



ISO9001-2000国际认证



旋涡气泵

CYCLONE AIR-PUMP

使用说明书

INSTRUCTION BOOK FOR USE

无锡中策机电设备有限公司
WUXI CSI MECHANICAL & ELECTRICAL EQUIPMENT CO, LTD.
(原国营无锡市仪表二厂 无锡市气泵厂)
(FORMER: STATE-RUN WUXI NO.2 METER FACTORY, WUXI AIR-PUMP FACTORY)

致用户书

为方便客户，减少购买产品交通运输不便的困难，本公司在市内五爱广场棉花巷六号设立产品销售门市部。

主要业务：1、销售本公司产品及各类正宗配件。

2、精心修理各类气泵。

欢迎客户前往联系。我公司将提供优良服务，并可协助客户联系运输、食宿等事项。

交通路线：（参阅封底示意图）

长途汽车西站及轮船码头在运河饭店乘 11 路汽车到五爱广场站下；

火车站乘 2 路汽车五爱广场站下或乘 10 路、11 路、15 路、16 路汽车在五爱广场（西门）下车。

电话：0510—2728144

无锡中策机电设备有限公司

二〇〇三年六月

XGB 系 列 旋 涡 气 泵

使 用 说 明 书

一、工作原理：

旋涡气泵的叶轮上有数十片叶片组成。它类似庞大的气轮机的叶轮。当旋涡气泵的叶轮旋转时，叶轮叶片中间的空气受到了离心力的作用，朝着叶轮的边缘运动，在那里空气进入泵体的环形空腔，然后又返回叶轮。重新从叶片的起点以同样的方式又进行循环。由于空气被均匀地加速，叶轮旋转所产生的循环气流使空气以螺旋线的形式穿出，所以空气以极高的能量离开气泵以供使用。

二、结构特点：

旋涡气泵采用专用电机，结构紧凑，体积小，重量轻，不需要变速装置，内部除电机转子两端轴承外其它部位没有直接接触摩擦、噪音低，气源无水无油。

三、用途和范围：

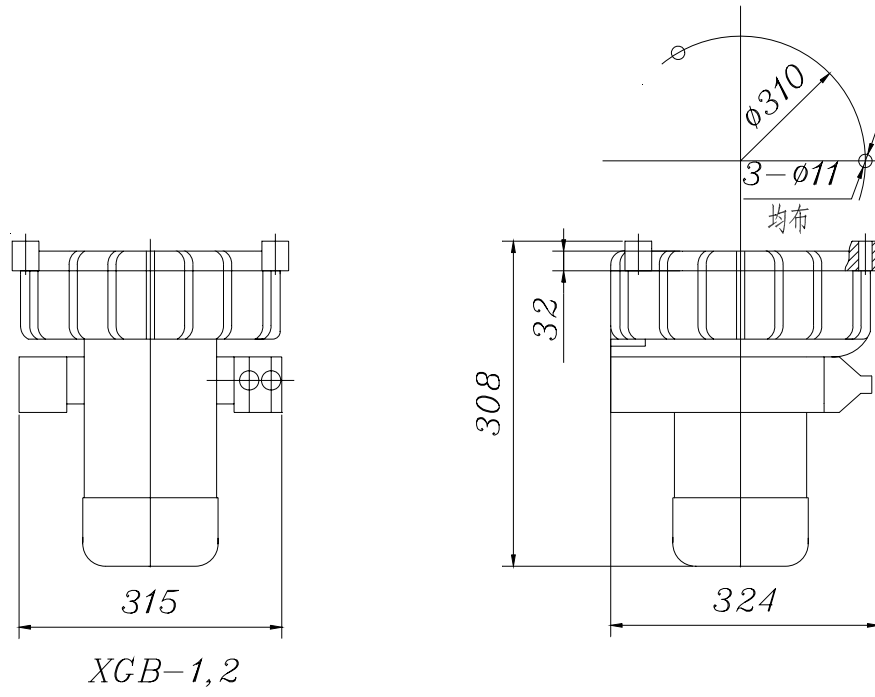
XGB 系列旋涡气泵是一种吹气或吸气两用的通用气源。它主要用于：切纸机、燃烧降氧机、卷烟滤嘴成型机、电镀槽液搅拌、雾化干燥机、水处理曝气、水产养殖、丝网印刷机、照相制版机、注塑机自动上料烘干机、液体灌装机、粉末灌装机、电焊设备、电影机械、纸张运送、干洗衣服、清洁用途、空气除尘、干瓶、气体传送、送料、收集等方面。

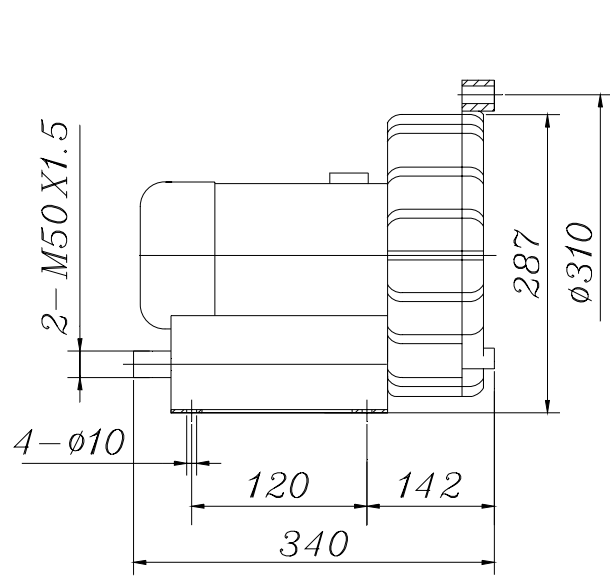
旋涡式气泵性能一览表

(Table Of Regenerative Pump Specifications)

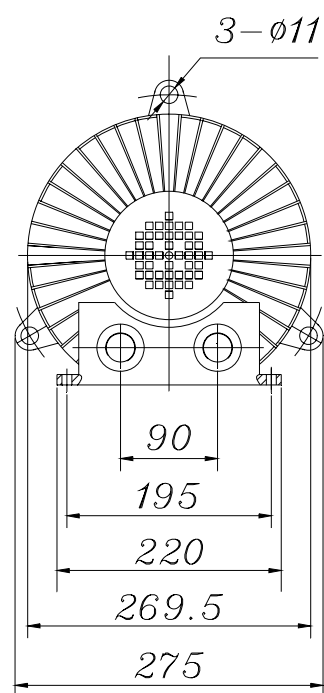
型号	Series	XGB-1	XGB-2	XGB-3	XGB-4	XGB-6G	XGB-10	XGB-14	XGB-15	XGB-5	XGB-7	XGB-9	XGB-8G	XGB-11	XGB-13	XGB-12
最大流量 (m³/h) Ultimate Flow		70	80	100	330	370	1000	480	800	300	230	180	65	135	110	100
最大压力 (kpa) Ultimate Pressure		12		14	34	40	50	42	50	30	28	26	12	18	16	14
正常工作压力 (kpa) Normal Working Pressure		<9		<10	<22	<28	<40	<31	<36	<20	<18	<13	<8	<12	<10	<9
真空度 (kpa) Suction		8		11	26	29	32	30	34	22	20	18	10	15	12	11
电动机 Motor	电压 Supply	1Φ×220V 3Φ×380V		3Φ×380V	3Φ×380V	3Φ×380V	3Φ×380V	3Φ×380V	3Φ×380V	3Φ×380V			1Φ×220V 3Φ×380V	3Φ×380V	1Φ×220V 3Φ×380V	1Φ×220V 3Φ×380V
	功率 Power	750W		1.1KW	4 KW	5.5 KW	18.5 KW	7.5 KW	11 KW	3 KW	2.2 KW	1.5 KW	370W	1.1 KW	750W	550W
	型号 Type	AOB7122		AOB7132	Y112M-2	Y132S1-2	Y160L1-2	Y132S2-2	Y160M1-2	Y100L-2	Y90L-2	Y90S-2	自制	自制	自制	自制
管 径 Pipe Diameter		2× 25mm	50mm	50mm	G2 1/2 ”	G2 1/2 ”	G3 1/2 ”	G3”	G3 1/2 ”	G2 1/2 ”	G2”		G1 1/4 ”	G1 1/2 ”	G1 1/2 ”	G1 1/2 ”
重量 (kg) Weight		21		21	73	115	230	118	220	55	40	36	12	22	20	16
最大尺寸 Overall Dimensions (mm)	长 Long	324		340	462	518	675	520	675	442	370	345	270	318	318	301
	宽 Wide	315		270	435	496	610	505	610	414	388	356	248	324	313	312
	高 High	308		319	453	530	640	550	640	442	409	393	260	347	342	348

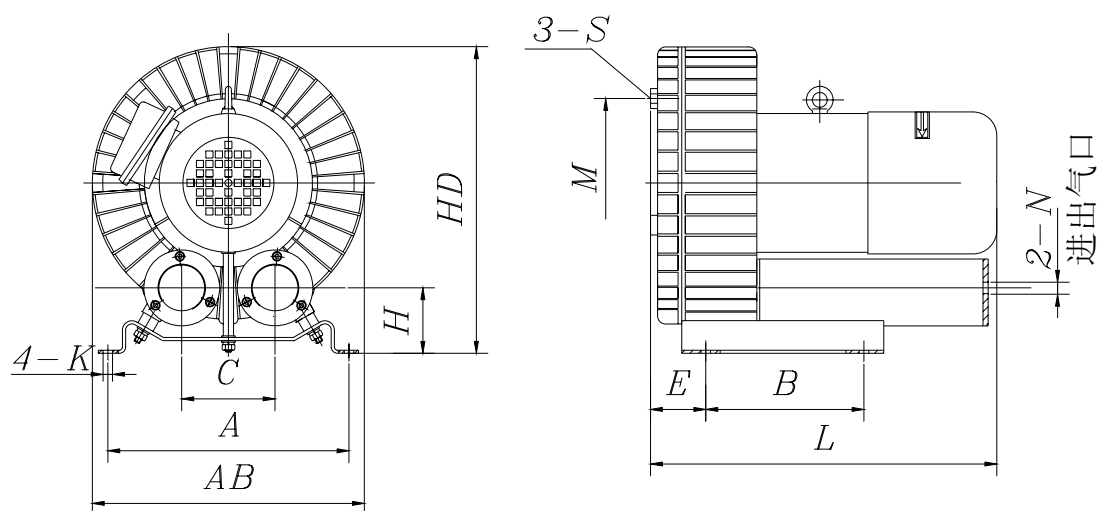
外形尺寸示意图：（本说明书只提供基本型尺寸，如有变化以产品实际尺寸为准）

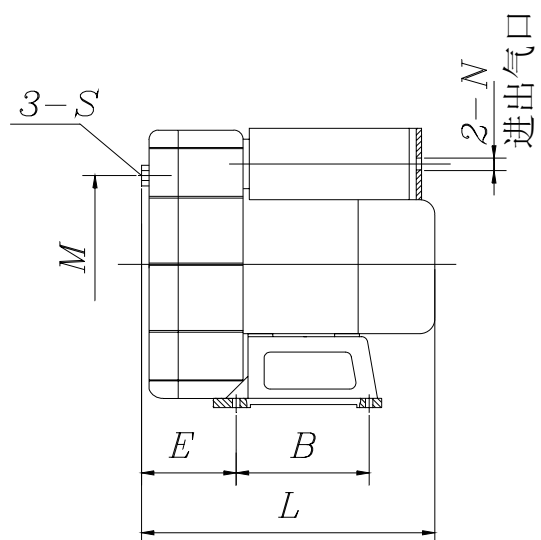
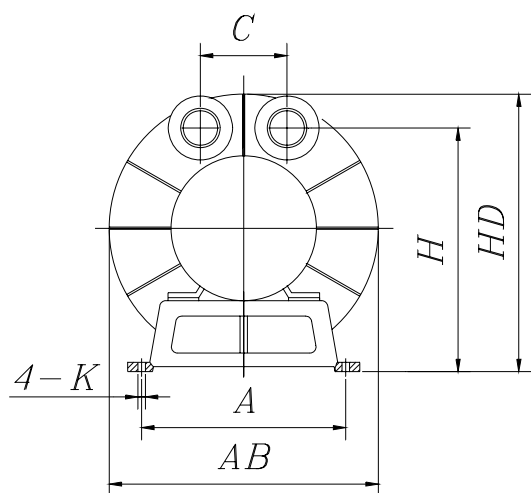




XGB-3



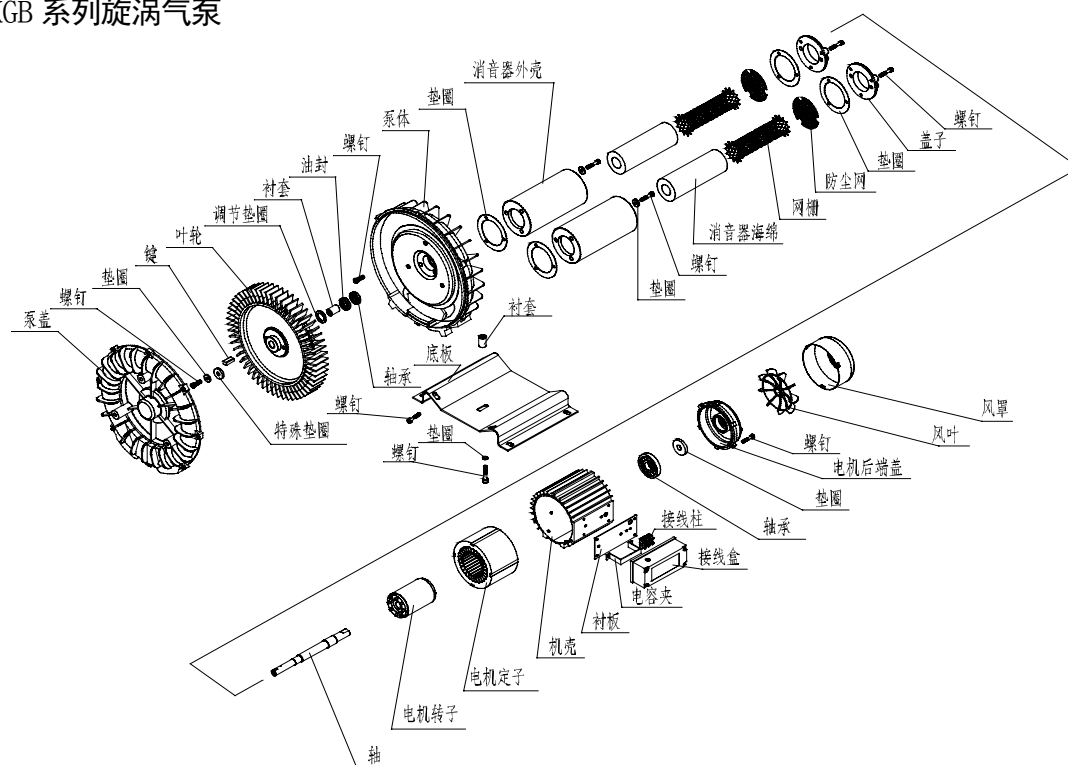




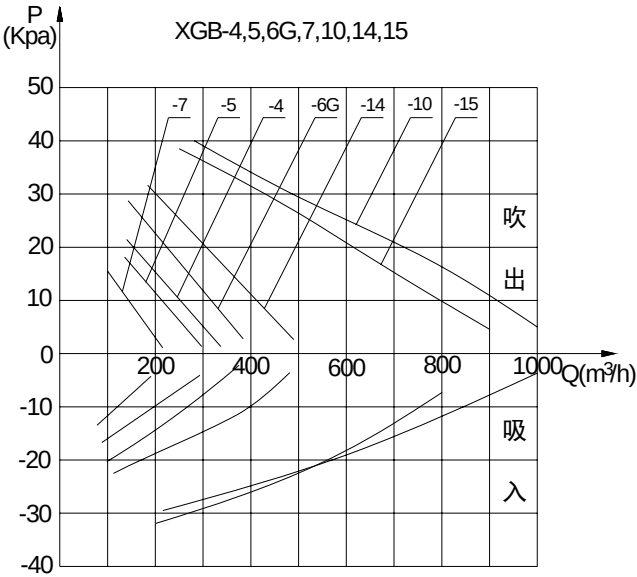
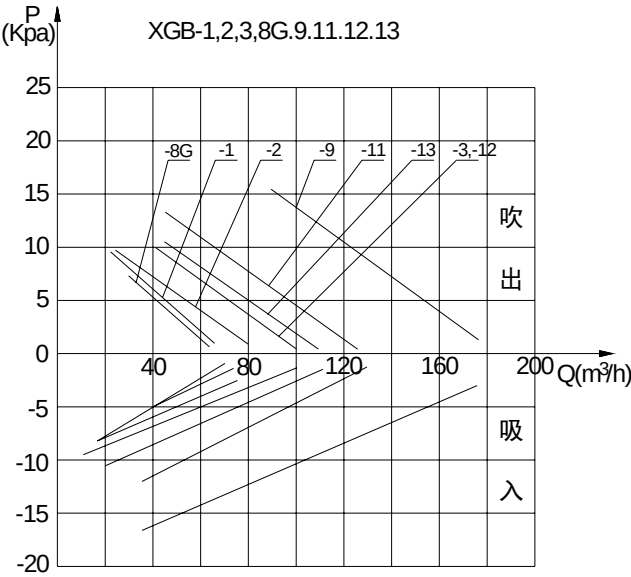
外形尺寸 mm

参数 泵号	HD	L	E	B	A	AB	K	M	S	N	C	H
4	453	462	141	215	330	435	Φ 12	342	M8	G2 $\frac{1}{2}$ ”	140	395
5	442	442	70	200	305	414	Φ 12	326	M8	G2 $\frac{1}{2}$ ”	134	83
6G	530	518	223	170	350	496	Φ 14	420	M12	G2 $\frac{1}{2}$ ”	150	459
7	409	370	65	200	305	388	Φ 12	238	M10	G2”	130	72
8G	260	270	68	83	205	248	Φ 10	140	M6	G1 $\frac{1}{4}$ ”	87	52
9	393	345	63	200	305	356	Φ 12	213	M10	G2”	118	82
10(15)	640	675	217	400	500	610	Φ 15			G3 $\frac{1}{2}$ ”	157	555
11	347	318	53	180	280	324	Φ 10	190	M8	G1 $\frac{1}{2}$ ”	109	66
12	348	301	75	100	250	312	Φ 12	174	M8	G1 $\frac{1}{2}$ ”	109	70
13	342	318	52	180	280	313	Φ 10	181	M8	G1 $\frac{1}{2}$ ”	109	73
14	550	520	213	170	350	505	Φ 14	388	M12	G3”	162	460

XGB 系列旋涡气泵



XGB 系列旋涡气泵吸入、输出特性曲线
(仅供参考不作验检依据)



四、使用和保养：

1. 气泵应放置在较平稳的地方，周围环境应清洁、干燥、通风。
2. 气泵叶轮旋转方向必须与风扇罩壳上所标箭头方向一致。
3. 气泵工作时：工作压力不得大于一览表中规定的正常工作压力，以免使气泵产生过大的热量和电动机超电流引起气泵损坏。
4. 气泵除电机转子两只轴承外，其它部位没有直接接触摩擦。本气泵轴承安装方式主要分二类。第一类气泵端的轴承安装在电机机座和叶轮中间的泵体内。这类气泵平时不需要加润滑脂。第二类气泵端的轴承是安装在泵盖中间，此类气泵端的轴承应定期加润滑脂（7018 高速润滑脂）。每月一次，对于三班连续工作的气泵应适当增加加油次数。此类气泵电机风扇端的轴承维护保养按第一类气泵。
5. 进出气两端的过滤网和消音器应根据情况适时清洗，以免堵塞影响使用。
6. 进出气口外联接必须采用软管联接（如橡胶管、塑料弹簧管）。
7. 轴承的更换：
更换轴承必须由熟悉修理工作的人进行操作。先拧松泵盖上的螺钉，然后按图示顺序逐拆卸零

件，拆下的零件应经过清洗，然后按反顺序装配。拆卸时，不能硬撬叶轮，应用专用拉马拉出，同时不要遗漏调节垫片，以免影响出厂时已调整好的间隙。在换轴承前，应先将新轴承清洗，烘干并涂上三号二硫化钼锂基脂或 7018 高速润滑脂。如用户在操作上有困难时，应送工厂修理，切勿随便乱拆。

（附图 1 适用于 XGB-1、2、3、7、9）

（附图 2 适用于 XGB-5、8G、11、12、13）

（附图 3 适用于 XGB-4、10、6G、14、15）

8. 严禁固体、液体及有腐蚀气体进入泵体。

五、安全阀的使用：

为避免在使用时由于设备和管路发生堵塞。气泵无法正常排气，引起气泵压力大增，严重发热，损坏气泵。凡电机功率在 4KW 以上的气泵，可在泵体出气口上面设置了一个压力控制口安装安全阀或在气泵出气口消音管与消音盖之间安装安全阀，在需要控制使用压力时，可使用安全阀（需另行订购）。

安全阀的安装使用方法如下：

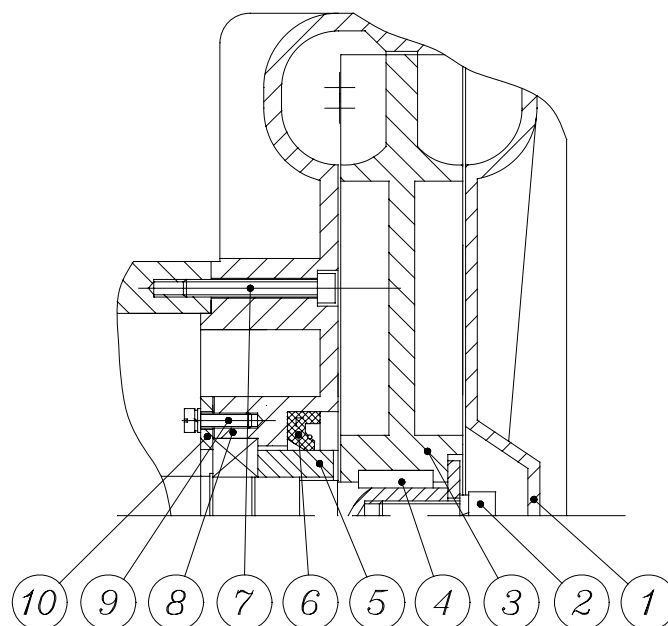
使用气泵前请拆去气泵体出气口上部的菱形盖板，装上安全阀。（XGB-4、6G、14）或将安全阀装于出气口消音管与消音盖之间。（XGB-10，10A）（见附图 4）

安全阀的正常工作压力在产品出厂时已调正好，请不要随意更动设定好的压力。当气泵工作时负荷超过设定的保护压力，安全阀门就会在压力的作用下打开，气流从安全阀排气孔排出，保护气泵正常工作。

由于保养以及其它原因调正好压力出现走动时，（工作时观察压力表）重新调正压力的步骤如下：

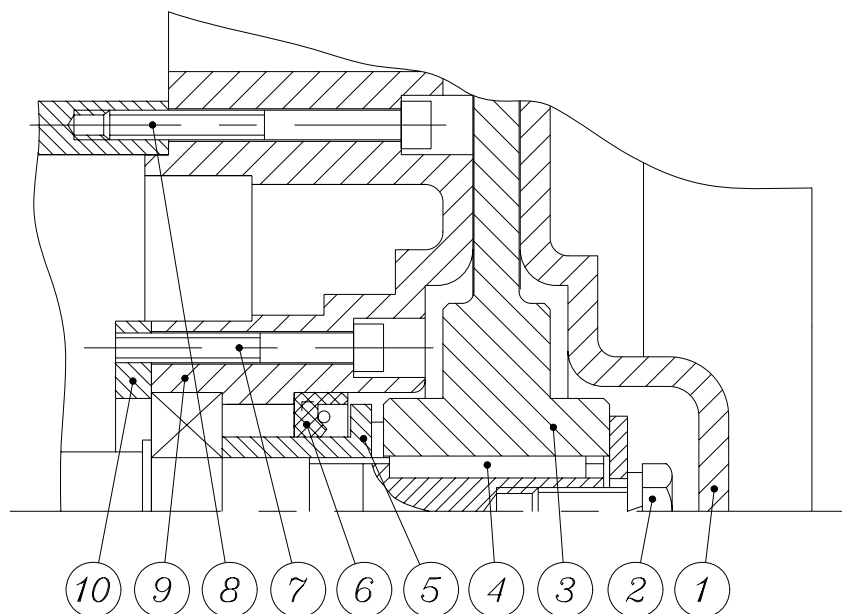
1. 启动气泵。
2. 拧松锁紧螺母。
3. 一边观察压力表一边按顺时针（设定压力变高）或逆时针（设定压力变低）旋转调节螺杆。直至需设定的保护压力点排出气体为止。
4. 锁紧螺母。

1. 泵 盖
2. 螺钉、垫圈、夹板
3. 叶 轮
4. 键
5. 衬 套
6. 油 封
7. 螺 钉
8. 泵 体
9. 螺 钉
10. 轴承盖



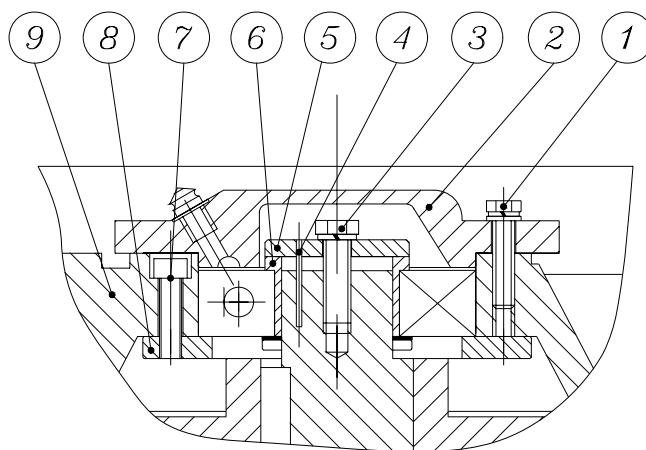
附图 1 (适用于 1[#], 2[#], 3[#], 7[#], 9[#]泵)

1. 泵 盖
2. 螺 钉
3. 叶 轮
4. 键
5. 衬 套
6. 油 封
7. 螺 钉
8. 泵 体
9. 螺 钉
10. 轴承盖

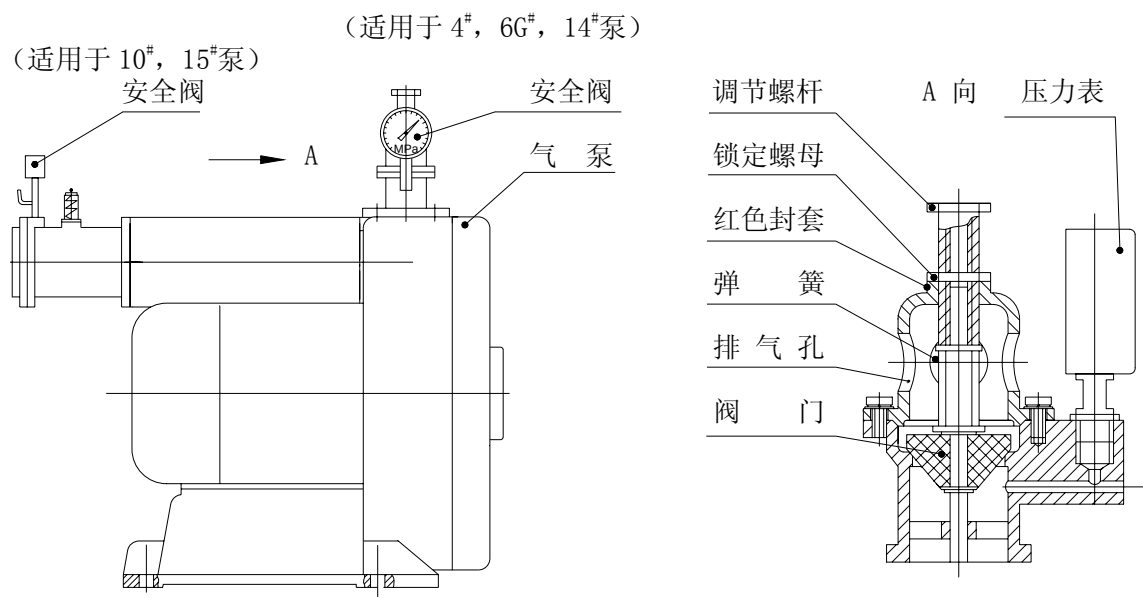


附图 2 (适用于 5#, 8G#, 11#, 12#, 13# 泵)

1. 螺钉、垫圈
2. 轴 承 盖
3. 螺钉、垫圈
4. 销
5. 挡 圈
6. 衬 套
7. 螺 钉
8. 夹 板
9. 泵 盖



附图 3 (适用于 4[#], 6G[#], 10[#], 14[#], 15[#]泵)

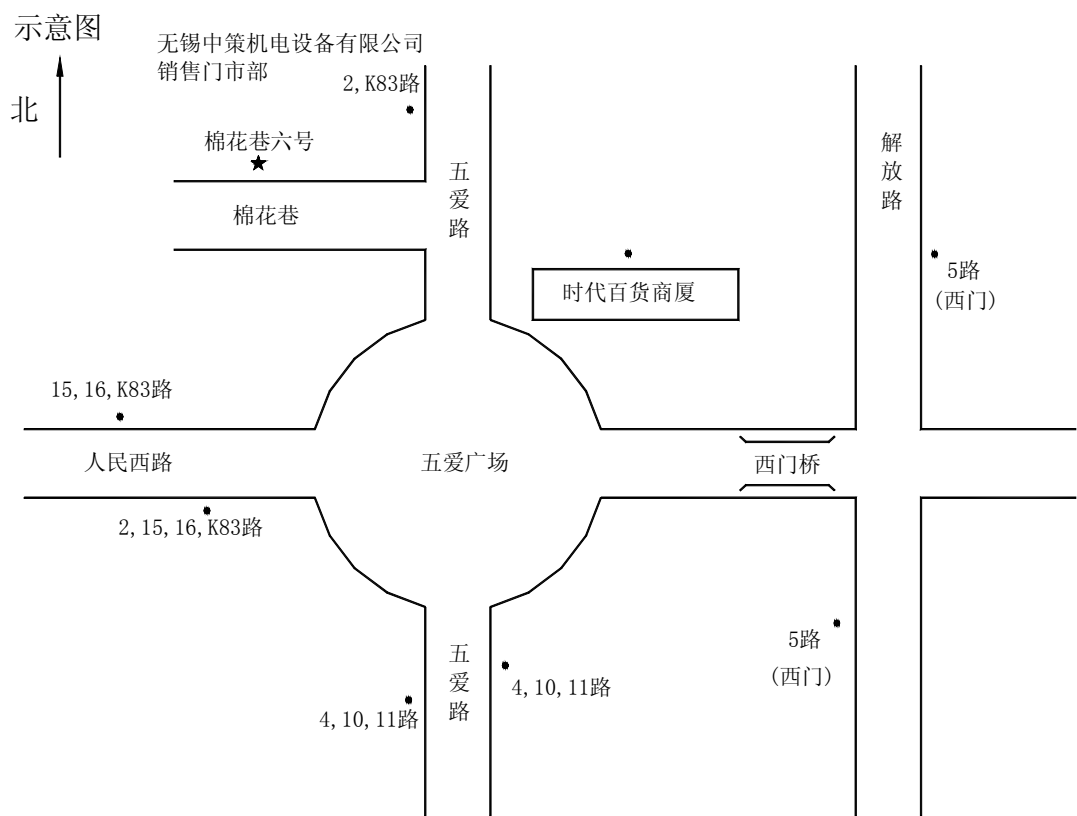


附图 4

六、常见故障排除方法：

常见故障	产生原因	排除方法
气泵不转动	(1)电源系统故障马达不转动; (2)气泵内部进入异物; (3)气泵轴承进水、锈蚀或无油烧损卡死; (4)轴承损坏,轴承倾斜,风叶与泵体卡死。	(1)检查电源及马达,排除故障; (2)分解气泵排除异物; (3)清洗或更换轴承并加润滑脂; (4)分解修理,更换轴承;
电机发烫或烧损	(1)电源三相不平衡或缺相; (2)电源插头接头松动或接触不良; (3)输出管道不畅,气泵输出压力在高压区,(大于最高压力的80%)	(1)检查电源电压及接线; (2)检查接线及更换插头座; (3)检查输出管道直径配置是否合理,有无异物堵塞或阀门关闭
输出压力流量不足,气泵温度高,电机电流超额定指标	(1)进气口过滤网被灰尘或异物堵塞; (2)进气管道有异物阻塞或阀门关闭; (3)输出管道有漏气之处; (4)安全阀设置过小(设有安全阀的气泵); (5)气泵转动方向错误反转;	(1)清扫过滤网; (2)清理检查输入管道开启阀门; (3)检查有无漏气之处,并采取堵漏措施; (4)调整安全阀; (5)改变电源三相接法,使气泵转动方向正确;

常见故障	产生原因	排除方法
输出压力过高(超过气泵最高压力的80%),电流值高,气泵噪音响,电机及气泵发烫	(1)输出管道配置口径太小,管阻大; (2)输出管道中阀门关闭; (3)输出端用气部位泄气量小;	(1)重新计算输出管道口径的配置(从气泵直至放气口的全部管道),重新更换管道; (2)开启阀门; (3)加装放气控制阀;
声音异常,有噪音	(1)轴承磨损,气泵叶片卡壳; (2)气泵内部进入异物; (3)气泵部件有松动之处; (4)配管两端不在同一轴线,气泵未妥善贴地安放,运转时抖动;	(1)更换轴承或分解修理; (2)分解修理排除异物; (3)检查何处松动,加以紧固; (4)出气口与输出管道之间加装橡胶(或塑料)管软联接;



电话：0086-0510-3702238 Tel：0086-0510-3702238
0086-0510-3701577(营销部) 0086-0510-3701577(营销部)
0086-0510-2728144(门市部) 0086-0510-2728144(门市部)
传真：0086-0510-3707511 Fax：0086-0510-3707511
网址：www.wuxicme.com Website: www.wuxicme.com
邮箱：wuxicme@public1.wx.js.cn Email: wuxicme@public1.wx.js.cn
邮编：214151 电挂：5761 Postcode：214151 Cable：5761
公司地址：中国江苏无锡钱桥乌泾桥一号
 (火车站乘 K83 路车到陈漕弯下车)
 (汽车西站及轮船码头在梁溪大桥东桥下乘 26 路车陈漕弯下车)
门市部地址：无锡市棉花巷 6 号
 (火车站乘 2 路车至五爱广场下车)
 (汽车西站及轮船码头在运河饭店乘 11 路车至五爱广场下车)
电话：2728144
Sale Dept：6 Mianhuaxiang,Wuxi
Tel：3703311 3702633 (Exchange) 2728144 (Sale Dept. In The City)

二〇〇四年