

# 淄博气冷罗茨泵装置

生成日期: 2025-10-28

## 气冷罗茨泵的结构特点

- 1在较宽的压力范围内有较大的抽速;
- 2转子具有良好的几何对称性,故振动小,运转平稳。转子间及转子和壳体间均有间隙,不用润滑,摩擦损失小,可\*\*降低驱动功率,从而可实现较高转速;
- 3泵腔内无需用油密封和润滑,可减少油蒸气对真空系统的污染;
- 4泵腔内无压缩,无排气阀。结构简单、紧凑,对被抽气体中的灰尘和水蒸汽不敏感;
- 5压缩比较低,对氢气抽气效果差;
- 6转子表面为形状较为复杂的曲线柱面,加工和检查比较困难。罗茨真空泵近几年在国内外得到较快的发展。在冶炼、石油化工、电工、电子等行业得到了应用。沃德气体热忱欢迎新老客户惠顾。淄博气冷罗茨泵装置



简化高真空机组,取消罗茨泵是分子增压泵的又一个优势。对于较大型的高真空应用设备,也可适当加强前级泵的预抽能力,进一步缩短抽气时间,由于预抽时间与整个排气过程相比很短,所以前级泵的使用时间也很短,因此可以兼作多套设备的预抽作用,而这往往是非常现实的。这就使规模化应用的真空机组得到的简化。在某些中真空应用中,需要进入 $10^{-1}\text{Pa}$ 范围,这对罗茨泵的二级机组往往难于实现,而使用二级罗茨泵串接的三级机组可使真空度提高一个数量级而进入 $10^{-1}\text{Pa}$ 所以中真空应用也常用三级机组。由于分子增压泵在 $10^{-1}\text{Pa}$ 可以满抽速,所以亦可以在三级中真空机组中取代两级罗茨泵。一般地讲,长时间工作中真空的低端压力范围的罗茨泵,分子增压泵可以完全取代。而长时间工作中真空\*\*压力范围的罗茨泵相对而言应该较少,因为这一压力范围前级泵往往还具有强劲的抽速。淄博气冷罗茨泵装置沃德气体产品\*\*国内。



如何每天维护？许多人可能操作罗茨鼓风机，但不知道如何维护它。事实上，罗茨真空泵的维护是一个与您分享的小技巧。必须定期检查罗茨真空泵检查分为日常检查，月检和半年检查。日常检查项目主要有：油位检查：油量过多，使温度升高，油量过少，导致润滑不良；温度检查：用温度计检查泵各部分的温度；检查电机负载：用功率计或电流，电压表测量电机负载。每月检查联轴器和垫圈是否有损坏和松动。三个月检查：变速箱中的润滑剂是否会变质？检查罗茨真空泵活塞环和活塞环衬套半年；齿轮的轻微磨损是否影响转子的正常运转，是否需要调整；前盖轴承箱内的润滑油是否劣化。如果在检查中遇到问题，则问题及时得到解决。如果罗茨真空泵问题太大，比较好联系工程师进行维护和调整。公司拥有丰富的生产经验和众多的工程技术人员。它质量和售后都很完美。欢迎咨询广东粉丝协会。

这种改造是在原有水环罗茨真空机组真空泵管上并联安装一台罗茨水环真空泵，不改变原有真空泵系统的设备和功能，确保系统安全，可靠，经济。1) 启动装置时，原装真空设备按原动作模式投入运行，迅速建立真空。2) 当机组正常运行且真空稳定时，真空泵组投入运行，原有的真空吸尘设备切断待机。此时，蒸汽和非冷凝气体进入水环罗茨真空机组，加压后，冷却器将其冷凝到下水环真空泵中。随着水环真空泵的入口压力的增加，水环真空泵可以稳定地运行。3) 当机组真空系统严重泄漏时，水环罗茨真空机组不能保持冷凝器的真空，一组原有的真空吸尘设备投入运行，以满足真空要求。4) 水环罗茨真空机组当维护或设备出现故障时，原有的真空吸尘设备投入运行，以确保真空要求。目前，两个真空泵是一对一和一次性的。改造后，主机采用真空泵设置，保持真空，实现一次操作，两个备用，设备之间有可靠的联锁控制系统。改造后，该单元的真空系统功耗显著降低，安全性和可靠性提高。沃德气体以精良的产品品质和优先的售后服务，全过程满足客户的需求。



关于水环罗茨真空机组真空系统设计需要注意的几个问题您了解多少？关于这一点让我们看一下淄博华中真空设备有限公司为我们做一下介绍。【水环罗茨真空机组设计需要注意的问题】1、真空泄漏：在选定水环罗茨真空机组的抽速时，要考虑到真空系统都存在一定量的空气泄漏。过量的泄漏会降低真空泵对工艺气体的抽速，这种泄漏都是发生在真空管道的连接处和真空容器的连接处。2、判断是水环罗茨真空机组问题还是系统问题：为了做出正确的判断，可以在泵的入口阀门关闭的情下，测量真空泵的极限压力，如果测得的极限压力很接近制造厂给出的数据，表明问题来自于系统的漏气和放气3、过高的排气压力与背压水环罗茨真空机组的排气压力是一个大气压或稍为高于大气的压力，当排气压力高于一个大气压时就会造成：(1) 泵的温度升高以及由于过热而造成泵被卡死。(2) 泵在运行时的电流升高，造成电机过载、跳闸等故障。4、吸气口和排气口管路尺寸的选择为了消除真空管路对真空泵性能的影响，可以根据下列原则考虑：(1) 连接真空泵的吸气口和排气口的管路尺寸不能小于吸气口和排气口的尺寸。(2) 为了弥补因真空管道长度而造成对真空泵抽速的影响，吸气口

管路每15米长度，要求管道直径向上增加一档。沃德气体技术力量雄厚，工装设备和检测仪器齐备，检验与实验手段完善。淄博气冷罗茨泵装置

沃德气体累积点滴改进，迈向优良品质！淄博气冷罗茨泵装置

如果是干式泵则在出气口加冷却器，降低空气温度。泵的进出口气体介质的压力差过大：如是干式泵需检查安全阀是否失灵，如失灵出气压力可能偏高，如是湿式泵则可能是出口水封压力过高或者是出口管径过小、弯头太多而增加了出口阻力所致，针对实际情况予以排除。真空泵油有问题：油位过低，应加足油量到油标中心线；油被沾污，油质变坏，应更换新油；油的牌号不符，应换规定牌号的真空泵油；油路不通，罗茨真空泵腔内没有保持适当的油量，应检查油路及油阀的进油量，保持油路畅通。转簧变形或折断及旋片动作不灵：应整修或更换弹簧变形，使转子积旋片配合良好，进气口的过滤网被堵塞：应取下过滤网清洗干净，再装上去。另外，罗茨真空泵加工不良或磨损会造成配合间隙过大，也会导致真空度不够高，此时应检查真空泵腔、转子、旋片、端盖板之间的配合间隙，按规定的精度要求进行修复或更换。淄博气冷罗茨泵装置

沃德是淄博沃德气体设备有限公司今年新升级推出的，以上图片\*供参考，请您拨打本页面或图片上的联系电话。