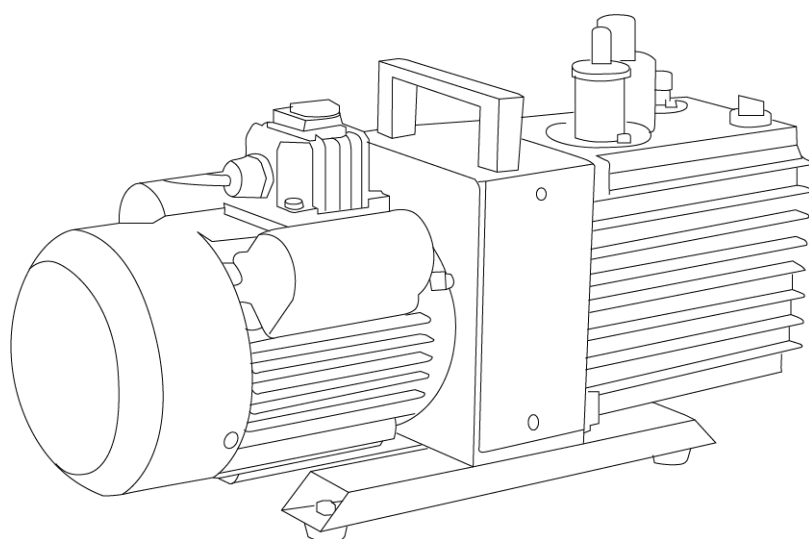


LICHEN



使用说明书

直联旋片式真空泵

USER' S INSTRUCTIONS

使用产品前请仔细阅读本使用说明书，并请妥善保管

目录

前言 1

一、概述 2

二、结构 2

三、产品特点 2

四、产品参数 3

五、设备安装 4

六、设备使用 4

七、维护保养 4

八、故障分析 6

九、保修声明 7

十、开箱检查 7

十一、装箱清单 7

十二、附录 7

前言

感谢您选择力辰科技直联旋片式真空泵，为获得更好的使用体验，请认真阅读本使用说明书，并遵守安全操作规范！

请妥善保管本使用说明书以便需要时查阅！

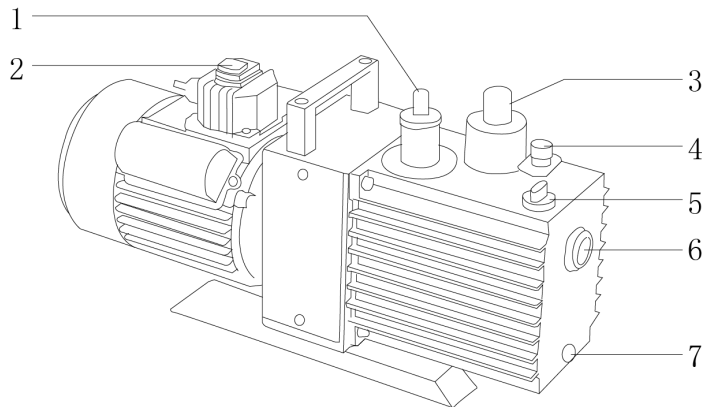
注意事项：

- 请确保只有受过相关训练的人员才能操作使用本仪器。
- 请遵守安全规范、人身安全和事故防止等相关规范。
- 请使用独立的电源插座。
- 请将仪器电源插头完全地插入电源插座中，请不要使用指定以外的电源。
- 切勿用湿手去插拔电源插头，亦切勿湿手操作仪器。
- 不可损毁、修改、拉拽、过度弯曲或扭曲电源线，亦切勿把重物置于电源线上。
- 2XZ 型真空泵抽的容器必须是完全密封状态下。
- 请将仪器放置于平稳、坚固、清洁、防滑、干燥和防火的台面或地面上。
- 不得将设备放置在靠近热源的地方。
- 每次使用前请注意检查仪器和配件确保无损。
- 真空泵的外接管道不宜过长，确保外接管道、接头及容器的密封性。
- 不能抽吸含有颗粒、尘埃的气体或胶状、水状、液体及腐蚀性的物质。
- 不能抽吸含爆炸性气体或含氧量过高的气体。
- 不能作为输气泵、压缩泵等使用。
- 如果您在使用过程中，发现仪器有异味或有异常噪音时，应立即切断电源，然后在第一时间联系我司售后服务部。
- 如果一段时间内不使用仪器，应将电源线插头断开电源。
- 不得随意拆卸和调整仪器的零部件，备件损坏时，请仅使用原装备件进行更换。
- 设备发生故障时，应及时切断电源，并在第一时间联系我司进行维修指导或返厂检修。

一、概述

2XZ 系列真空泵是用来对密封容器抽除气体的基本设备。采用油泵强制进油装置，在进气口压强 $\leq 1.33\text{Pa}$ 时，仍可连续运转的优点。它可单独使用，也可用于增压泵，扩散泵、分子泵的前级泵、维持泵、钛泵的预抽泵使用，可用于真空干燥、冷冻干燥、真空脱气、真空包装、仪器、仪表配套、冰箱、空调流水线和实验室等真空作业以及配套使用。

二、结构



- | | | | |
|-------|--------|-------|-------|
| 1、进气口 | 2、电源开关 | 3、出气口 | 4、汽镇阀 |
| 5、进油口 | 6、油表 | 7、出油口 | |

三、产品特点

- 1、采用油泵强制进油装置，润滑更高效，真空度更高；
- 2、低噪音设计和精密的加工，达到低噪音化；
- 3、配置特殊设计气镇阀，防止泵油混水，延长泵油的使用时间；
- 4、产品设计体积小，重量轻、噪音低、启动方便；
- 5、2XZ-B 设有自动双重的防返油保险装置，不返油；
- 6、可配小口径转换接头、KF 接口。

四、产品参数

型号		2XZ-0.5	2XZ-1	2XZ-2	2XZ-4
电源电压		AC 220V/50HZ		AC 220V/380V/50HZ	
功率		180W	250W	370W	550W
抽速		0.5L/s	1L/s	2L/s	4L/s
极限压力	分压	$\leq 6 \times 10^{-2} \text{Pa}$			
	全压	$\leq 1.33 \text{Pa}$			
最大转速		1400r/min			
进气口外径		G3/8 (Φ 12mm)		G3/4 (Φ 12mm)	
		KF-16 (选配)		KF-25 (选配)	
加油量		0.6L	0.7L	1L	1.1L
产品尺寸		440×130×250mm	485×130×250mm	488×145×275mm	528×145×275mm
净重		16kg	17kg	20kg	22kg

型号		2XZ-2B	2XZ-4B	2XZ-6B
电源电压		AC 220V/380V/50HZ		
功率		370W	550W	750W
抽速		2L/s	4L/s	6L/s
极限压力	分压力	$\leq 6 \times 10^{-2} \text{Pa}$		
	全压力	$\leq 1.33 \text{Pa}$		
最大转速		1400r/min		
进气口外径		宝塔型接口 (12mm)		KF-25
加油量		0.8L	0.95L	2-2.5L
产品尺寸		480×140×250mm	520×140×250mm	560×200×340mm
净重		20	22	40

型号		2XZ-8B	2XZ-15B	2XZ-25B
电源电压		AC 380V/50HZ		
功率		1500W		3000W
抽速		8L/s	15L/s	25L/s
极限压力	分压力	$\leq 5 \times 10^{-2} \text{Pa}$		
	全压力	$\leq 1.33 \text{Pa}$		
最大转速		1400r/min		
进气口外径		KF-40		
加油量		3-4L	3.5-5L	6.5-8L

产品尺寸	650×240×430mm	700×240×430mm	770×240×430mm
净重	64	68	110

五、设备安装

1、工作环境的选择应按下面的要求

- (1) 工作室应保持清洁、干燥、通风；
- (2) 仪器应放置在水平、平稳的工作台或地面上；
- (3) 不得在具有爆炸性危险的区域，高湿度或高粉尘的环境中使用仪器；
- (4) 环境温度 5℃-40℃，相对湿度不大于 85%，进气口压力 $\leq 1.33\text{Pa}$ 的条件下工作。

2、设备安装

- (1) 拆箱后，除去一切包装，检查真空泵在运输过程中是否损坏；
- (2) 先拧开加油螺塞，从加油口中加油至油标 2/3 处（因出厂运输关系，真空泵腔内无泵油灌入）；
- (3) 按规定接上三相电源线（三相电机要注意电机旋转方向与泵支架上的箭头方向一致；单相电机，直接插上插座即可）空运转一下，就可以进行正常工作。

注：三相不配电源线。

六、设备使用

无可凝性气体

- 1、将真空泵抽气口和需抽真空的机器用真空胶管连接。
- 2、将气镇阀拧紧。
- 3、打开电源开关，进行抽真空。

注：真空胶管不宜过长，确保真空泵连接管道、接头及容器的密封性。

有可凝性气体

- 1、将真空泵抽气口和需抽真空的机器用真空胶管连接。
- 2、打开电源开关，进行抽真空。
- 3、泵在连续工作中，打开气镇阀，可抽除被抽系统中可凝性蒸汽，待被抽系统压力降低到一定数值时，再关闭气镇阀，进行抽气。
- 4、如果气体溶于泵油中，油的性能改变而且会腐蚀泵体。故工作结束后，不要立即关闭，应在气镇阀打开的情况下堵住进气口，让泵继续工作直到把泵油中的蒸汽分离出去。

七、维护保养

- 1、保持泵腔的清洁，严禁杂质吸入泵腔内。
- 2、保持油位。油位应在中线为宜，不能太高，也不能太低。
- 3、存放不当，水分或其他挥发性物质进入泵腔内，可打开气镇阀净化之。如影响极限真空，可考虑换油，更换泵油时，运转 5 分钟左右，放出脏油。
- 4、不可混入柴油、汽油等其它饱和蒸汽压较大的油类以免降低极限真空。拆洗泵内零件时，

一般用纱布擦拭即可，有金属碎屑，砂泥或其它有害物质必须清洗时，可用汽油等擦洗，干燥后方可装配。

5、如遇泵的噪声增大或突然卡死，应立即切断电源，进行检查。

6、该系列拆泵顺序：

- (1) 放油；
- (2) 松开进气管压板螺钉，拔出进气管；
- (3) 松开气镇阀压板螺钉，拔出气镇阀；
- (4) 拆下油箱；
- (5) 拆下防护盖，拆除支座与泵连接的内六角螺钉，松开泵联轴节紧固螺钉，抽出泵体总成，拆下泵体部件，电机拆否视情况而定；
- (6) 拆下挡油板及高低级排气阀罩、气道压盖拆否视情况而定；
- (7) 卸下油泵盖取出油泵旋片，松开两端泵盖螺钉，小心拆下两端泵盖，抽出高、低级转子及旋片；
- (8) 旋片、定子磨损，应予以检查，修理或调换；
- (9) 用汽油清洗各部件、疏通各进油孔待装。

7、装配顺序

- (1) 先将高级旋片（长的）装上旋片弹簧，插入高级转子槽内后，装入高级泵腔，装上高级泵盖，均匀拧紧螺钉，用泵联轴器，人工手盘旋转几下，应无滞阻和明显轻重感觉；
- (2) 参照（1）安装高级转子方法，装上低级转子。再装上油泵旋片、弹簧及油泵盖，用泵联轴器人工手盘旋转几下，应无滞阻和明显轻重感觉；
- (3) 装上进油装置等部件；
- (4) 装回排气阀片、油盒、挡油板等零件；
- (5) 将泵体、联轴节重新装回支座上；
- (6) 装油箱，装回气镇阀、进气管，法兰紧固；
- (7) 装上支架两侧防护盖；
- (8) 拧上放油螺塞，再从加油孔处加油至油位要求位置；
- (9) 泵运转前，通过瞬间点动电源的方法检查泵是否正反转，完毕后，方可使用。

八、故障分析

故障现象	故障原因	故障处理
真空度不佳	油量不够，油已污染	增加新油或更换油
	进气口，气镇阀密封圈损坏，或外管道连接漏气	调换 O 型密封圈，排除漏气部位
	排气阀片损坏或跳出腔	调换排气阀片，将阀片放回原位
	油路阻塞	油脏应换油，止回阀弹簧开启失灵调换，泵滤油网、进油孔堵塞，予以排除
	吸入气体温度过高，泵油温升过高（雾化）	改善通风，降低泵温，降低被抽气体温度
	旋片、定子磨损，旋片弹簧断裂	进行维修，调换零件
运行故障	油路阻塞，泵腔内无泵油润滑干磨	检查进油系统，油脏应换新油
	泵腔内有异物杂质，化学物质及溶液吸入	拆开泵清洗，附加真空泵过滤器
	接线错误，缺相或地线有误	检查、纠正
漏油	油箱垫，放油塞密封不严	拧紧密封螺钉或更换垫片
	油标漏油	更换油标，拧紧螺钉或更换垫片
	泵轴骨架油封磨损	更换油封
异常噪音	电机内风叶碰到罩壳	修正风扇，罩壳位置
	油路阻塞，泵腔内无泵油润滑干磨	进油油孔有否阻塞，油过脏应换油
	泵与电机联轴器松动	调整紧固联轴器锁紧螺钉
	电机故障	更换电机或保养修理
	旋片弹簧折断	拆开泵腔，调换旋片弹簧
	泵腔内有异物，转动不正常	拆开泵清洗，清除杂质
	各部件紧固螺钉松动	检查各部件，紧固螺钉
返油	油泵供油系统单向阀损坏	进气口装电磁真空充气阀和电磁真空充气压差阀
喷油	泵内存油量过多，油位过高	放出多余油量，使油位至油标绿线（中线）
	通大气使用	严禁敞大气使用，或加装油雾收集器
发热、冒烟	排气口冒烟，泵体、电机发热	检查泵进气口和外接管道，交接头及
	油路阻塞，泵腔内无泵油润滑干磨	外接容器有否漏气现象、要密封。检查油路有否阻塞

九、保修声明

本公司产品保修期一年（从产品售出之日算起）。保修期内，用户可凭保修卡、商业发票对质量有问题的产品实行更换或免费维修。属下列情况之一除外：

- 1、保修期已过；
- 2、因用户自己的过失而造成仪器的损坏；
- 3、用户未按说明书规定操作而造成仪器损坏；
- 4、由于仪器暴露在具有放射性或腐蚀性物质的环境中造成仪器损坏；
- 5、用户擅自拆开仪器或非经上海力辰邦西仪器科技有限公司认可的维修人员修理、调试而造成仪器的损坏。

十、开箱检查

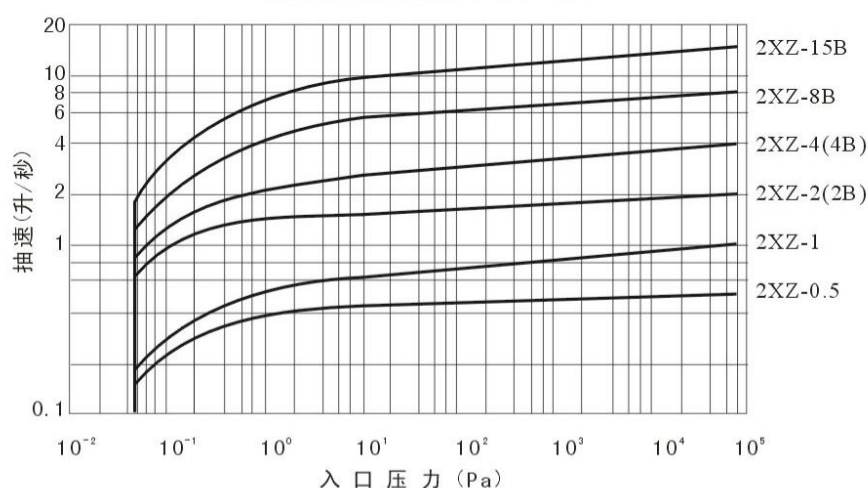
请小心拆开包装，并对照本说明书附录装箱单，对仪器各部件进行清点、检查。如发现有任何破损，请及时联系我司。

十一、装箱清单

序号	名称	数量
1	主机	1 台
2	真空油	1 瓶
3	说明书	1 份
4	合格证/保修卡	1 份

十二、附录

抽速特性曲线图



LICHEN

上海力辰邦西仪器科技有限公司

Shanghai Lichen-BX Instrument Technology Co., Ltd.

地址: 上海市松江区三浜路 469 号 9 幢

联系方式 400-840-9177

网站: www.lichen17.com

本资料内容如有变更, 恕不另行通知

最终解释权归本公司所有