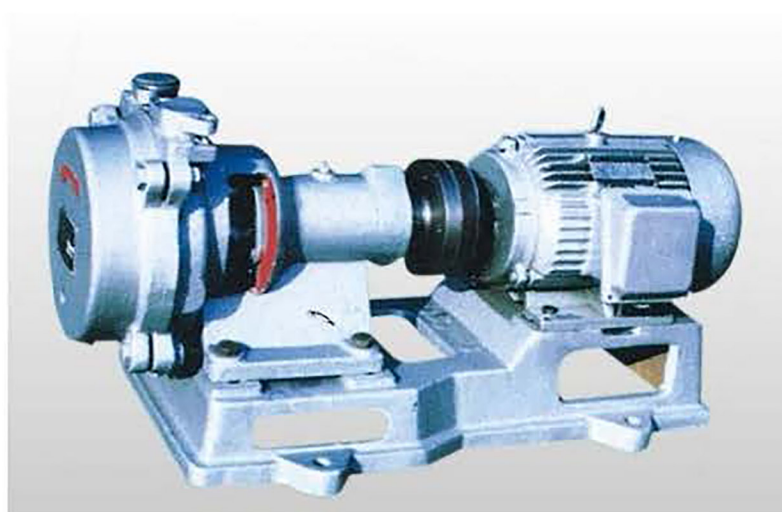


SZB 型真空泵



郑州市神龙泵业有限公司

ZHENGZHOU SHENLONG SUBMERSIBLE PUMP CO., LTD

一、概述

SZB型悬臂式水环真空泵，适用抽吸空气或不溶于水、不含固体颗粒、无腐蚀性气体：最高真空度可达85%，特别适合于大型水泵引水用。

目前制造的本型号泵有：SZB-4、SZB-8。其中4（8）表示当水银柱高为520毫米时的气量（升/秒）。

二、结构说明

SZB型泵结构如图一所示，工作室由泵体，泵盖构成，上有进排气口（详见图三），下有放水螺塞（见图三），泵盖上有指示旋转方向的箭头，泵体有填料函和填料压盖，内装填料密封，泵体侧面的螺丝孔（见图三）为补充水环消耗用水。

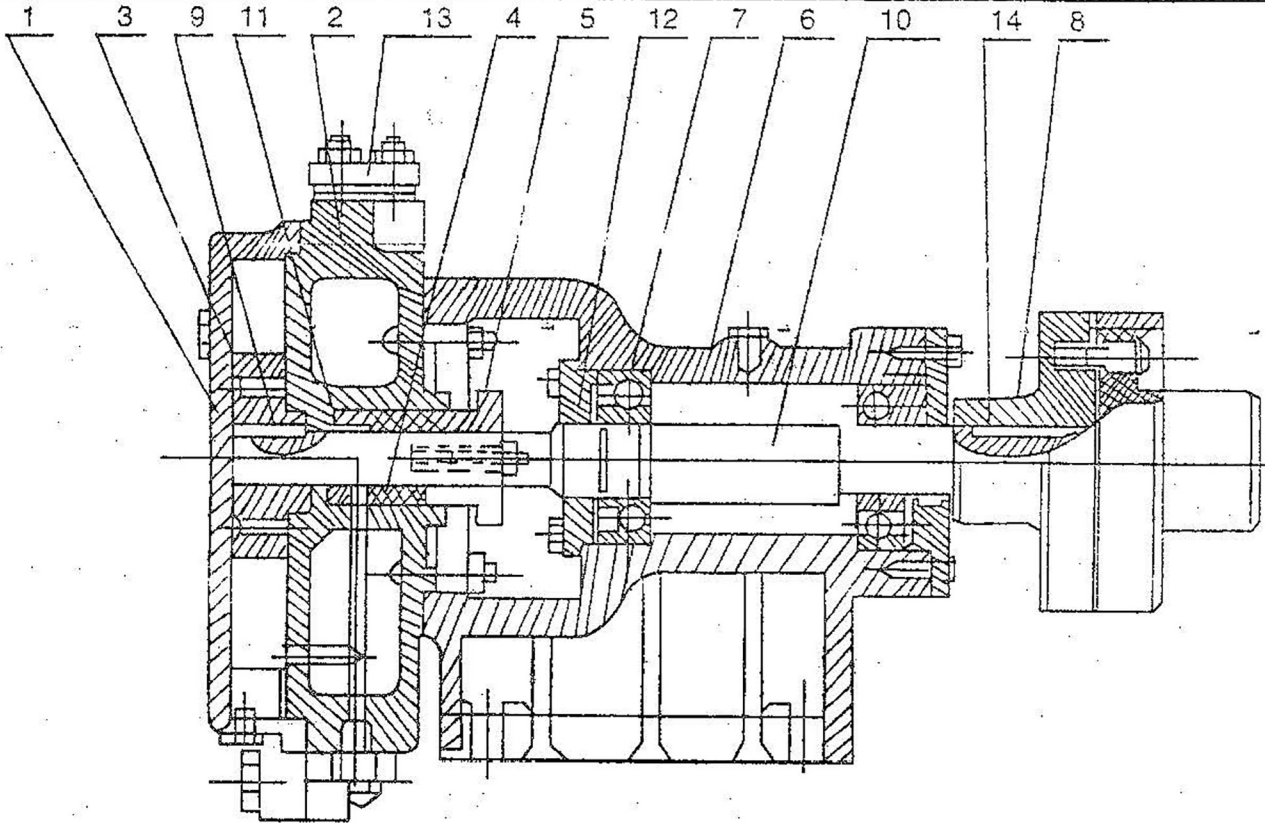
由铸铁制成的叶轮，有12个叶片呈放射状平均分布，有平衡孔（其中两个套扣供拆卸用）平衡轴向力。叶轮平键与轴联接并可沿轴向滑动调节间隙。轴为优质钢制成，支承在泵的托架内的两个滚珠轴承上。右端有弹性联轴器和电机直接联接。托架用铸铁制成，有止口保证与泵体准确联接，轴承间有空腔，可存润滑油，用稀油或黄油润滑均可。

从传动方向看，泵轴为逆时针方向旋转（右边法兰为排气口，左边法兰为进气口）。

三、工作性能

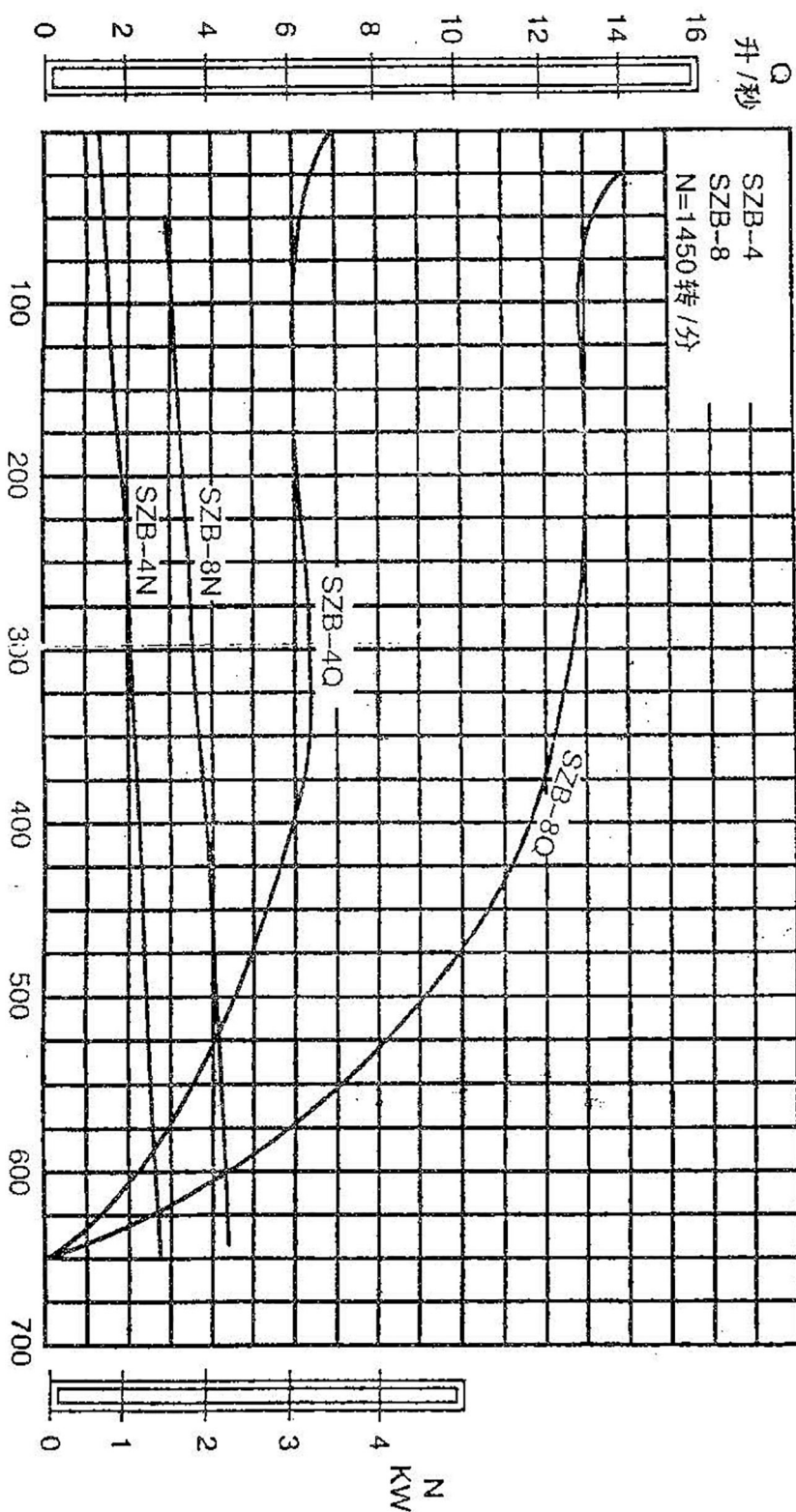
SZB型水环真空泵工作性能表

型 号	排气量Q		毫米汞柱 (mmHg)	最大真 空 泵	转数 (转/分)	电机 功率 (千瓦)	口径		泵重 (Kg)
	米³/时	升/秒					吸入	吐出	
SZB-4	19.8	5.5	440	80%	1450	1.5	ZG1"	ZG1"	42
	14.4	4	520						
	7.2	2	600						
	0	0	650						
SZB-8	38.2	10.6	440	80%	1450	2.2	ZG1"	ZG1"	45
	28.8	8	520						
	14.4	4	600						
	0	0	650						



图一 SZB—4（8）型泵结构

- 1.泵盖
- 2.泵体
- 3.叶轮
- 4.填料
- 5.填料压盖
- 6.托架
- 7.滚珠轴承
- 8.联轴器
- 9.叶轮平键
- 10.泵轴
- 11.填料环
- 12.轴承压盖
- 13.法兰盘
- 14.联轴器平键



图二 SZB 型水环式真空泵工作性能曲线图

四、安 装 说 明

设备须根据图三进行安装

1.真空泵用来作水泵引水用时，其安装位置与水泵之间距离要宽敞一些，以便水泵和真空泵检修时方便。

2.真空泵的吸气管不可有漏气现象。其地基尺寸以安装图或以实物测量进行施工。

3.真空泵轴与电机轴须保持水平，不允许有不同心的现象（详见图四）。基础必须结实可靠。灌入水泥后，干至48小时，重新检查安装是否有变化，然后将底脚螺栓拧紧，不可有松动现象。

4.如须安装汽水分离器时可参看图五。

五、使用维护说明

1.真空泵启动前，须检查电机旋转方向是否与泵的旋转方向相符。启动真空泵后，检查填料压紧程度是否适当（填料不宜过紧，正常压紧填料能使泵中的水成滴的向外漏出）轴承运转、润滑是否正常。

2.真空泵启动后，从泵上的冷却管（接在泵体侧面的螺丝孔）（16）灌入冷水，有汽水分离器者可从汽水分离器注入。供水量大小对泵的真空度，抽气量以及功率消耗均有影响，因此供水管路上应装有阀门来调节供水量大小。

3.真空泵正常运转时，须观查是否有振动、细听泵内是否有杂音、并测定填料函和轴承温度（正常轴承温度不得比环境温度高出35℃，但工作温度不得超过70℃），如果温度超高，应立即停车检查原因。

4.真空泵作为水泵引水用时，其运转期间将水泵内的空气全部吸出，直到将水泵内吸出水来以后，即开动水泵，待水泵正常工作后将真空泵停车、并将吸气管路的阀门关闭。

5.真空泵停车须按下列顺序。

（1）关闭进气管路上的闸阀。

(2) 关闭供水管路上的闸阀，停水后不宜立即停泵、应使泵继续运转1~2分钟，排出部分工作液。

(3) 关闭电动机

(4) 如果停车时间超过一天，须将泵体底部的螺塞打开将泵体内水放净。

6. 泵在下列条件下使用时，应加装附属设备。

(1) 被抽除空气或气体中含有灰尘，必须在进气管上安装过滤器。

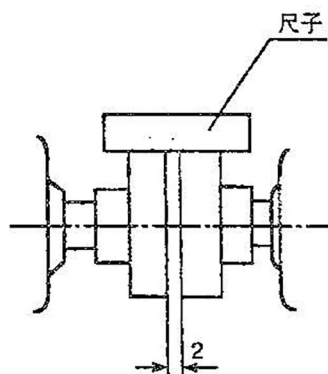
(2) 被抽气体中含有大量蒸汽时、必须在进气管前加装冷凝器。

(3) 抽除带有腐蚀性的气体时，在进入泵前，必须进行中和。

(4) 被抽除的气体或空气的温度超过 35°C 时，在进入泵前必须经过冷却装置，以保证它的温度不超过 35°C 。

(5) 被抽除的气体或空气中含有大量液体时，必须在泵的进气管前装置分离器。

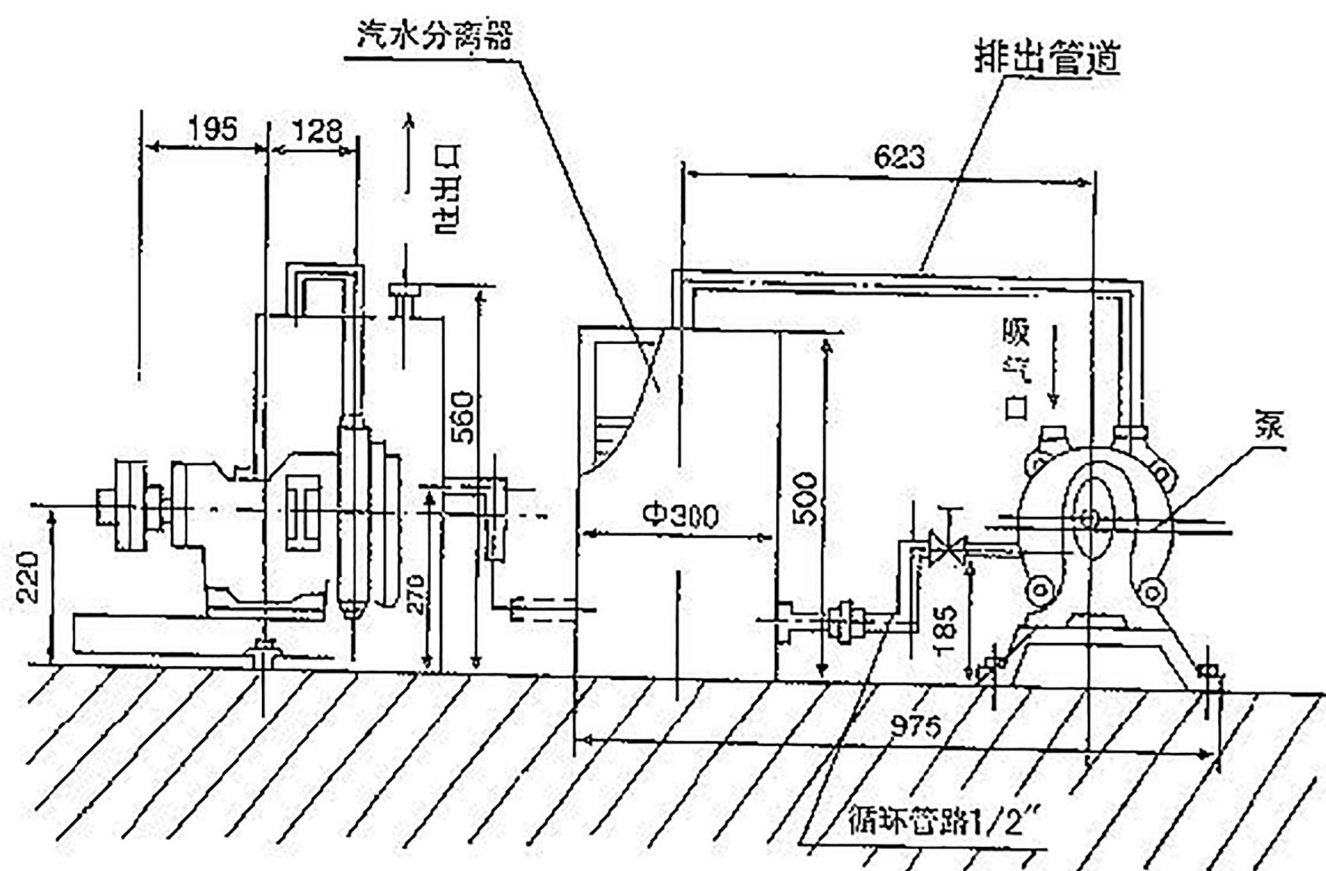
(6) 泵的起动电流往往超过电机额定电流几倍,必须配用起动开关。



图四 电机与泵同心度校正

注：①本厂产品随技术改进等原因,不经预告可变更。

②本厂产品在保修期内，不经生产厂家允许，不得随意拆卸。



图五 汽水分离器的安装