



BSTE-2XZ 系列旋片泵

产品使用电子手册

产品概述

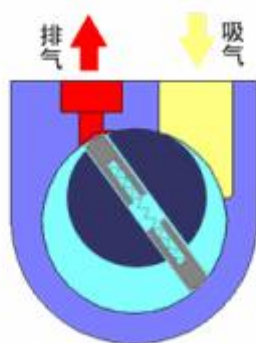
百斯特尔 2XZ 型旋片式真空泵是用来对密封容器抽除气体的基本设备。它可单独使用，也可用为增压泵、扩散泵、分子泵的前级泵、维持泵、钛泵的预抽泵用。该泵不能抽除含氧过高的、腐蚀性的、有爆炸性的或有毒的、以及含有颗粒尘埃的气体，也不能作压缩泵、输气泵使用。2XZ 型旋片式真空泵可用于电真空容器制造、真空焊接、印刷、照相制版、食品包装、真空吸塑、制冷设备维修及仪器、仪表设备配套和实验室等。

产品特点

1. 体积小，重量轻、噪音低；
2. 设有气镇阀，可抽除少量水蒸汽；
3. 设有自动防返油双重保险装置；
4. 极限真空高，可达 1 Pa

工作原理

转子旋转时，在离心力和弹簧张力的作用下，旋片沿槽作往复滑动并与泵腔内壁始终保持接触，将泵腔分成两个或几个可变容积的工作室。与吸气口相通的吸气腔容积由零逐渐增大，腔内气体压力降低，被抽气体从吸气口吸入。同时，与排气口相通的排气腔容积由大变小，气体被压缩，待气体压力高于大气压力时，推开排气阀排出大气，转子连续转动，泵便不断抽气。



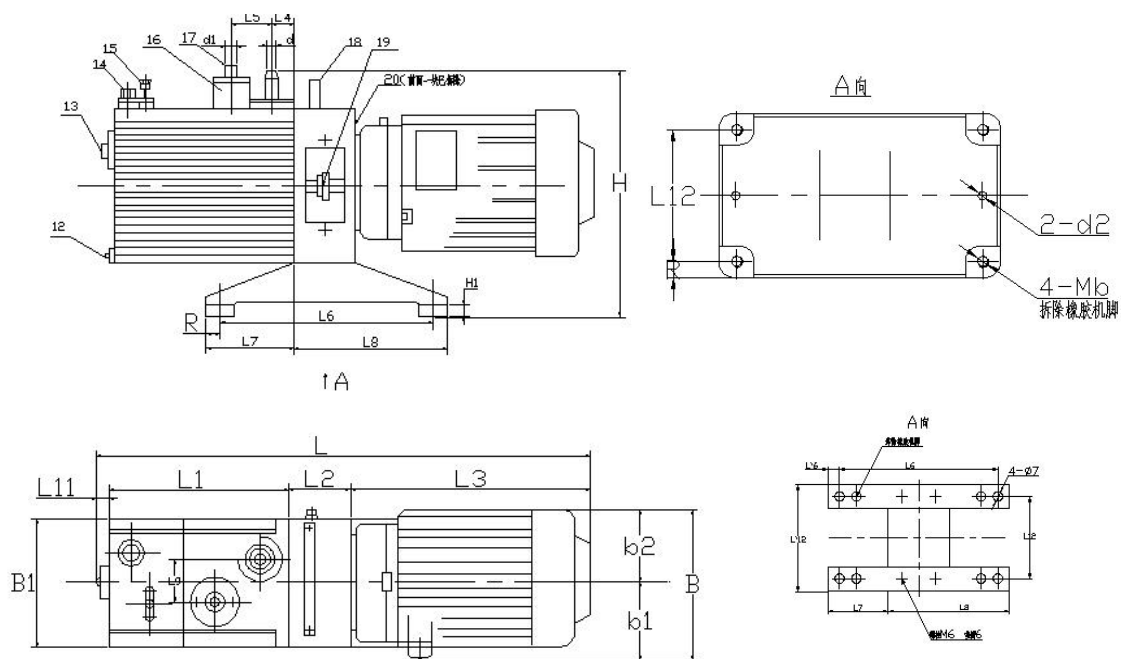
型号说明



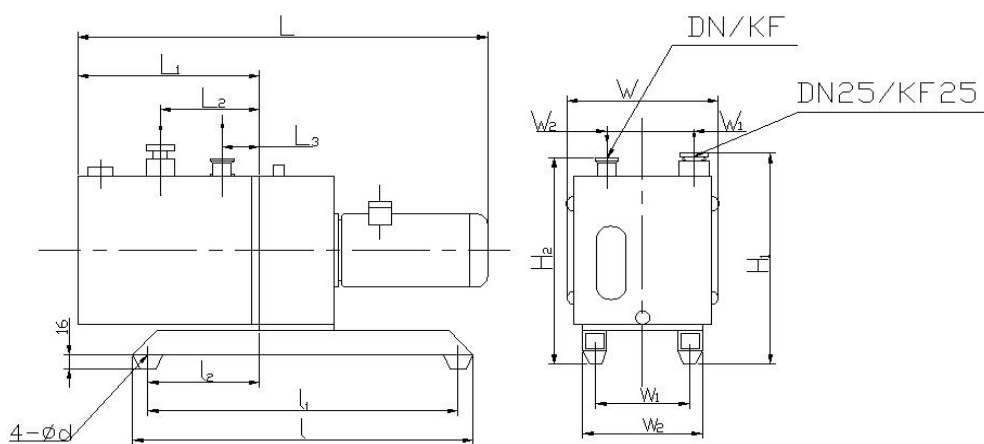
产品参数表

参数/型号	抽气速率 L/S		极限 压力 (Pa)	50 Hz	60 Hz	电机功率 (kw)	电源电压 (V)	进气口径 (mm)	噪音 (dBA)	容油量 (L)	外形尺寸 (mm)	重量 (Kg) 毛重/净重
	50	60		转速	转速							
	(HZ)	(HZ)		(r/min)	(r/min)							
2XZ-0.25	0.25	0.3	≤6.5	1400	1720	0.12	220	φ15	63	0.5	403×130× 240	16/15
2XZ-0.5	0.5	0.6	≤1.33	1400	1720	0.18	220/380	φ20	65	0.6	447×168× 260	17/16
2XZ-1	1	1.2	≤1.33	1400	1720	0.25	220/380	φ20	65	0.7	469×168× 260	18/17
2XZ-2	2	2.4	≤1.33	1400	1720	0.37	220/380	φ30	68	1	514×168× 282	22/20
2XZ-4	4	4.8	≤1.33	1400	1720	0.55	220/380	φ30	68	1.2	565×168× 282	24/22
2XZ-6	6	7.2	≤1	1400	1720	0.75	380	KF -40	68	2	565×200× 342	50/40
2XZ-8	8	9.6	≤1	1400	1720	1.1	380	KF -40	70	3	650×240× 430	70/60
2XZ-15	15	18	≤1	1400	1720	1.5	380	KF -40	70	4	700×240× 430	86/75
2XZ-25	25	30	≤1	1400	1720	2.2	380	KF -50	72	5	770×240× 430	98/85

安装尺寸



型号	矩形管	L7	L8	L6	L'6	L12	L'12
2XZ-0.25	30×20	61	156	175		70	109
2XZ-0.5/1	30×20	73	182	240	7.5	88	118
2XZ-2/4	40×25	102	188	270	10	94	134



型号	L	L1	L2	L3		1	2	W	W1	W2	w1	w2	H1	H2	DN	KF	Φd
2XZ-6	550	220	105	64	302	250	85	175	55	66	136	182	315	280	25	40	7
2XZ-8	624	255	175	64	495	455	180	238	75	100	182	232	414	388	25	40	8
2XZ-15	703	315	175	64	495	455	180	238	75	100	182	232	414	388	25	40	8
2XZ-25	743	355	175	64	495	455	180	238	75	100	182	232	414	388	25	50	8

使用方法和注意事项

- 1、开箱，检查泵在运抽中是否损坏，是否符合出厂要求。
- 2、先拧开加油螺塞，从加油孔中加油至油标 2/3(因出厂运输关系，真空泵腔内无泵油灌入)，后从进气管孔内加入少许泵油(可能出厂时间太长引起泵腔内干燥)为加强泵腔内润滑。油位过低对排气阀不能起封闭作用，影响真空度，过高可能会引起喷油。泵油采用石化行业矿物油型真空泵油标准号为 SH0528 牌号，配用 HFV-N1100，HFV-N1200, HFV-A100. SV-68 等。
- 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，单相电机直接插上电源插座即可，试运转一下，再开始正常工作。
- 4、与泵进气管口的连接管道不宜过长，千万注意要检查真空泵外连接管道、接头及容器绝对不能漏气，要密封。否则会影响极限真空及真空泵使用寿命。
- 5、泵的工作环境:温度 5℃~40℃ 范围内，相对湿度不大于 85%，进气口压力 1.3×10^3 帕的条件下工作。对抽速在 0.5 升/秒以上真空泵，均装有气镇阀。如相对湿度较高，可打开气镇阀净化，可抽除少量水蒸气而不会污染泵油，延长泵油使用时间，净化完毕后及时关死。从而提高泵的使用性能。
- 6、自吸进油式真空泵，在进气口压力为 100Kpa-6Kpa 时运转，不得超过 3 分钟。
- 7、此泵必须安装在清洁，通风、干燥的场所。
- 8、下列情况之一不能使用:
 - (1)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。
 - (2)不能抽吸含爆炸性气体或含氧过高的气体。这种环境应选用我公司生产的防爆真空泵比较合适。
 - (3)不能系统漏气及真空泵匹配的容器过大，在长期抽气下工作。
 - (4)不能作为输气泵，压缩泵等使用。
- 9、泵内设有双重的防返油装置，永不返油。
- 10、此泵是高精度产品，也不是耐腐蚀真空泵，建议配置过滤器使用。

维护与保养

- 1、保持泵的清洁，防止杂质吸入泵腔内。建议配置过滤器，但过滤器的上接口与下接口间距为整个过滤器高度的 3/5 左右。当水溶液太多时可通过放水螺塞放掉，然后及时拧紧。该过滤器起缓冲、冷却、过滤等作用。
- 2、保持油位。不同种类或牌号的真空泵油，不可混合使用，如遇污染请及时更换。
- 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，先开泵空运转 30 分钟左右，使油变稀，放出脏油，放油的同时，从进气口缓慢加入少量清洁真空泵油加以冲洗泵腔内部。
- 4、如遇泵的噪声增加或突然咬死，应立即切断电源，进行检查。(参考九、2XZ 型旋片式真空泵故障及消除方法)
- 5、该系列泵拆卸顺序:
 - 5.1 放油。、
 - 5.2 松开进气管压板螺钉，拔出进气管。
 - 5.3 松开气镇阀压板螺钉，拔出气镇阀。
 - 5.4 拆下油箱。
 - 5.5 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，拆下挡油板。
 - 5.6 拆下止回阀开口销，抽出止回阀叶轮。
 - 5.7 用汽油清洗各部件、疏通油孔待装。
- 6、2XZ 型旋片式真空泵装配顺序:
 - 6.1 旋片装上旋片弹簧，插入转子槽内后，先将高级转子装入定子，装上高级泵盖、销、螺钉、键、套上轴套，用手旋转，应无滞阻和明显轻重感觉。
 - 6.2 参照 6.1 安装高级转子方法，装上低级转子。用泵联轴器人工手盘旋转几下，应无滞阻和明显轻重感觉。
 - 6.3 自吸进油泵装里装上止回阀部件，调整止回阀头与进油嘴孔的平面。平启高度为 0.8-1.2 毫米，闭合时，止回阀头应将进油嘴孔严密密封，否则容易造成回油。
 - 6.4 装回排气阀片、油盒、挡油板等零件。
 - 6.5 装泵体、键、联轴节重新装回支座上。
 - 6.6 装油箱，装回气镇、进气管螺丝固定。(注意:检查垫片及 O 型圈是否完好)
 - 6.7 再从加油孔处加油至油位要求位置，拧上放油螺塞。
 - 6.8 开启电源，即可使用。

故障排除

故障现象	产生原因	消除方法
真空度不佳	1.油量不够，油已污染	增加新油或更换油
	2.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
	3.排气阀损坏或跳出型腔	调换排气阀片，将阀片放回原位
	4.油路阻塞	油脏应换油,止回阀弹簧开启失灵调换，泵滤油网、进油器孔堵塞，予以排除
	5.泵油温升过高	检查油路有否阻塞，改善通风，降低被抽气体温度
	6.旋片磨损，旋片弹簧断裂	进行大修，调换零件
运行故障	1、油路阻塞，泵腔内无泵油干磨	检查进油系统，油脏应换油，严禁敞大气使用
	2、泵腔内有异物杂质，化学物质及溶液吸入	拆开泵大修，清洗，并装上滤气网
	3、接线错误，缺相或地线有误	检查、纠正
漏油	1、油箱垫，放油塞密封不严	拧紧密封螺钉或更换垫片
	2、油标漏油	更换油标，拧紧螺钉或更换垫片
	3、泵轴骨架油封磨损	更换油封
噪音增加	电机内风叶碰到罩壳	检查止回阀开启高度，滤网，进油器油孔有否阻塞，油过脏，应换油，检查管路不能漏气
	泵座联轴器松动	调整紧固联轴器锁紧螺钉
	电机故障	更换电机或保养修理
	旋片弹黄折断	拆开泵腔，调换旋片弹黄
	泵腔内有异物	拆开泵大修
返油	各部件紧固螺钉松动	检查各部件，紧固螺钉
	1、止回阀与进油嘴孔位不正	调节止回阀头与进油嘴位置，使止回阀与进油嘴严密封，或在进气管口装接电磁阀

喷油	2、排气阀孔有杂质、排气阀位置不正	清除杂质，将阀片放回原位
	1、泵内存油量过多，油位过高	放出多余油里，使油位至油标的 2/3
	2、减雾器中有泵油或杂物	检查并予以清除
	3、敞通大气使用	严禁敞大气使用
发热、冒烟	1、减雾器冒烟，泵体、电机发热	检查泵进气口外接管道，交接头及外接容器不能有漏气现象、要密封、
	2、油路阻塞，泵腔内无泵油干磨	不能敞通大气工作，检查油路有否阻塞