

# GD 型管道式离心泵

1

执行标准：JB/T 6878

## 用途

GD型泵是单级单吸管道式离心泵,供输送常温下的清水或物理化学性质类似清水的介质。主要用于制冷、空调系统、冷却塔、园林喷泉、消防及一般的供水系统。

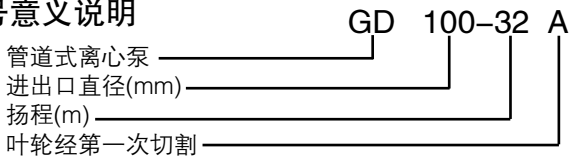
## 性能范围

转速 2900r/min  
 口径 25-250mm  
 流量 2.5-460m<sup>3</sup>/h  
 扬程 7.5-127m  
 功率 0.46-90kW

## 工作条件

工作电源: 380V 50Hz  
 最高工作温度: 小于80℃  
 吸入压力: 7kg/cm<sup>3</sup>  
 若介质温度大于80℃, 请使用GDR热水管道泵, 腐蚀条件下请选用GDF型耐腐蚀管道泵

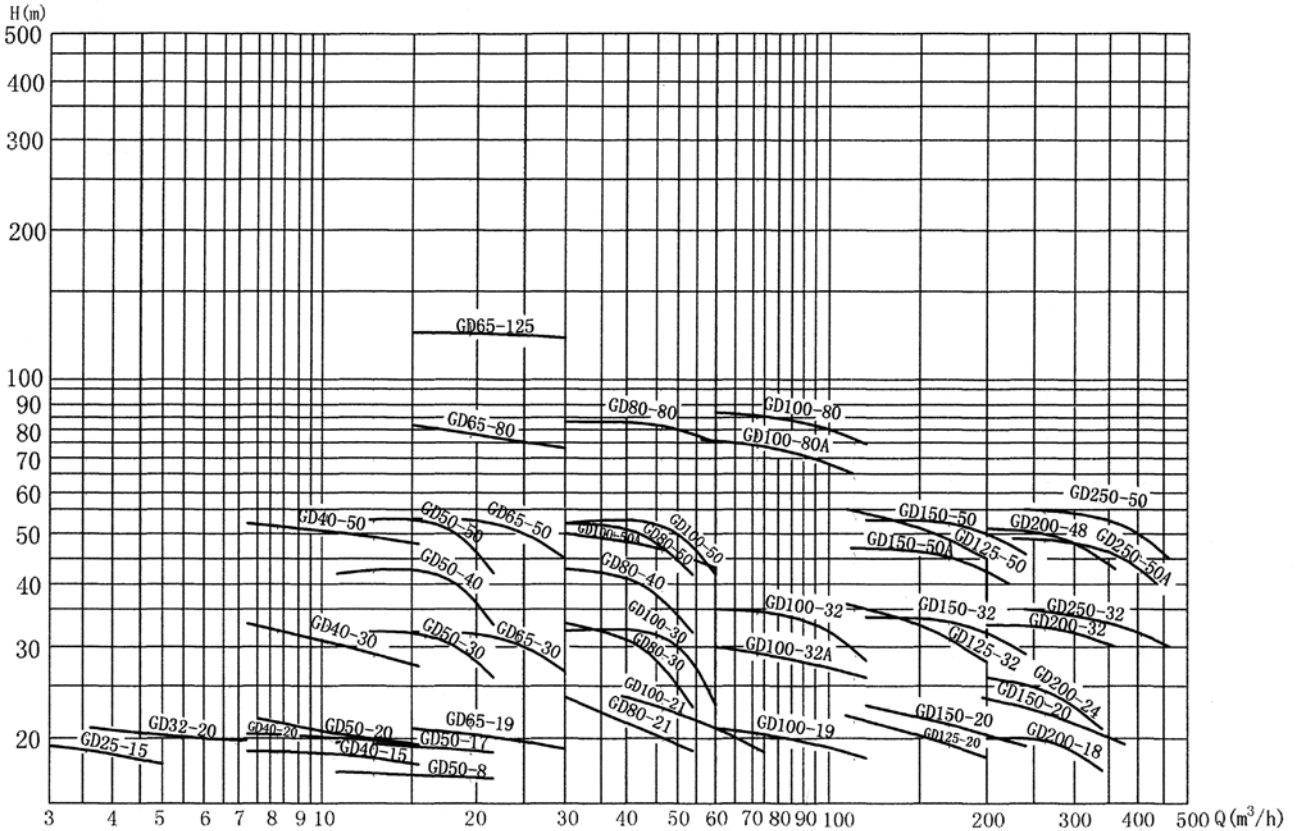
## 型号意义说明



## 特点

管道式离心泵直接安装在管路上, 对输送的介质进行加压, 本厂生产的管道式离心泵体积小、重量轻、结构紧凑, 既可单台或多台(按泵的工作压力)串联, 亦可卧式或立式安装使用。

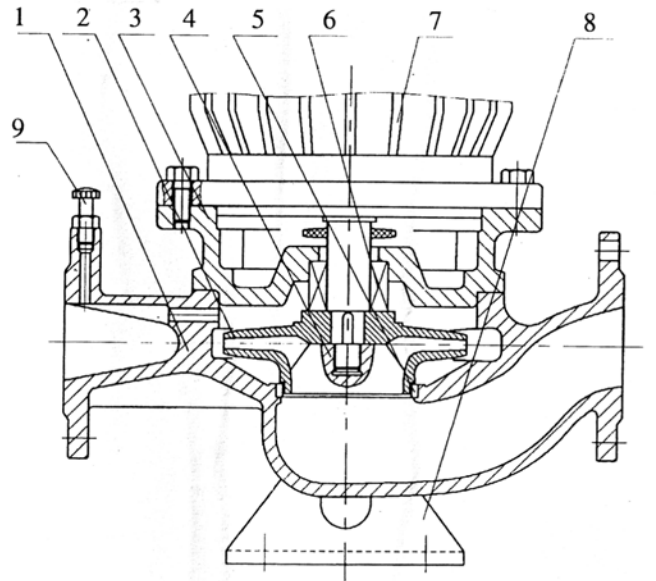
## GD型泵性能范围



## 零件材料表(见结构图)

序号	组件	材料
1	泵体	铸铁
2	叶轮	铸铁
3	泵盖	铸铁
4	叶轮螺母	铸铁/铜
5	密封环	H250
6	密封	机械密封
7	立式电机	
8	泵支承	铸铁
9	排气阀	黄铜

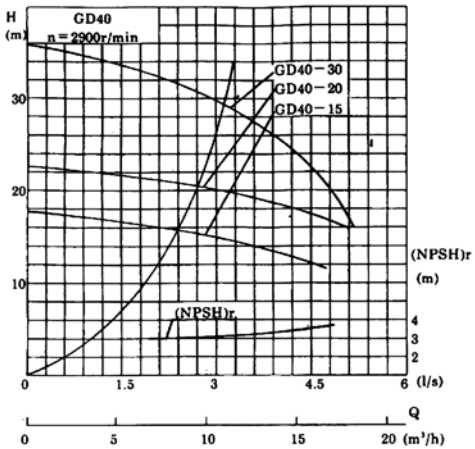
▲若客户有特殊要求可配铜叶轮, 在订货时说明。



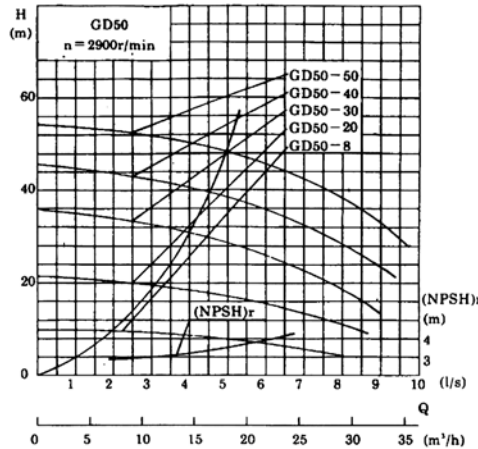
## 性能表

型号 Model	流量 Capacity Q		扬程 Head H (m)	转速 Rotation Speed n (r/min)	轴功率 Brake Power Pa (kW)	配用电机 Motor		效率 Efficiency $\eta$ (%)	必需汽 蚀余量 (NPSH) r (m)	出入口直径 Inlet Diameter (mm)	适用冷气系统 Recommended Air Condition System(RT)
	m <sup>3</sup> /h	l/s				功率 Power(kW)	电压 Vol.(V)				
GD25-15	2.5	0.89	18	2800	0.35	0.46	220/380	35	3	25	3~5
	4	1.11	15		0.38						
	5	1.39	12		0.42						
GD32-20	3.6	1.0	21	2800	0.51	0.75	220/380	40	3.2	32	3~10
	6	1.67	20		0.64						
	7.2	1.2	19		0.70						

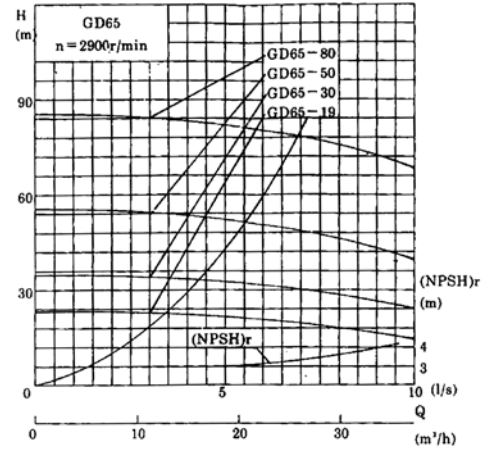
GD40系列性能曲线图  
GD40 series performance curve



GD50系列性能曲线图  
GD50 series performance curve



GD65系列性能曲线图  
GD65 series performance curve

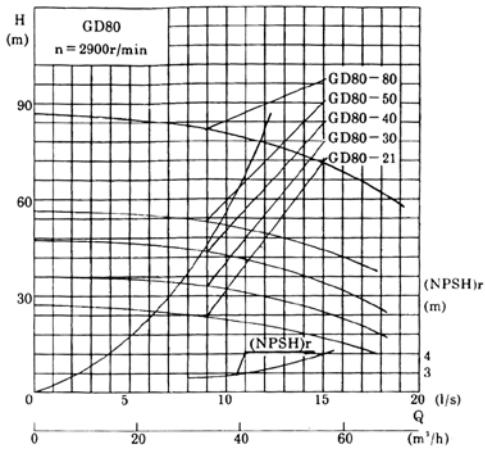


型号 Model	流量 Capacity Q		扬程 Head H (m)	转速 Rotation Speed n (r/min)	轴功率 Brake Power Pa (kW)	配用电机 Motor		效率 Efficiency $\eta$ (%)	必需汽 蚀余量 (NPSH) r (m)	出入口直径 Inlet Diameter (mm)	适用冷气系统 Recommended Air Condition System(RT)
	m <sup>3</sup> /h	l/s				功率 Power(kW)	电压 Vol.(V)				
GD40-15	7.2	2.0	16	2900	0.63	1.1	380	50	3.2	40	15~20
	11.4	3.16	15		58.5						
	15.6	4.3	12		57						
GD40-20	7.2	2.0	20.5	2900	0.79	1.5	380	52	3.2	40	15~20
	11.4	3.16	20		60						
	15.6	4.3	18		62						
GD40-30	7.2	2.0	33	2900	1.32	2.2	380	44	3.2	40	15~20
	11.4	3.16	30		60						
	15.6	4.3	27.5		59						

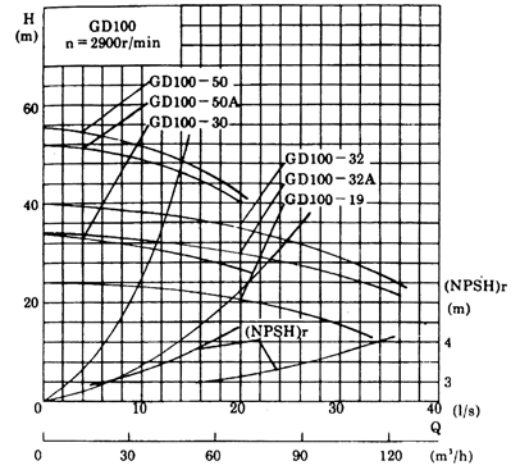
型号 Model	流量 Capacity Q		扬程 Head H (m)	转速 Rotation Speed n (r/min)	轴功率 Brake Power Pa (kW)	配用电机 Motor		效率 Efficiency $\eta$ (%)	必需汽 蚀余量 (NPSH) r (m)	出入口直径 Inlet Diameter (mm)	适用冷气系统 Recommended Air Condition System(RT)
	m <sup>3</sup> /h	l/s				功率 Power(kW)	电压 Vol.(V)				
GD50-8	10.8	3	9.5	2900	0.60	0.75	220/380	46.5	3.5	50	25~30
	18	5	8		62						
	21.6	6	7.5		60						
GD50-17	10.8	3	18.4	2900	1.00	1.5	380	54	3.5	50	25~30
	18	5	17		66						
	21.6	6	15.6		67						
GD50-30	10.8	3	32	2900	2.00	3	380	46	3.5	50	25~30
	18	5	30		58.5						
	21.6	6	26		58						
GD50-40	10.8	3	42	2900	2.75	4	380	45	3.5	50	25~30
	18	5	40		55						
	21.6	6	33		53						
GD50-50	10.8	3	52	2900	3.57	5.5	380	40	3.5	50	25~30
	18	5	50		52						
	21.6	6	42		53						

型号 Model	流量 Capacity Q		扬程 Head H (m)	转速 Rotation Speed n (r/min)	轴功率 Brake Power Pa (kW)	配用电机 Motor		效率 Efficiency $\eta$ (%)	必需汽 蚀余量 (NPSH) r (m)	出入口直径 Inlet Diameter (mm)	适用冷气系统 Recommended Air Condition System(RT)
	m <sup>3</sup> /h	l/s				功率 Power(kW)	电压 Vol.(V)				
GD65-19	15	4.17	21	2900	1.43	2.2	380	60	3.5	65	40~50
	25	6.94	19		70						
	30	8.33	17		69						
GD65-30	15	4.17	32	2900	2.49	4	380	52.5	3.5	65	40~50
	25	6.94	30		64.5						
	30	8.33	27		62						
GD65-50	15	4.17	53	2900	4.61	7.5	380	47	3.5	65	40~50
	25	6.94	50		56						
	30	8.33	45		55						

GD80系列性能曲线图  
GD80 series performance curve



GD100系列性能曲线图  
GD100 series performance curve

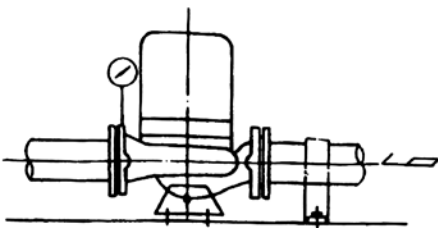


型号 Model	流量 Capacity Q		扬程 Head H (m)	转速 Rotation Speed n (r/min)	轴功率 Brake Power Pa (kW)	配用电机 Motor		效率 Efficiency $\eta$ (%)	必需汽 蚀余量 (NPSH) <sub>r</sub> (m)	出入口直径 Inlet Diameter (mm)	适用冷气系统 Recommended Air Condition System(RT)
	m <sup>3</sup> /h	l/s				功率 Power(kW)	电压 Vol.(V)				
GD80-21	30	8.3	24	2900	2.80	4	380	67	2.5	80	60~80
	42	11.67	21		3.25			74			
	54	15	16		3.93			71			
GD80-30	30	8.3	33	2900	4.22	5.5	380	62	2.5	80	60~80
	42	11.67	30		4.70			72.5			
	54	15	23		5.46			65			
GD80-40	30	8.3	43	2900	5.38	7.5	380	65	2.5	80	60~80
	42	11.67	40		6.6			69.5			
	54	15	32		7.0			67			
GD80-50	30	8.3	52	2900	7.7	11	380	55	2.5	80	60~80
	42	11.67	50		8.4			68			
	54	15	42		8.8			70			
GD100-19	60	16.7	21	2900	5.44	7.5	380	69	4	100	120~150
	90	25	19		6.2			75			
	120	33.3	14		6.85			74			

型号 Model	流量 Capacity Q		扬程 Head H (m)	转速 Rotation Speed n (r/min)	轴功率 Brake Power Pa (kW)	配用电机 Motor		效率 Efficiency $\eta$ (%)	必需汽 蚀余量 (NPSH) <sub>r</sub> (m)	出入口直径 Inlet Diameter (mm)	适用冷气系统 Recommended Air Condition System(RT)
	m <sup>3</sup> /h	l/s				功率 Power(kW)	电压 Vol.(V)				
GD100-19A	50	13.9	17	2900	3.73	5.5	380	62	4	100	120~150
	80	22.2	15		4.35			75			
	110	30.6	11.5		4.53			76			
GD100-21	39	10.8	24	2900	3.98	5.5	380	64	3	100	80~100
	60	16.7	21		4.7			73			
	75	20.8	16		4.74			69			
GD100-30	30	8.3	32	2900	4.48	7.5	380	62	3.5	100	80~100
	50	13.9	30		5.27			70			
	60	16.7	23		5.77			68			
GD100-32	60	16.7	35	2900	8.41	15	380	68	4	100	120~150
	100	27.8	32		11.46			78			
	120	33.3	28		12.53			73			
GD100-32A	60	16.7	30	2900	7.46	11	380	69	4	100	120~150
	90	25	28		8.03			76			
	120	33.3	26		10.59			74			
GD100-50	30	8.3	52	2900	8.32	15	380	52	3.5	100	80~100
	50	13.9	50		10.3			66			
	60	16.7	42		11.13			69			
GD100-50A	30	8.3	50	2900	7.68	11	380	52	3.5	100	80~100
	50	13.9	46		9.63			65			
	60	16.7	43		10.33			68			

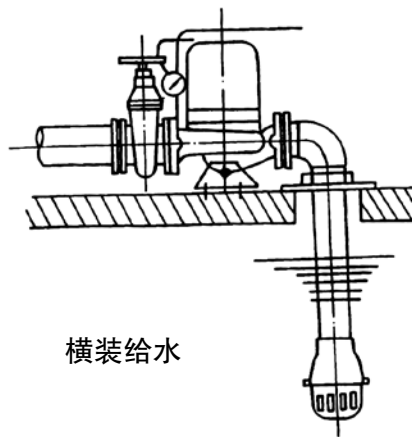
## 安装方式

用于冷热水循环系统



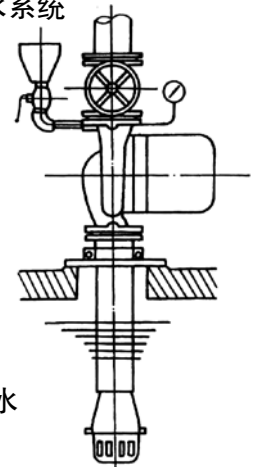
单台横式配管

用于供水系统



横装给水

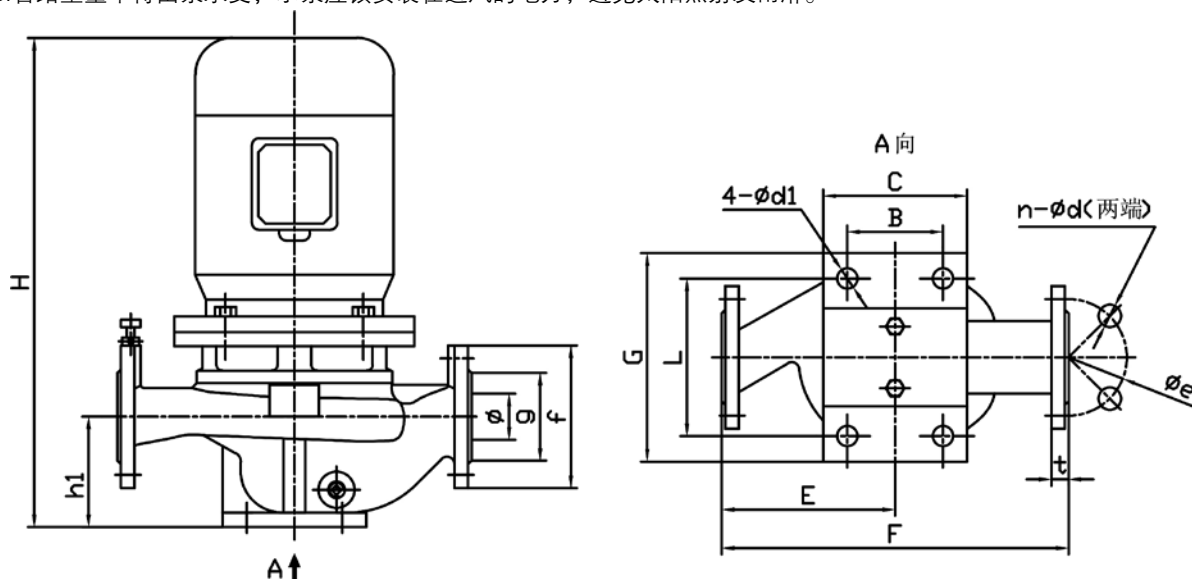
用于供水系统



立式给水

## 管道泵安装要求

1. 安装高度应小于允许吸上真空高度减去进水管路损失。在标准状况下，安装高度  $\leq 10.3 - (NPSH)r - 0.5 - h_w$ ， $h_w$  为吸入管路水力损失。
2. 泵出水口法兰处应装上压力表，以便观察和控制泵的运行工况。
3. 管路重量不得由泵承受；水泵应该安装在通风的地方，避免太阳照射及雨淋。



型号 Model	外形尺寸 Outline dimensions										进出口法兰尺寸 Inlet & outlet flange dimensions						重量 Weight (kg)
	h	H	L	B	C	d1	E	F	G	φ	f	e	g	t	n	d	
GD25-15	65	430	95	0	120	14	130	260	120	G1	-	-	-	-	-	-	14
GD32-20	78	440	95	0	120	14	140	280	120	35	120	90	70	16	4	14	18
GD40-15	99	470	170	90	134	13.5	150	300	208	40	130	100	75	17	4	14.5	29
GD40-20	99	485	170	90	134	13.5	150	300	208	40	130	100	75	17	4	14.5	35
GD40-30	107	520	180	90	140	13.5	160	330	224	40	130	100	80	16	4	14.5	40
GD50-8	109	470	170	90	134	13.5	140	300	208	50	140	110	90	15	4	14.5	28
GD50-17	106	495	170	90	134	13.5	150	310	208	50	140	110	88	17	4	14.5	36
GD50-30	107	545	180	90	140	13.5	160	330	224	50	140	110	85	16	4	14	50
GD50-40	112	580	180	90	140	13.5	180	380	224	50	140	110	90	16	4	14	59
GD50-50	102	650	180	180	220	19	185	385	220	50	165	125	99	20	4	18	89
GD65-19	119	530	180	90	140	13.5	170	345	224	65	160	130	106	18	4	14.5	42
GD65-30	117	585	180	90	140	13.5	170	355	224	65	160	130	110	16	4	14	59
GD65-50	122	670	180	180	220	19	200	400	220	65	185	145	118	20	4	18	95
GD80-21	132	600	180	90	140	13.5	175	375	224	80	185	150	130	18	4	18	61
GD80-30	135	680	180	180	220	19	185	395	220	80	185	150	125	20	4	18	87
GD80-40	122	670	180	180	220	19	215	450	220	80	185	150	125	20	4	18	93
GD80-50	137	870	180	180	220	19	215	450	220	80	200	160	135	22	4	18	156
GD100-19	156	700	180	180	220	19	205	460	220	100	210	170	145	20	4	18	97
GD100-21	147	700	180	180	220	19	205	430	220	100	210	170	145	20	4	18	89
GD100-30	152	700	180	180	220	19	210	445	220	100	210	170	148	22	4	18	96
GD100-32	167	880	180	180	220	19	215	475	220	100	220	180	150	24	8	18	160
GD100-32A	167	880	180	180	220	19	215	475	220	100	220	180	150	24	8	18	160
GD100-50	157	880	180	180	220	19	215	450	220	100	220	180	150	24	8	18	168
GD100-50A	157	880	180	180	220	19	215	450	220	100	220	180	150	24	8	18	160

## 故障原因及解决方法

故障	主要原因	排除方法
泵吸不上水。	1、吸水管及泵未灌满水。 2、吸水管系统漏气。 3、底阀漏水。	1、打开放气阀，排除空气，灌满水。 2、检查原因，拧紧螺钉。 3、修复。
电机发热、烧毁、噪声大。	1、电压不足或太高，缺相运行时间长。 2、密封漏水、电机潮湿。 3、电机转向不对，轴承坏。	1、检查原因修复。 2、换密封，拆机烘干保养，防止水从接线盒进入电机。 3、检查电机转向是否正确，拆机检查轴承。
扬程不高、水量不足。	1、引水管阻力过大。 2、管路漏气。 3、叶轮磨损太大	1、减少吸入管长度。 2、检查、重新密封。 3、检查修复受损部件。

## 启动、运转、维护

1. 泵启动前必须排尽泵内空气、使液体充满整个泵腔，保证泵的正常启动。
2. 启动后逐渐打开出口闸阀、调整所需工况。
3. 运转过程中如发现噪声异常或温升太高，应立即停机检查。一般情况下，电机轴承一年检修一次，从电机端方向看泵泵应为顺时针方向旋转。