

# 西宁欣诺气动真空发生器

发布日期：2025-09-21

欣诺真空发生器是将物体内部的空气吸进，成为真空状态，有耐化学药品、耐瓦斯用材质，可在各种环境使用。它由喷嘴、接收室、混合室和扩散室组成。压缩空气通过收缩的喷射后，从喷嘴内喷射出来的一束流体的流动称为射流。射流能卷吸周围的静止流体和它一起向前流动，这称为射流的卷吸作用。而自由射流在接收室内的流动，将限制了射流与外界的联系，但从喷嘴流出的主射流还是要卷吸一部分周围的流体向前运动，于是在射流的周围形成一个低压区，接收室内的流体便被吸进来，与主射流混合后，经接收室另一端流出。

欣诺真空发生器的工作原理是利用喷管高速喷射压缩空气，在喷管出口形成射流，而产生卷吸流动。在卷吸作用下，使得喷管出口周围的空气不断地被抽吸走，使吸附腔内的压力降至大气压以下，形成一定真空度。它就是利用正压气源产生负压的一种新型，，清洁，经济，小型的真空元器件，这使得在有压缩空气的地方，或在一个气动系统中同时需要正负压的地方获得负压变得十分容易和方便。适合于吸附易碎，柔软，薄的非铁，非金属材料或球型物体，欣诺真空发生器是，清洁，经济，小型的真空元器件。能够应用在工业自动化中机械，电子，包装，印刷，塑料及机器人等领域。

欢迎光临乐清市欣诺气动有限公司网站，了解更多关于我们、我们的动力, 以及我们产品的信息。  
西宁欣诺气动真空发生器

由流体力学可知，对于不可压缩空气气体(气体在低速进，可近似认为是不可压缩空气)的连续性方程 $A_1v_1=A_2v_2$ 式中 $A_1$ 、 $A_2$ ----管道的截面面积 $m^2$  $v_1$ 、 $v_2$ ----气流流速 $m/s$ 由上式可知，截面增大，流速减小；截面减小，流速增大。对于水平管路，按不可压缩空气的伯努里理想能量方程为 $P_1+1/2\rho v_1^2=P_2+1/2\rho v_2^2$ 式中 $P_1$ 、 $P_2$ ----截面 $A_1$ 、 $A_2$ 处相应的压力 $Pa$  $v_1$ 、 $v_2$ ----截面 $A_1$ 、 $A_2$ 处相应的流速 $m/s$  $\rho$ ----空气的密度 $kg/m^3$ 由上式可知，流速增大，压力降低，当 $v_2 \gg v_1$ 时， $P_1 \gg P_2$ 当 $v_2$ 增加到一定值 $P_2$ 将小于一个大气压力，即产生负压。故可用增大流速来获得负压，产生吸力。按喷管出口马赫数 $M_1$ (出口流速与当地声速之比)分类，真空发生器可分为亚声速器管型( $M_1 < 1$ )、声速喷管型( $M_1 = 1$ )和超声速喷管型( $M_1 > 1$ )。亚声速喷管和声速喷管都是收缩喷管，而超声速喷管型必须是先收缩后扩张形喷管(即Laval喷嘴)。为了得到比较大吸入流量或比较高吸入口处压力，真空发生器都设计成超声速喷管型。西宁欣诺气动真空发生器把名义吸入流量与泄漏流量相加,可查出真空发生器的大小。

有些被吸附的物体并不一定可以稳定可靠的吸附，就会出现一定时间不能完成真空吸附，按照正常逻辑就要报警提示，这样就增加了设备的宕机次数和时间。针对这样的报警，通常的处理就是操作人员手动复位之后再执行一次真空吸附，这样就实在没有必要了。真空吸附连续产生报

警的概率不会很高，为了降低报警的次数，我们通常在真空吸附一次没有完成之后不要报警，直接进行第二次吸附，甚至第二次吸附不能完成也不报警，直接进行第三次吸附，当第三次不能完成再进行报警，这样设备的宕机次数和时间就\*\*降低，稳定性也就高了。

通过清水泵将水箱中的清水抽出，通过叶轮的高速旋转，将清水送入喷射管中，在喷射管的喷嘴中产生亚音速流动，锥形喷嘴的锥角一般在 $12^{\circ} \sim 25^{\circ}$ 之间，在喷嘴的周围即吸入室产生真空，吸取空气以及不凝结气体，高速的工作流体和被抽引流体共同进入混合室进行混合，混合室圆柱段（喉管）的直径和长度是水喷射管性能的决定因素之一，经过混合室后进入扩散管，流体经过由小到大的圆锥管，流体速度降低，压力升高。流体流经喷射管后又返回到水箱中，反复循环使用。真空发生器水箱上装有温度变送器，和水箱上清水管道上的控制阀进行连锁，一般推荐控制水箱的温度设定值为 $30^{\circ}\text{C}$ ，温度高于设定值，阀门自动打开补水，稳定了水箱内温度，进而稳定了真空度，多余的水通过溢流管道排出，此溢流管可接入网部喷淋水槽，清水循环使用。在正常情况下，水喷射式真空发生器比较高真空度可达 $-75\text{kPa}$ 只要控制好水箱温度，真空度即可保持恒定，同时在抽取蒸汽冷凝水系统的不凝结气体的同时，对于部分蒸汽也可起到抽吸冷凝的作用，无汽蚀现象发生，运行稳定，同时，电机功率也小于传统水环式真空泵。

欣诺真空筒：欣诺真空发生器的关键部件，可根据要求，自行加工外壳或底座，配合真空筒组合成真空发生器。

日本SMC气动元件，日本CKD动元件，日本小金井气动元件德国品牌：德国宝德burkert德国festo费斯托，英国海隆诺冠意大利品牌：意大利UNIVER意大利康茂盛美国品牌：美国ROSS美国ASCO电磁阀，美国MAC电磁阀中国台湾：中国台湾MINDMAN金器，中国台湾AIRTAC亚德客二、工控产品德国品牌：德国PILZ皮尔兹继电器，德国IFM易福门传感器，德国海德汉HEIDENHAIN德国P+F倍加福传感器，德国RENCON编码器，德国施克SICK德国TURCK图尔克，德国HIRSCHMANN赫斯曼工业交换机。德国亨士乐，德国MURR穆尔，德国金钟默勒日本品牌：日本欧姆龙OMRON传感器，日本神视SUNX基恩士，日本奥普士，日本SUMTAK盛太克编码器，日本内密控编码器美国品牌：巴士德BARKSDALE三、液压元件美国品牌：美国NUMATICS纽曼蒂克，美国PARKER派克气动液压，美国VICKERS威格士，美MOOG穆格，美国FAIRCHILD美国POSEMOUNT罗斯蒙特，美国艾默生EMERSON美国哈希HACH美国丹尼逊液压元件，美国克力帕德国品牌：德国HAWE哈威，德国REXROTH力士乐，德国HYDAC贺德克，德国E+H德国博力谋BELIMO日本品牌：日本油研YUKEN日本NACHI日本黑田精工，日本丰兴TOYOOKI日本大金液压DAIKIN负压，流量不大，但可控、可调，稳定可靠，瞬时开关特性好，无残余负压，同一输出口可正负压交替使用。西宁欣诺气动真空发生器

主要根据漏气量或抽气速度选择真空发生器的流量，极限真空度要求选择真空发生器的极限真空度确定基本型号. 西宁欣诺气动真空发生器

恢复出厂状态：当不清楚产品的设定状态时，可以恢复出厂设置；1. 输出模式的设定：长按S键进入功能选择模式，再按上下键将真空发生器设定为OUT1的输出口，即显示F1再按S键进入输出模式的设定，如图：2. 输出反转的设定：当真空发生器显示HYS时，按S键进入输出反转

的设定，如图：3. 负压值的设定，如图：（1）选择反转输出模式□P\_1变为n\_1注意点：（1）需要在反转输出模式下□n\_1□设定真空负压值，出厂设置一般设定为-50，实际生产设定值根据现场情况设定。4. 迟滞模式设定：负压值设定完成后，按下S键进入迟滞模式的设定，如图：5. 设定完成以后，持续按下S键3秒以上，保存设定值并进入测量模式。第一步：第二步：（按上下键）第三部：（按S键）第四部：（按S键）第五步：按S键进入n\_1□按上下键设定真空负压值第六步：按S键进入H\_1□西宁欣诺气动真空发生器

乐清市欣诺气动有限公司专注技术创新和产品研发，发展规模团队不断壮大。目前我公司在职工以90后为主，是一个有活力有能力有创新精神的团队。乐清市欣诺气动有限公司主营业务涵盖真空发生器，真空过滤器，真空安全阀，真空吸盘，坚持“质量保证、良好服务、顾客满意”的质量方针，赢得广大客户的支持和信赖。公司深耕真空发生器，真空过滤器，真空安全阀，真空吸盘，正积蓄着更大的能量，向更广阔的空间、更宽泛的领域拓展。