3、泵与管路应保持良好的密封。

泵的使用

- 1、泵使用前应进行检查，电机风叶转动要灵活，无卡住及异响现象，各紧固件要牢固。
- 2、拧开泵上方的加水螺栓，加入储液水不少于泵体容积的三分之二，旋紧螺栓。
- 3、接上电源试转一下，从电机端看，运转是否与泵转向标记一致。
- 4、泵停止工作前，先关闭排出阀门，再关闭电源，最后关闭吸入管阀门。

CQ 型、CQG 型磁力泵、ZCQ 型、ZQQ 型自吸磁力泵

使用注意事项

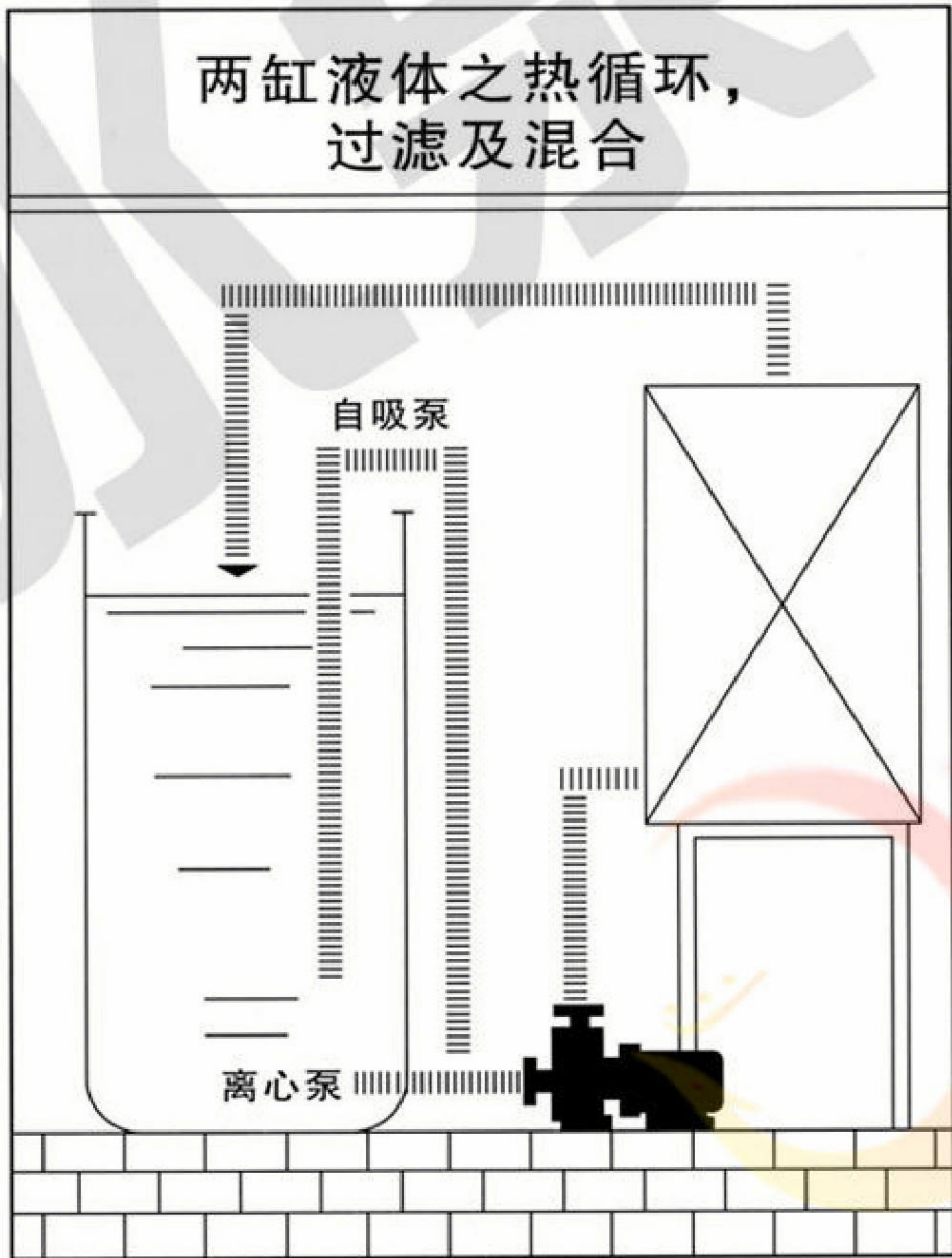
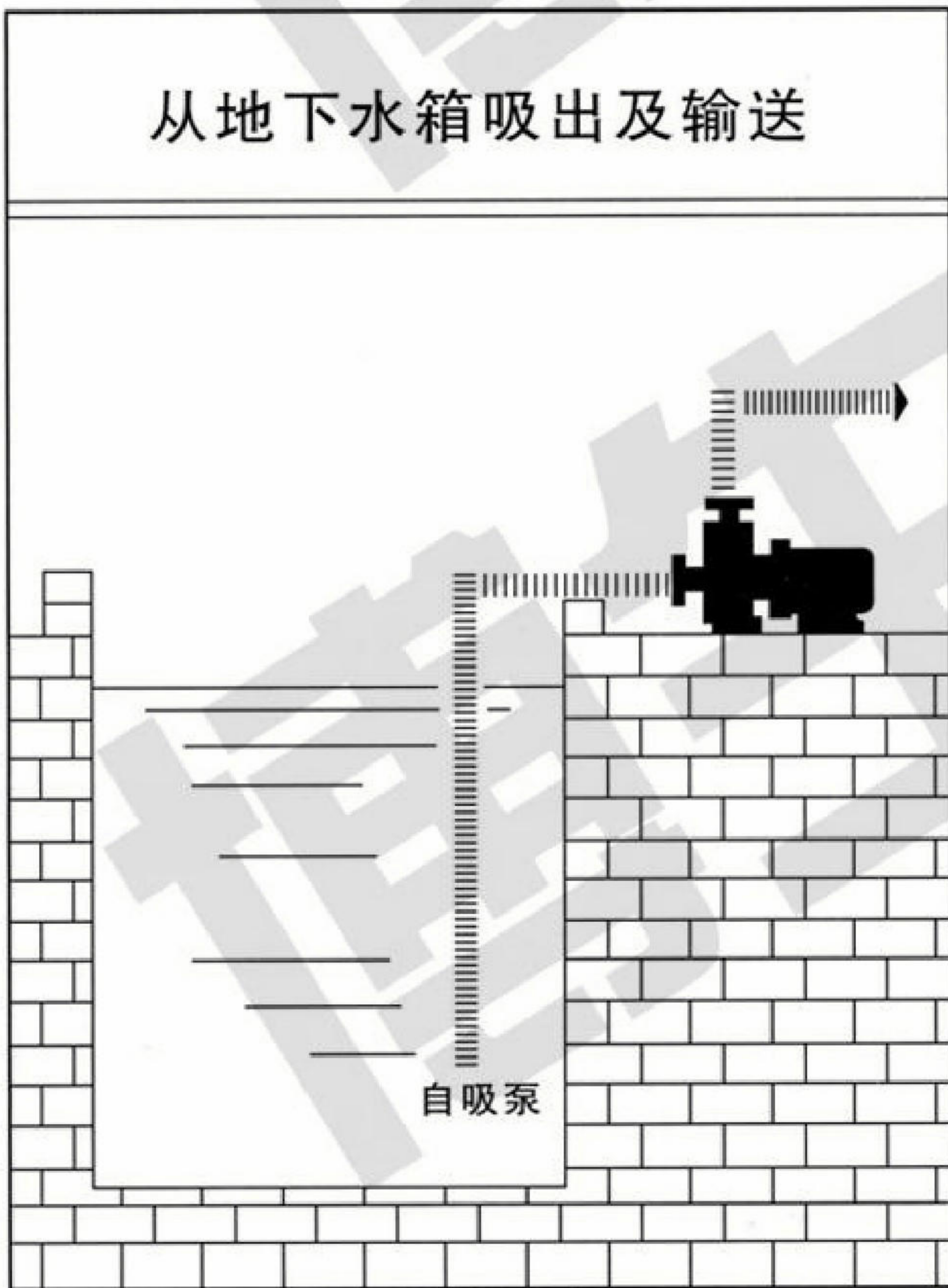
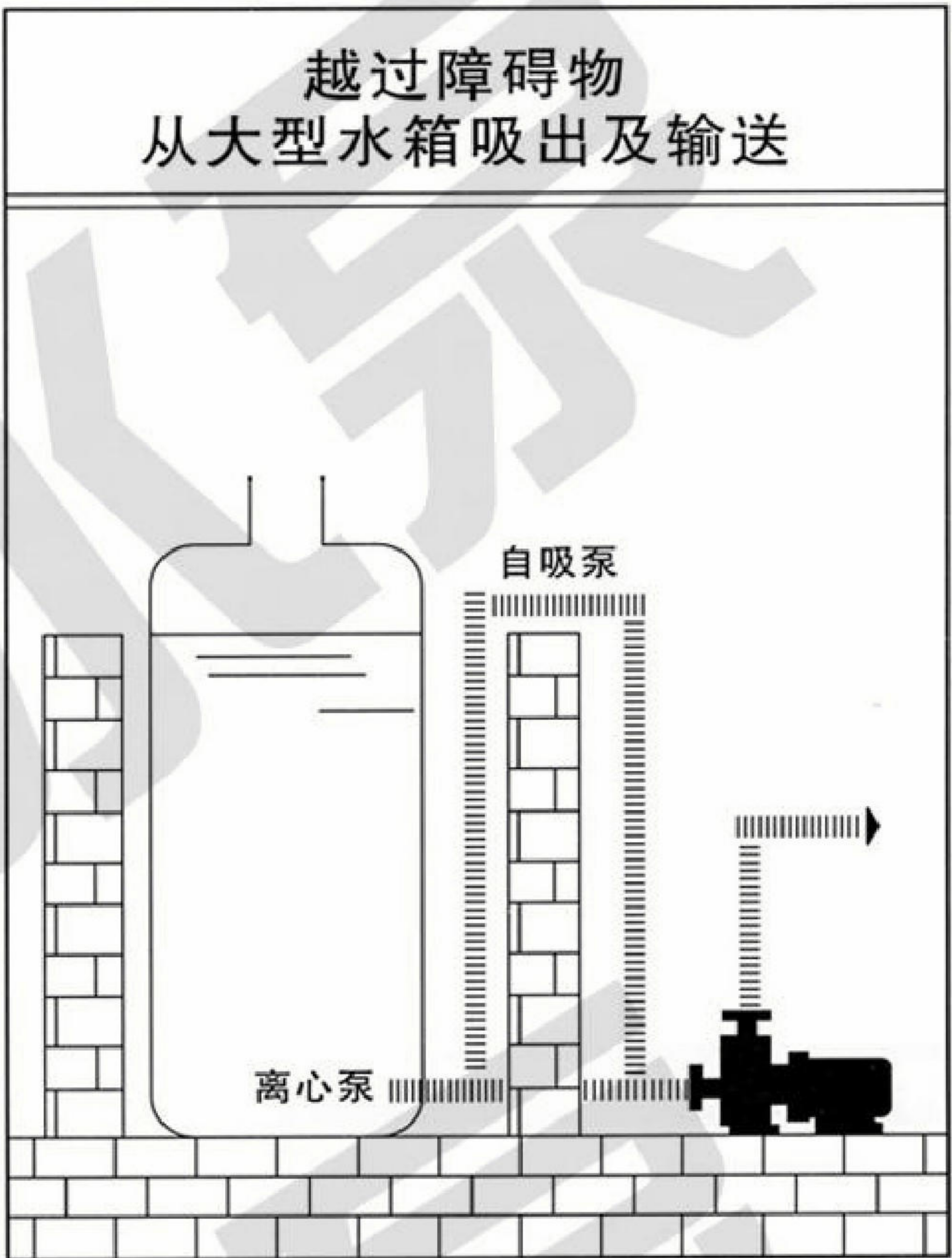
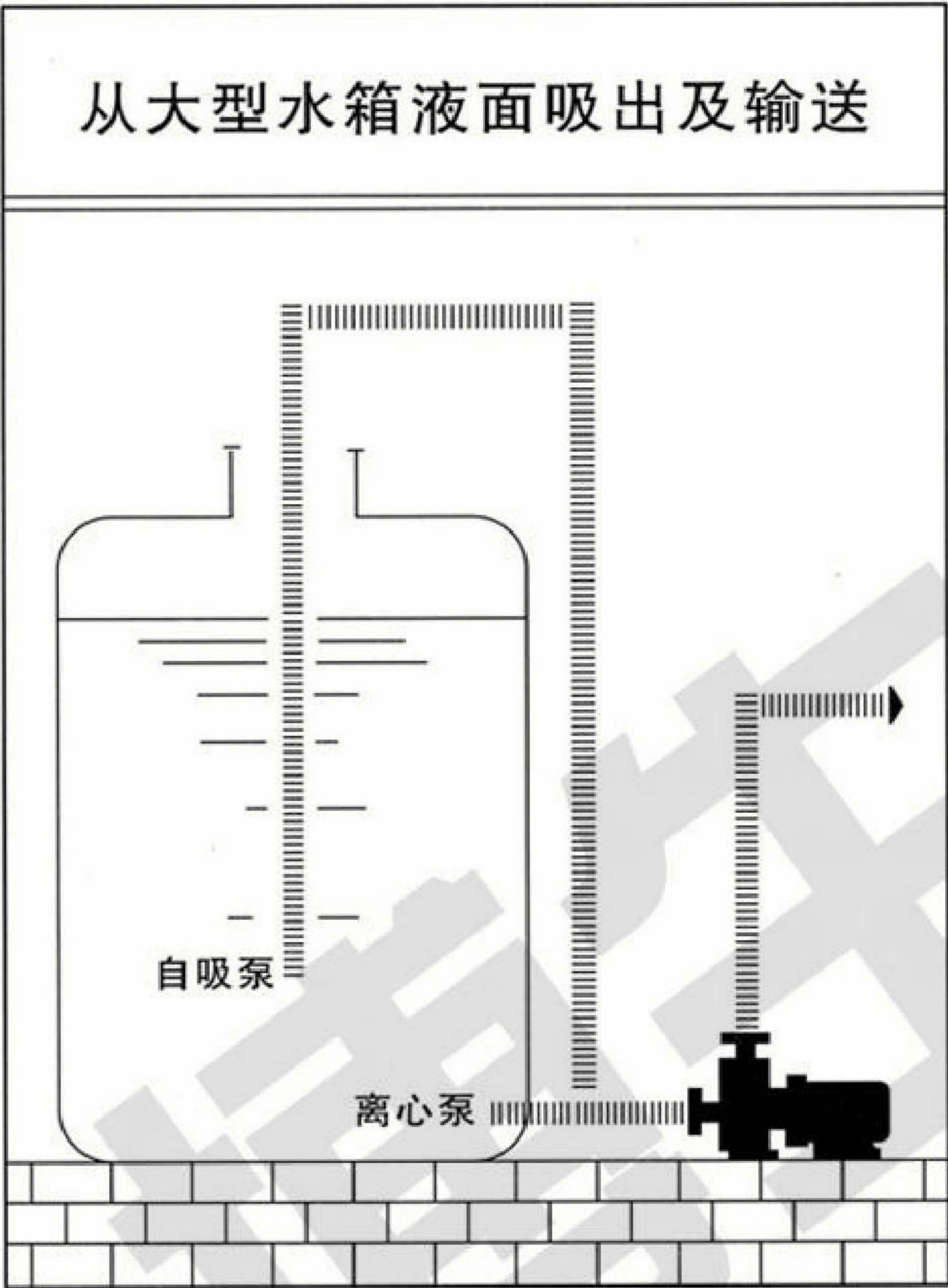
- 1、因磁力泵轴承的冷却和润滑是靠被输送的介质，所以绝对禁止空运转，同时避免在工作中途停电后再启动时所造成空载运转。
- 2、被输送介质中，若含有固体颗粒，泵入口要加过滤网；如含有铁磁质微粒，需加磁性过滤器。
- 3、泵在使用中环境温度应小于40℃，电机温升不得超过75℃。
- 4、被输送的介质及其温度应在泵材允许的范围内。普通型磁力泵的使用温度<100℃，耐高温泵使用温度≤250℃，被输送的介质比重≤1.3，介质比重>1.3时，将影响磁力泵性能。
- 5、对于输送液为易沉淀结晶的介质，使用后应及时清洗，排净泵内积液。
- 6、博生牌磁力泵运行500小时后，应拆检轴承和端面动环的磨损情况，若轴承和轴套的间隙大于0.5~1mm，叶轮轴向窜动1.5~2mm时，应更换轴承和轴向动环。
- 7、本系列泵内外磁性联轴器采用高性能永磁材料，可能对下列器件产生潜在危害，请将下列器件与本系列泵保持距离。如：心脏起搏器、信用卡及其它磁卡、计算器、计算机磁盘、手表等。

博生牌磁力泵，严禁空转！

常见故障原因及解决方法

故 障	原 因	解决办法
1、泵不出水	a、水泵反转 b、进水管道漏气 c、泵腔蓄水不足 d、电压太高，启动时联轴器打滑 e、吸程太高 f、阀门没有打开	a、改变电机接线 b、杜绝漏气 c、增加蓄水量 d、调正电压 e、降低泵安装位置 f、校正或更改阀门
2、流量不足	a、吸入管径太小或淤塞 b、叶轮流道阻塞 c、扬程过高 d、转速不够	a、调换或清洗进水管 b、清洗叶轮 c、开大出水阀 d、恢复额定转速
3、扬程过低	a、流量过大 b、转速太低	a、关小出水阀 b、恢复额定转速
4、噪音太大	a、泵轴严重磨损 b、轴套严重磨损 c、驱动磁钢杯与隔离套接触 d、密封环与叶轮研磨	a、更换泵轴 b、更换轴套 c、拆除泵头重新组装 d、更换止推环、密封环
5、漏液	o形密封圈损坏	更换o形密封圈

装置实例





Http://www.bspv.cn



水的精彩 博生创造

上海博生水泵制造有限公司
SHANGHAI BOSHENG PUMP MANUFACTURE CO.,LTD.

公司地址：中国上海市四川北路888号海泰国际大厦8层
销售热线：86(021)-63170080 63538833 63066999
图文传真：86(021)-63533836
产品网址：<http://www.shuibeng.net>
公司官网：<http://www.bspv.cn>
电子邮箱：bspv@163.com
企业微信：13817038170



“” “BSPV” “博生水泵” 注册商标属上海博生水泵制造有限公司所有，仿冒必究。
SHANGHAI BOSHENG PUMP MANUFACTURE CO.,LTD. / 2017.NO.BS001

© 博生公司(BOSHENG CO.,LTD.)版权所有