

# CQB 不锈钢磁力驱动离心泵

CQB Stainless steel magnetic drive centrifugal pump



**冠泉机械设备（广东）有限公司**

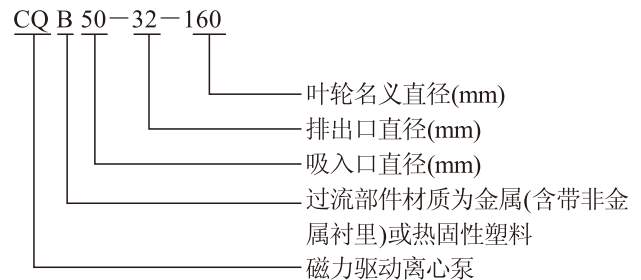
### ■ 产品概述

磁力驱动离心泵（简称磁力泵），通常由电动机，磁力耦合器和耐腐蚀离心泵组成。其主要特点是利用磁力耦合器传递动力，完全无泄漏，当电动机带动磁力耦合器的外磁钢旋转时，磁力线穿过间隙和隔离套，作用于内磁钢上，使泵转子与电动机同步旋转，无机械接触地传递扭矩。在泵轴的动力输入端，由于液体被封闭在静止的隔离套内，没有动密封因而完全无泄漏。泵的过流部件根据需要可分别采用304、304L、302、321、316、316L、UB6、CD4MCu、钛合金、镍基合金等耐腐蚀材料。CQB系列磁力泵是磁力泵全国联合设计组开发的新型完全无泄漏耐腐蚀泵，其技术经济指标与国外同类产品八十年代末的水平相当。CQB系列磁力泵型式及基本参数符合TB/T7742-95《小型磁力传动离心泵》标准要求。

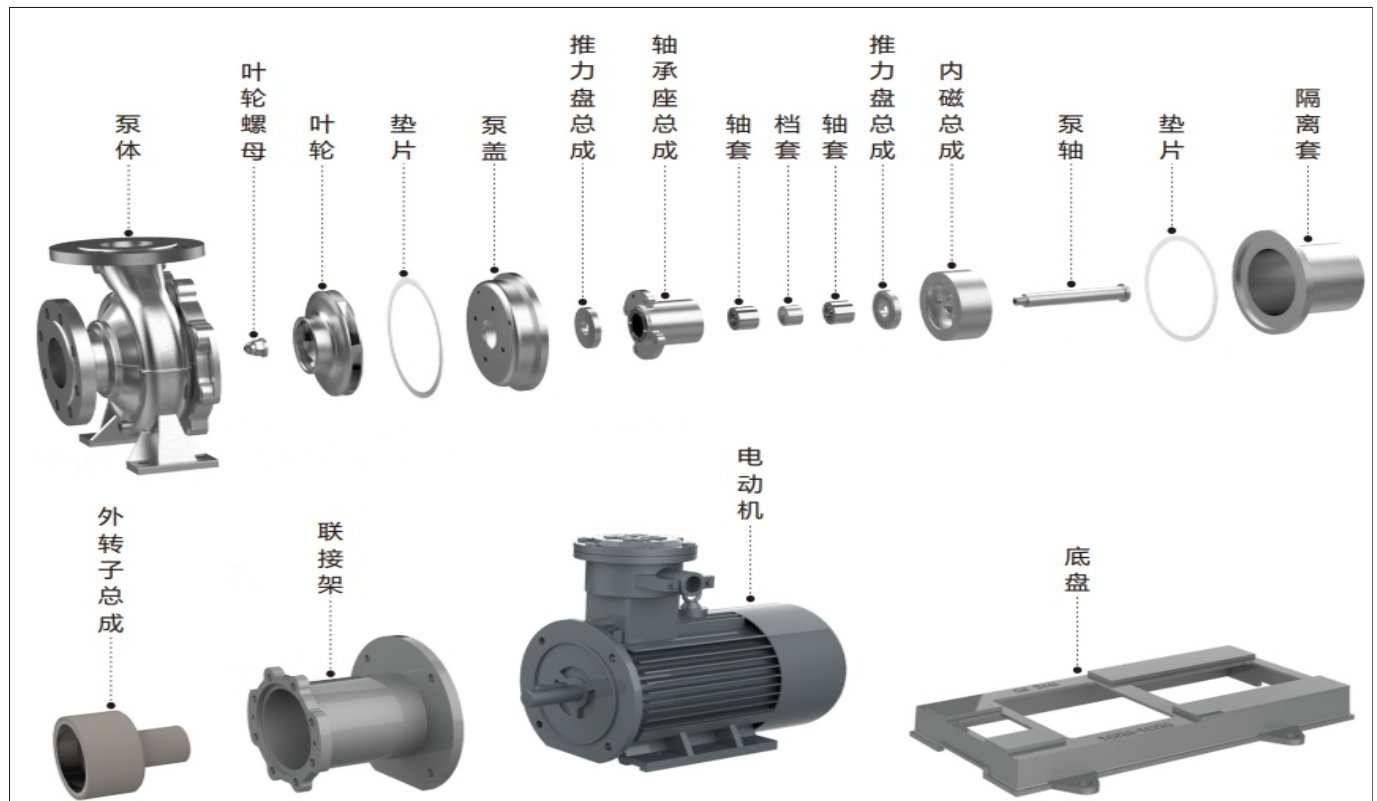
### ■ 产品用途

CQB系列磁力泵适用于石油、化工、制药、冶炼、电镀、环保、食品、影视洗印、水处理、国防等行业，是输送易燃、易爆、挥发、有毒、稀有贵重液和各种腐蚀性液体的理想设备。适用于输送最大系统工作压力1.6MPa，温度不超过100℃，密度不大于1840kg/m<sup>3</sup>，粘度不大于30cm<sup>2</sup>/S的不含硬颗粒和纤维的液体。系统工作压力若大于1.6MPa，则可进行特殊设计，最高系统工作压力可达15MPa。

### ■ 型号意义



### ■ 结构示意图

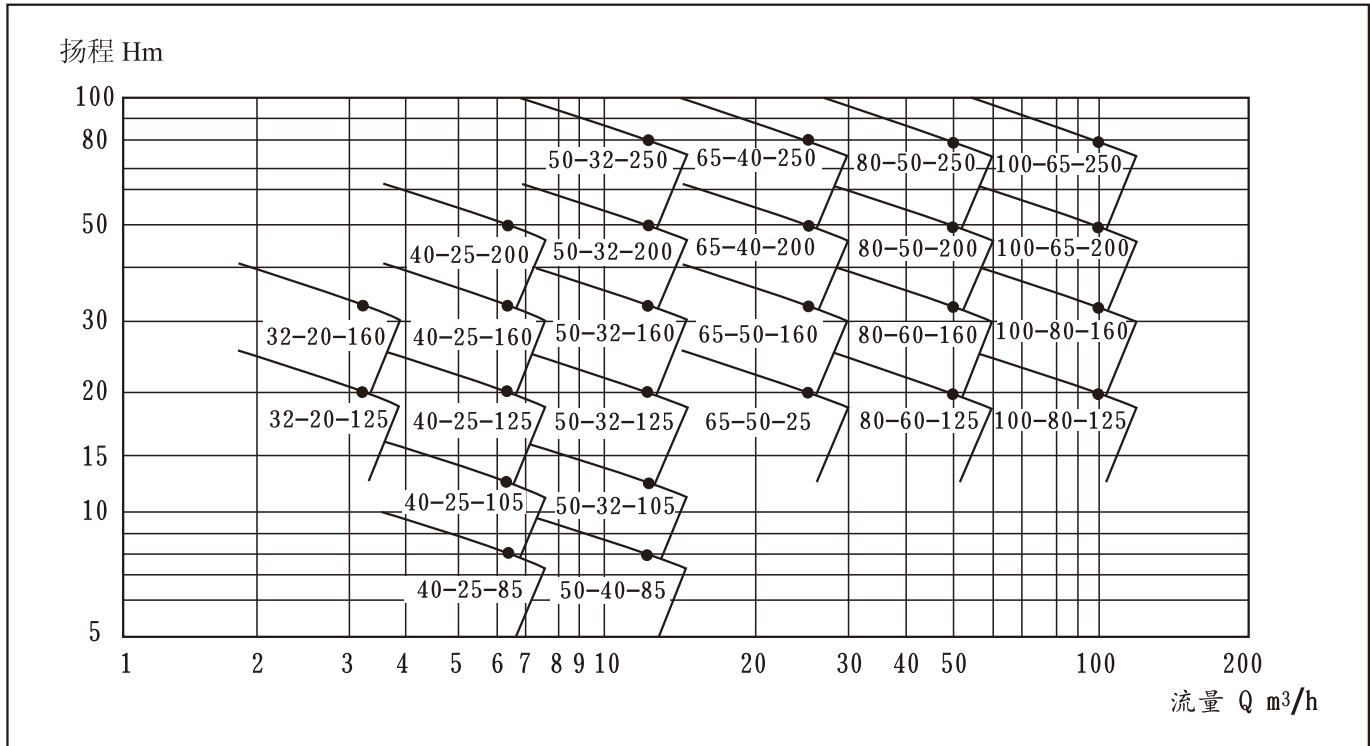


# 不锈钢磁力驱动离心泵 **CQB**

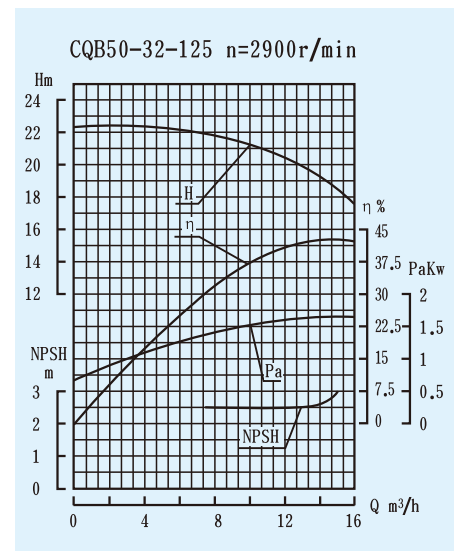
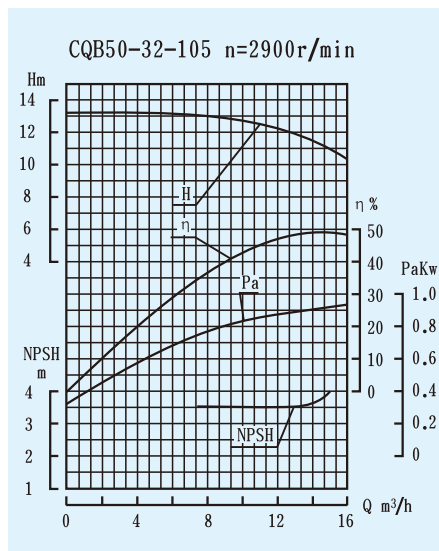
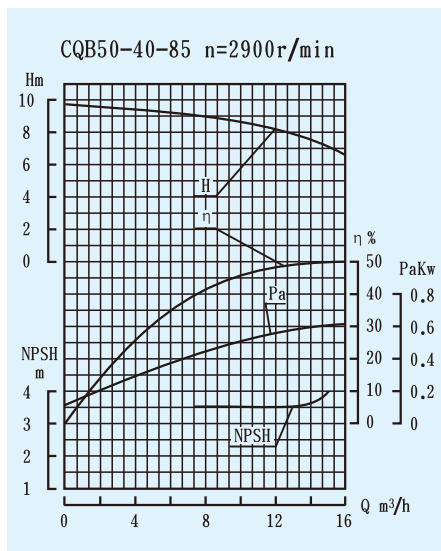
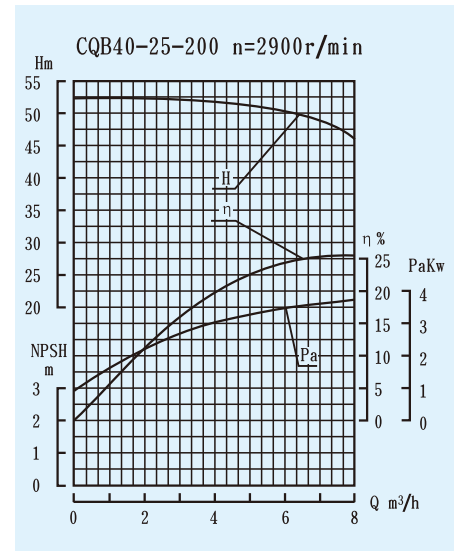
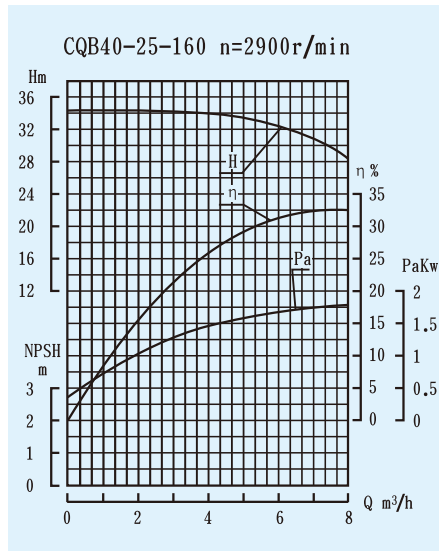
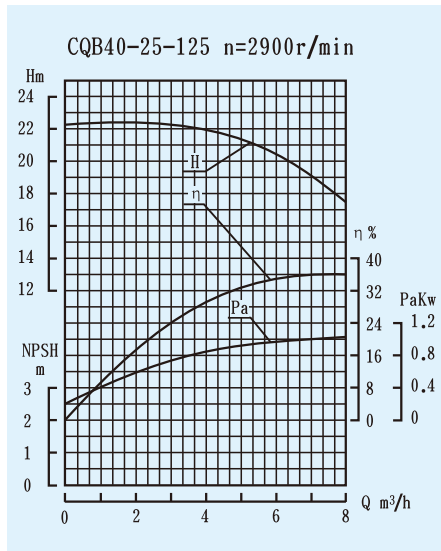
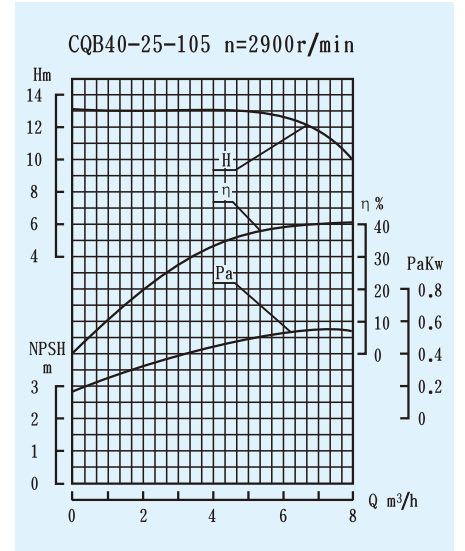
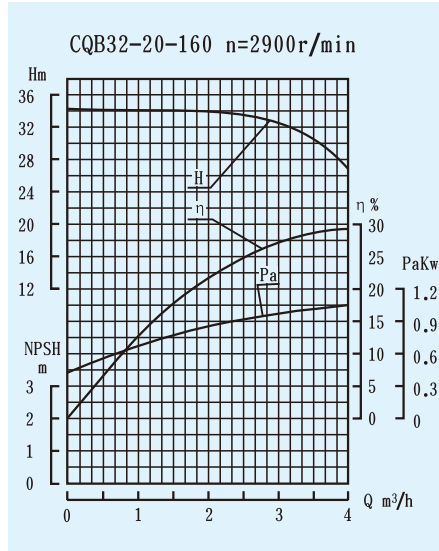
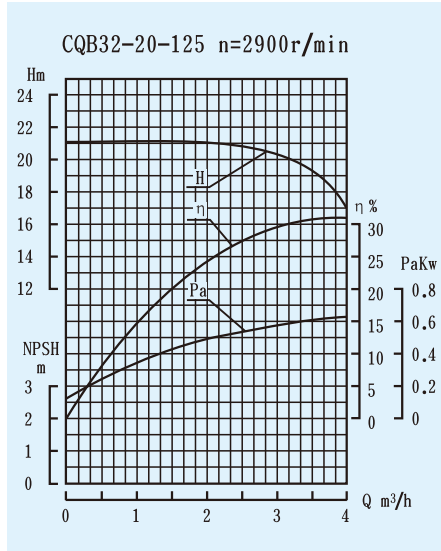
Stainless steel magnetic drive centrifugal pump

**PUMP**  
BOUTIQUE WATER PUMP  
.....

## ■ 型谱图



### 性能曲线图



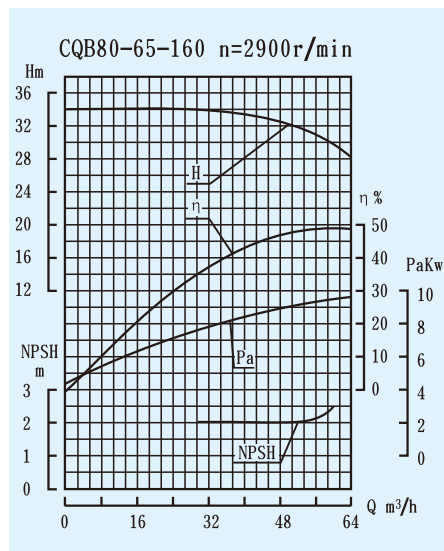
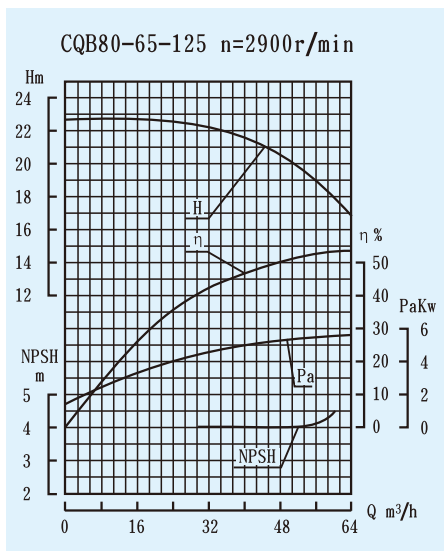
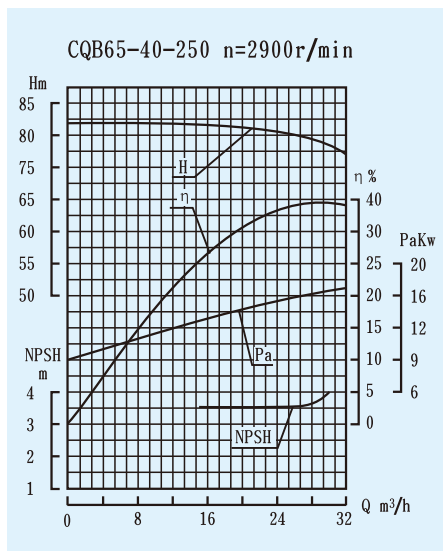
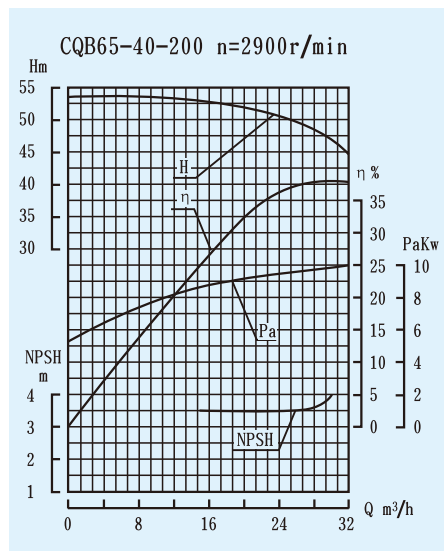
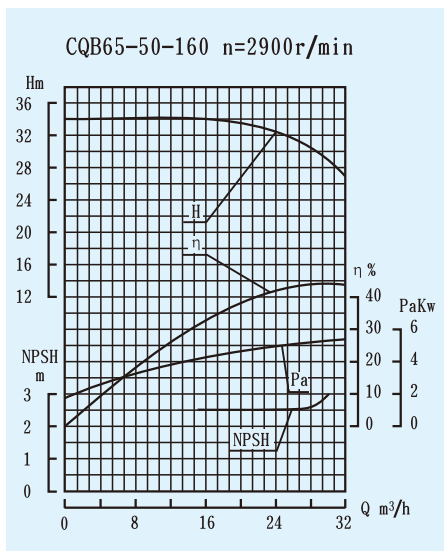
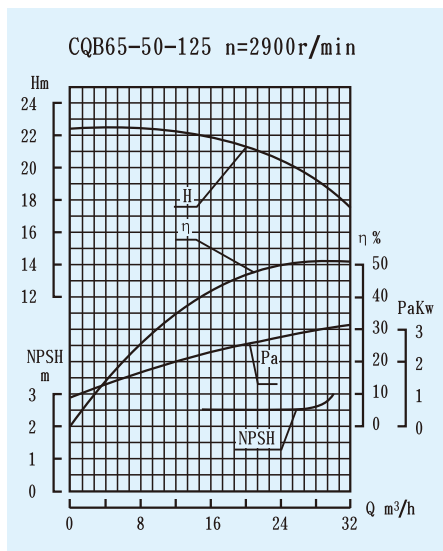
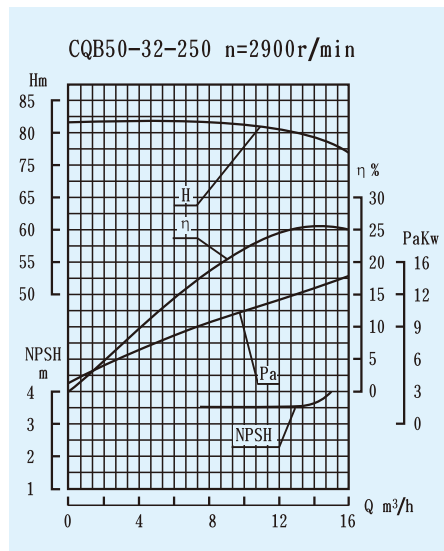
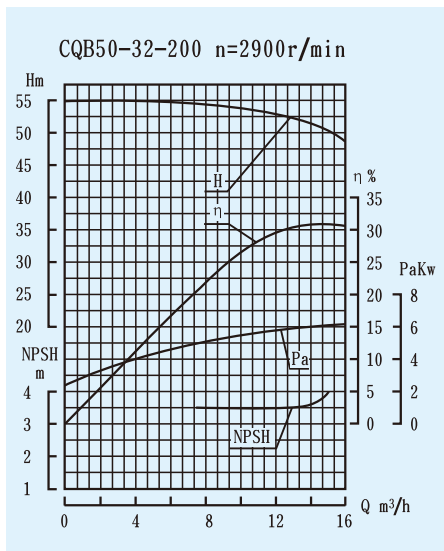
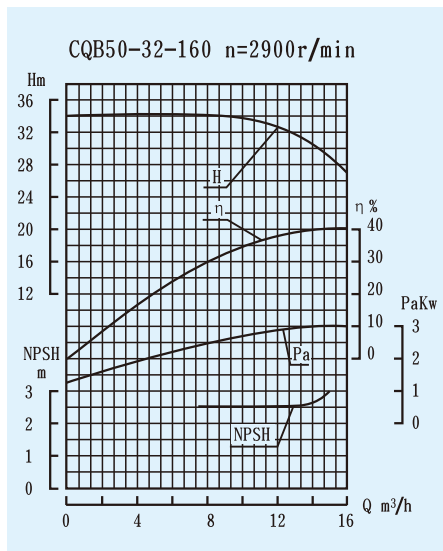
# 不锈钢磁力驱动离心泵 CQB

Stainless steel magnetic drive centrifugal pump

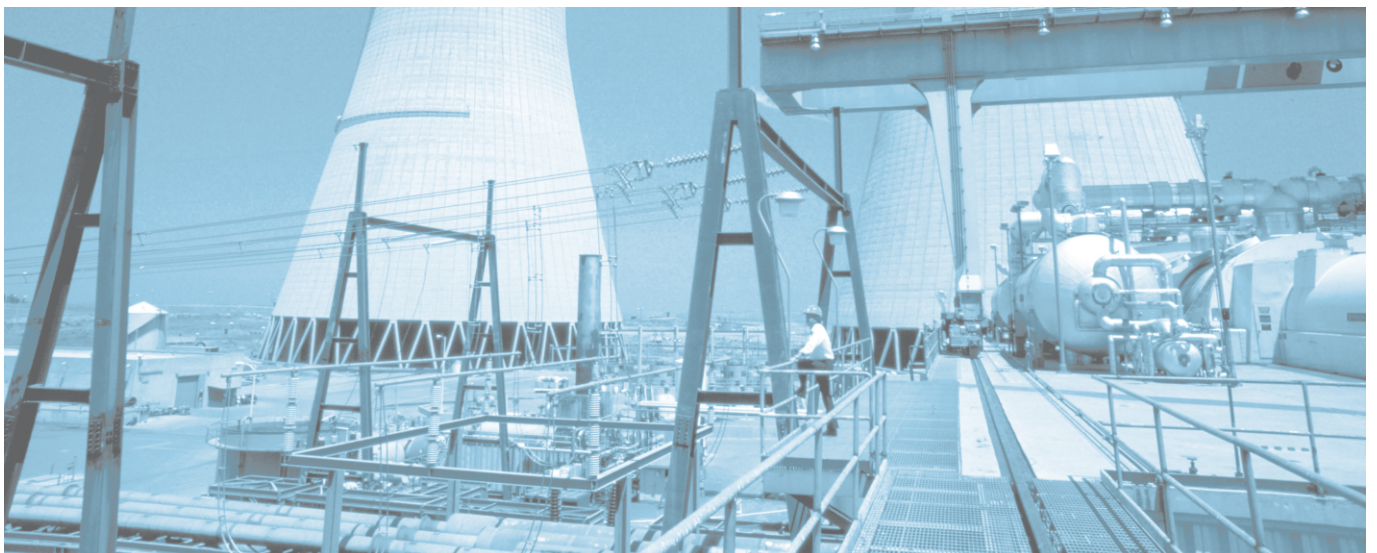
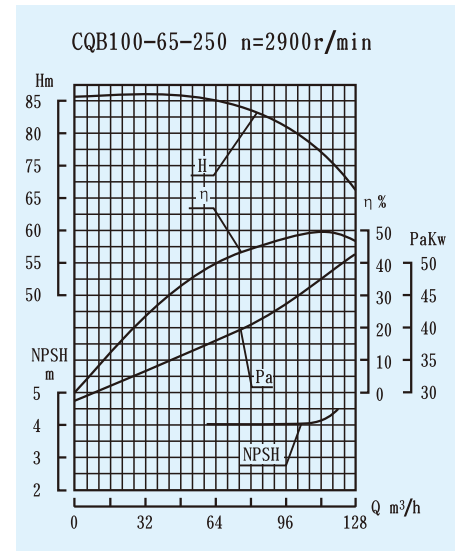
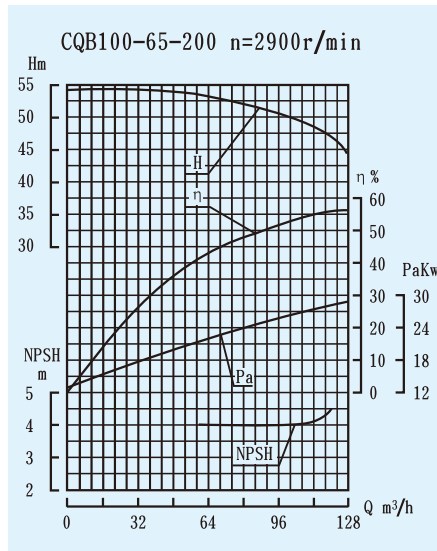
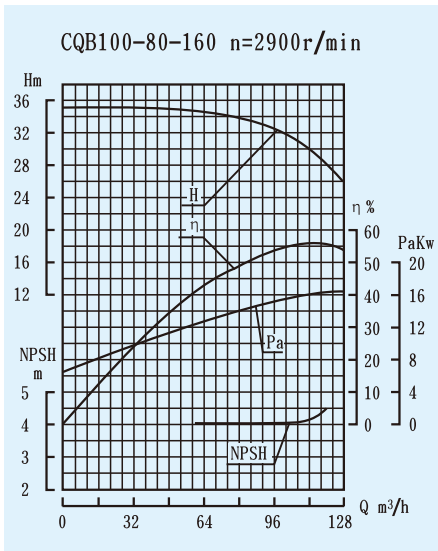
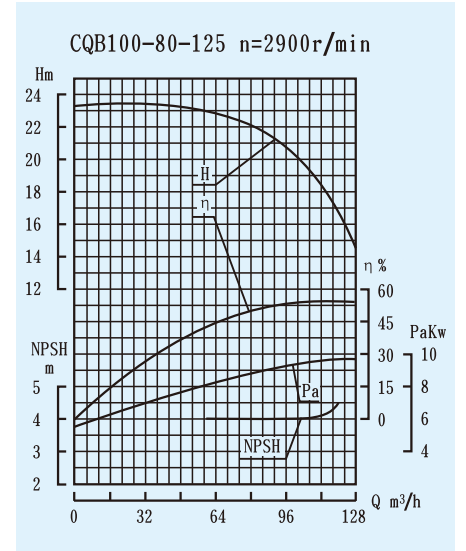
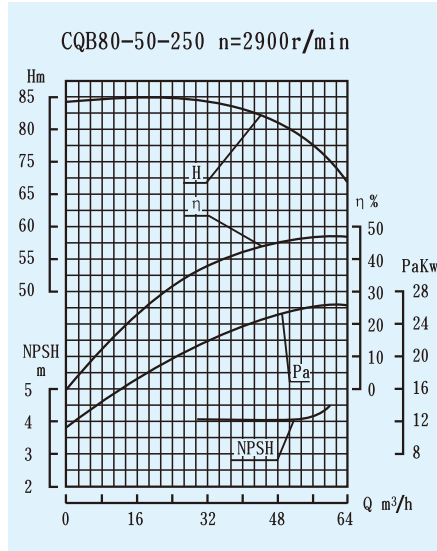
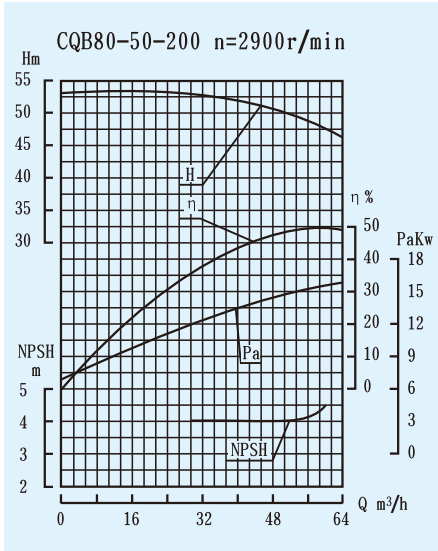
# PUMP

BOUTIQUE WATER PUMP

## 性能曲线图



### 性能曲线图



# 不锈钢磁力驱动离心泵 **CQB**

Stainless steel magnetic drive centrifugal pump

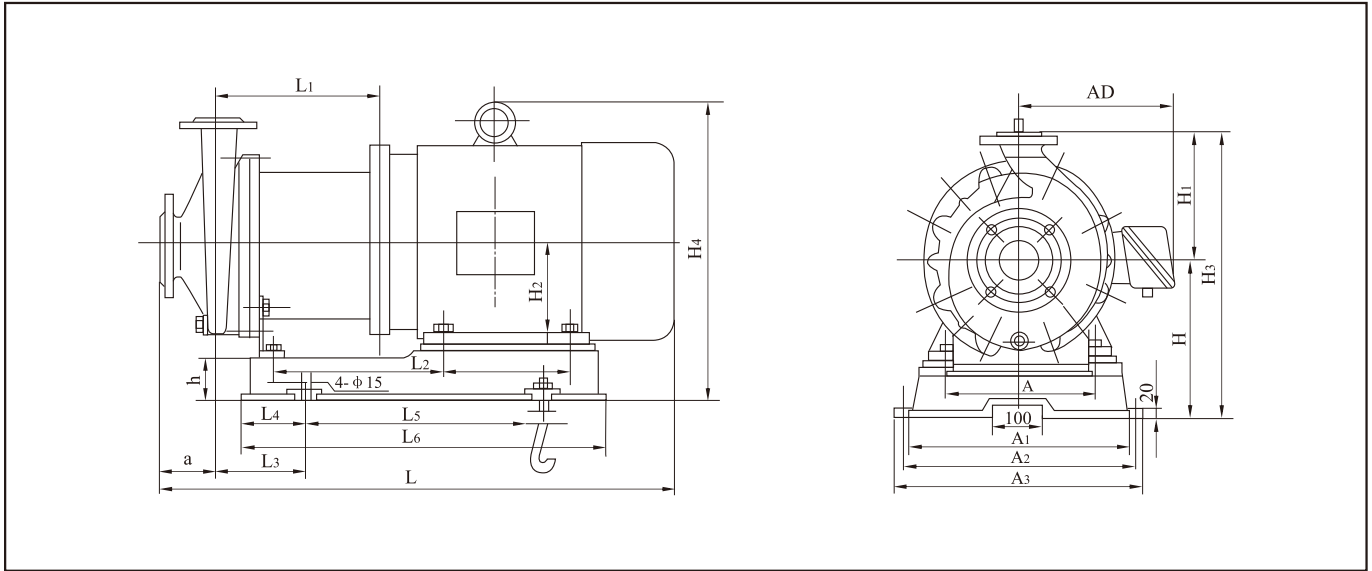
# PUMP

BOUTIQUE WATER PUMP  
.....

## 性能参数表

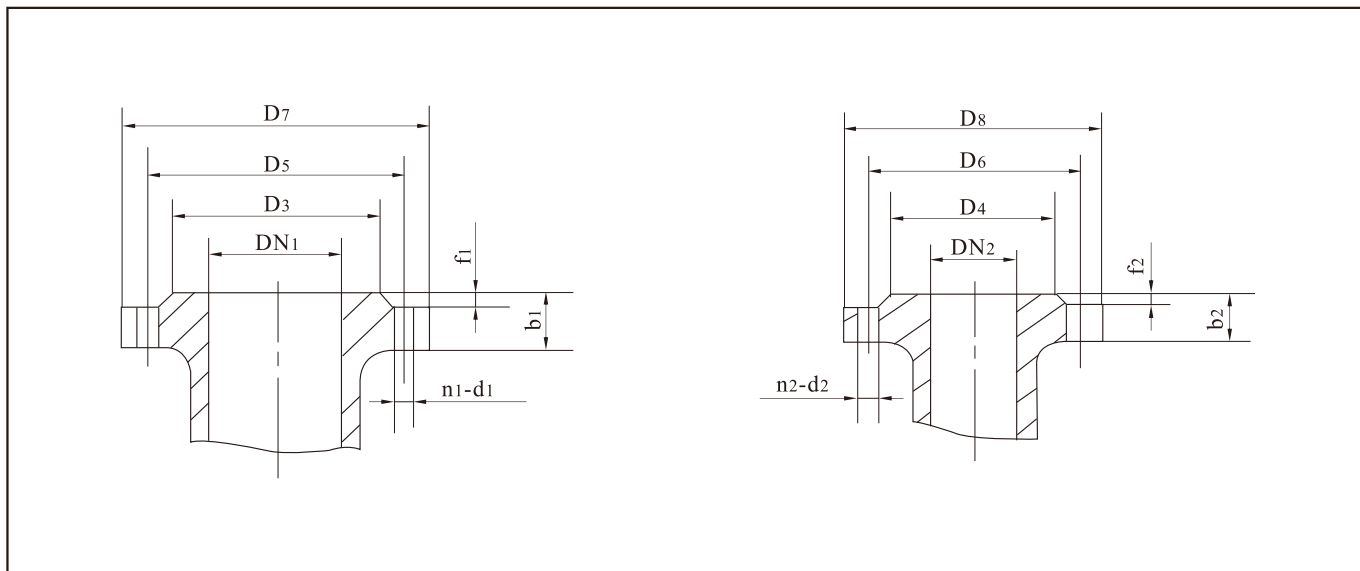
型号	流量 (m³/h)	扬程 (m)	汽蚀余量 (NPSH)r(m)	转速 (r/min)	轴功率 (kW)	效率 (%)	配带电机功率 (kW)	
							介质密度 (g/cm³)	
							≤1.3	≤1.84
CQB32-20-125	1.9	22		2900	0.49	23	Y YB 802-2 1.1	Y YB 90S-2 1.5
	3.2	20			0.58	30		
	3.8	18.5			0.62	31		
CQB32-20-160	1.9	34		2900	0.84	21	Y YB 90S-2 1.5	Y YB 90L-2 2.2
	3.2	32			0.99	28		
	3.8	29			1.03	29		
CQB40-25-125	3.8	22		2900	0.81	28	Y YB 90L-2 2.2	Y YB 100L-2 3.0
	6.3	20			0.98	35		
	7.5	18.5			1.05	36		
CQB40-25-160	3.8	34		2900	1.41	25	Y YB 100L-2 3.0	Y YB 112M-2 4.0
	6.3	32			1.72	32		
	7.5	29			1.79	33		
CQB40-25-200	3.8	52.5		2900	3.02	18	Y YB 132S1-2 5.5	Y YB 132S2-2 7.5
	6.3	20			3.43	25		
	7.5	48			3.77	26		
CQB50-32-105	7.5	13	3.5	2900	0.76	35	Y YB 90S-2 1.5	Y YB 90L-2 2.2
	12.5	12.5	3.5		47			
	15	11	4.0		48			
CQB50-32-125	7.5	22	3.5	2900	1.49	30	Y YB 100L-2 3.0	Y YB 112M-2 4.0
	12.5	20	3.5		42			
	15	18.5	4.0		43			
CQB50-32-160	7.5	34	3.5	2900	2.48	28	Y YB 112M-2 4.0	Y YB 132S1-2 5.5
	12.5	32	3.5		2.79	39		
	15	29	4.0		2.96	40		
CQB50-32-200	7.5	52.5	3.5	2900	5.10	21	Y YB 132S2-2 7.5	Y YB 160M1-2 11
	12.5	50	3.5		5.49	31		
	15	48	4.0		6.13	32		
CQB50-32-250	7.5	82	3.5	2900	9.57	17.5	Y YB 160L-2 18.5	Y YB 180M-2 22
	12.5	80	3.5		10.89	25		
	15	78.5	4.0		13.32	26		
CQB65-50-125	15	22	3.5	2900	2.25	40	Y YB 112M-2 4.0	Y YB 132S1-2 5.5
	25	20	3.5		2.67	51		
	30	18.5	4.0		2.91	52		
CQB65-50-160	15	34	3.5	2900	4.34	32	Y YB 132S2-2 7.5	Y YB 160M1-2 11
	25	32	3.5		5.07	43		
	30	29.5	4.0		5.48	44		
CQB65-40-200	15	53	3.5	2900	8.66	25	Y YB 160M2-2 15	Y YB 160L-2 18.5
	25	50	3.5		9.20	37		
	30	47	4.0		10.1	38		
CQB65-40-250	15	82	3.5	2900	13.4	25	Y YB 180M-2 22	Y YB 200L1-2 30
	25	80	3.5		14.72	37		
	30	78.5	4.0		16.88	38		
CQB80-65-125	30	22.5	4.0	2900	4.48	41	Y YB 132S2-2 7.5	Y YB 160M1-2 11
	50	20	4.0		5.24	52		
	60	18	4.5		5.55	53		
CQB80-65-160	30	34	4.0	2900	7.72	36	Y YB 160M2-2 15	Y YB 160L-2 18.5
	50	32	4.0		9.08	48		
	60	29	4.5		9.67	49		
CQB80-50-200	30	53	4.0	2900	12.03	36	Y YB 180M-2 22	Y YB 200L1-2 30
	50	50	4.0		14.80	46		
	60	47	4.5		16.34	47		
CQB80-50-250	60	84	4.0	2900	19.06	36	Y YB 220L2-2 37	Y YB 225M-2 45
	50	80	4.0		23.68	46		
	60	75	4.5		26.07	47		
CQB100-80-125	60	23	4.0	2900	8.35	45	Y YB 160M2-2 15	Y YB 160L-2 18.5
	100	20	4.0		9.73	56		
	120	16.5	4.5		9.46	57		
CQB100-80-160	60	35	4.0	2900	12.43	46	Y YB 180M-2 22	Y YB 200L1-2 30
	100	32	4.0		15.85	55		
	120	28	4.5		16.34	56		
CQB100-65-200	60	54	4.0	2900	21.01	42	Y YB 220L2-2 37	Y YB 225M-2 45
	100	50	4.0		25.69	53		
	120	47	4.5		28.44	56		
CQB100-65-250	60	86	4.0	2900	37.98	37	Y YB 250M-2 55	Y YB 280S-2 75
	100	80	4.0		45.39	48		
	120	74.5	4.5		49.69	49		

■ 外型 and 安装尺寸



型号	A	AD	B	L	L <sub>1</sub>	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	a	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>	H	H <sub>3</sub>	H <sub>4</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	L <sub>4</sub>	L <sub>5</sub>	L <sub>6</sub>	h	
CQB32-20-125	125	150	100	458	133	120	90	65													
CQB32-20-160	140	155	100	483	143	160	115	65													
CQB40-25-125	140	155	125	508	143	160	112	65													
CQB40-25-160	160	180	140	633	233	160	112	80	300	330	360	210	370	355	190	140	80	270	430	50	
CQB40-25-200	261	210	140	728	253	160	132	80	350	380	410	230	390	413	236	140	80	320	480	50	
CQB50-32-105	140	155	125	508	143	160	112	80													
CQB50-32-125	160	180	140	633	233	160	112	80	300	330	360	210	370	355	190	140	80	270	430	50	
CQB50-32-160	190	190	140	653	233	160	112	80	300	330	360	210	370	363	197	140	80	270	430	50	
CQB50-32-200	216	210	140	728	253	180	132	80	350	380	410	230	410	413	236	140	80	320	480	50	
CQB50-32-250	254	255	210	898	308	225	160	100	380	410	440	260	485	485	308	161	120	440	680	80	
CQB65-50-125	216	210	140	728	253	160	132	80	350	380	410	230	390	413	236	140	80	320	480	50	
CQB65-50-160	216	210	140	728	253	160	132	80	350	380	410	230	390	413	236	140	80	320	480	50	
CQB65-40-200	254	255	210	898	308	180	160	100	380	410	440	260	440	485	308	161	120	440	680	80	
CQB65-40-250	279	285	241	968	308	225	180	100	380	410	440	280	505	530	321	161	120	440	680	80	
CQB80-65-125	216	210	140	728	253	160	132	80	350	380	410	230	390	413	236	140	80	320	480	50	
CQB80-65-160	250	215	210	920	300	180	160	100	380	440	480	270	450	485	295	185	120	440	680	85	
CQB80-50-200	254	255	254	943	308	200	160	100	380	410	440	260	460	485	308	161	120	440	680	80	
CQB80-50-250	318	310	305	1108	318	225	200	125	470	500	530	300	525	575	333	171	120	520	760	100	
CQB100-80-125	254	225	210	895	310	180	160	105	380	440	480	260	440	485	310	180	100	440	640	80	
CQB100-80-160	285	255	240	1000	310	200	160	100	380	440	480	288	485	520	310	185	120	440	680	85	
CQB100-65-200	318	310	305	1083	318	225	180	100	470	500	530	300	525	575	333	171	120	520	760	100	
CQB100-65-250	318	310	305	1108	318	250	200	125	470	500	530	300	550	575	330	171	120	520	760	100	

## ■ 进出口法兰尺寸



型号	进口法兰							出口法兰						
	DN <sub>1</sub>	D <sub>3</sub>	D <sub>5</sub>	D <sub>7</sub>	b <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>	n <sub>1</sub> -d <sub>1</sub>	DN <sub>2</sub>	D <sub>4</sub>	D <sub>6</sub>	D <sub>8</sub>	b <sub>2</sub>	f <sub>2</sub>	n <sub>2</sub> -d <sub>2</sub>
CQB32-20-125	32	69	90	120	16	3	4-φ14	20	48	65	96	14	2	4-φ11
CQB32-20-160														
CQB40-25-125	40	78	100	130	16	3	4-φ14	25	58	75	100	14	3	4-φ11
CQB40-25-160		84	110	150	18	3	4-φ18							
CQB40-25-200														
CQB50-32-105	50	88	110	140	16	3	4-φ14	32	69	90	120	16	3	4-φ14
CQB50-32-125														
CQB50-32-160		99	125	165	20	3	4-φ18							
CQB50-32-200														
CQB50-32-250														
CQB65-50-125	65	108	130	160	16	3	4-φ14	50	88	110	140	16	3	4-φ14
CQB65-50-160		118	145	185	20	3	4-φ18	50	99	125	165	20	3	4-φ18
CQB65-40-200								40	84	110	150	18	3	
CQB65-40-250														
CQB80-65-125	80	124	150	190	18	3	4-φ18	65	108	130	160	16	3	4-φ14
CQB80-65-160		132	160	200	20	3	4-φ18							
CQB80-50-200		132	160	200	20	3	8-φ18	50	99	125	165	20	3	4-φ18
CQB80-50-250														
CQB100-80-125	100	144	170	210	18	3	4-φ18	80	124	150	190	18	3	4-φ18
CQB100-80-160	100	156	180	220	22	3	8-φ18	80	132	160	200	20	3	8-φ18
CQB100-65-200								85	118	145	185	20	3	4-φ18
CQB100-65-250														

### ■ 安装和调试

(一) 磁力泵应水平安装，不宜竖立，塑料泵体不得承受管路重量，对于特殊要求垂直安装の場合，电机务必朝上。

(二) 当抽吸液面高于泵轴心线时，起动前打开吸入管道阀门即可，若抽吸液面低于泵轴心线时，管道需配备底阀。

(三) 泵使用前应进行检查，电机风叶转动要灵活，无卡住及异常声响，各紧固件要紧固。

(四) 检查电机旋转方向是否与磁力泵转向标记一致。

(五) 电机启动后，缓慢打开排出阀，待泵进入正常工作状态后，再将排出阀调到所需开度。

(六) 泵停止工作前，应先关闭排出阀门，然后切断电源。

### ■ 使用注意事项

(一) 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所造成的空载运转。

(二) 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。

(三) 泵在使用中环境温度应小于40℃，电机温升不得超过75℃。

(四) 被输送的介质应在泵材允许范围内。氟塑料泵的使用温度最低不能低于零下30℃、最高不能超过100℃。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<sup>3</sup>，粘度不大于30×10<sup>-6</sup>m<sup>2</sup>/S的不含硬颗粒和纤维的液体。

(五) 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。

(六) 磁力泵正常运行1000小时后，应拆检轴承和端面动环的磨损情况，并更换不宜再用的易损件。

### ■ 常见故障及其排除方法

故障形式	产生原因	排除方法
泵不出水	1.水泵反转 2.进水管漏气 3.泵腔蓄水太少 4.电压太高，启动时联轴器打滑 5.吸程太高 6.没有灌水或泵内灌水不足 7.叶轮受阻不转 8.底阀堵塞或锈死	改变电机接线 杜绝漏气 增加蓄水量 调整电压 降低泵安装位置 放空空气、灌满水 清洗叶轮、泵壳、隔离套 清除堵塞物和修理底阀
流量不足	1.吸入管径太小 2.叶轮流道堵塞 3.扬程过高 4.转速太低 5.叶轮磨损或腐蚀严重 6.安装的总扬程太高或吸水扬程超过规定 7.吸入管路有空气漏进 8.密封环严重磨损	调换进水管 清洗叶轮 开大出水阀 恢复额定转速 更换叶轮 降低扬程、降低泵的安装位置 拒绝漏气 更换密封环
扬程过低	1.流量过大 2.转速太低	关小出水阀 恢复额定转速
噪音太大	1.轴严重磨损 2.轴套严重磨损 3.驱动磁钢杯与隔离套接触 4.转动部分和固定部分有摩擦 5.吸水扬程超过规定或底阀阻塞 6.泵没有固定好	更换泵轴 更换轴套 调整间隙或更换部件 检修、更换零件 降低水泵位置或消除堵塞物 重新固定好
漏液	1.螺钉松动 2.O型密封圈损坏 3.泵壳或隔离套破裂或腐蚀穿孔	拧紧螺钉 更换O型密封圈 更换泵壳或隔离套

# 不锈钢磁力驱动离心泵 CQB

Stainless steel magnetic drive centrifugal pump

**PUMP**  
BOUTIQUE WATER PUMP  
.....

## ■ 耐腐蚀性能表(1Cr18Ni9Ti)

介质名称	浓度%	温 度 °C			
		25	50	80	100
硫酸	<5	∨	×		
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	≡	≡	≡	≡
	<40	∨	∨	∨	∨
丙烯酸		≡	≡		
丁酸	<20	≡	≡	∨	∨
	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	○			
氢氧化铷		≡			
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。

