

# 昆明四级气冷罗茨泵机组

发布日期：2025-09-29

罗茨真空机组由用于低真空的直流大气罗茨真空泵，用于中高真空的机械增压泵和多级罗茨真空泵组成。直流大气罗茨真空泵主要是湿罗茨真空泵和风冷罗茨真空泵（多级罗茨真空泵也可以直接排放到大气中）。为了实现常压下的启动，直流大气罗茨真空泵牺牲了结构中的真空度，通过增加转子间隙，改变转子结构，加强冷却，实现了高压差下的操作。（多级罗茨泵）通过多级转子的串联连接实现高压差启动操作。我们将使用的中高真空罗茨真空机组（机械增压泵）不用于确保真空和泵送效率。迫使空气直接进入大气将导致罗茨真空机组的吸入口和排出口之间的压力差太大，使得罗茨真空泵过载而不能工作。此时，如果罗茨真空泵电机功率增大，热量增加，罗茨真空泵转子不会因过热而消散，外壳散热快，温差高形成，以便加速罗茨真空泵转子的热膨胀。泵室和泵室之间的间隙消失并卡住。因此，为了确保罗茨真空机组能够实现更高的真空度，必须确保罗茨真空泵转子和泵室之间的间隙。因此，大多数中高真空罗茨真空机组必须配备前级泵，使用前级泵将系统内部的压力泵送到一定范围，然后启动罗茨真空泵，确保合理的进出口范围压力差，从而避免根部由于高压差，真空泵过载。沃德气体始终以适应和促进工业发展为宗旨。昆明四级气冷罗茨泵机组



罗茨真空泵定期检查：

每日检查：

1油位检查：油量过多，使温度升高，油量过少，造成润滑不良。

2温度检查：用温度计检查泵各部位温度。

3电动机负荷检查：用功率表或电流，电压表测量电动机负荷。

罗茨真空泵每月检查：

联轴器及垫片是否损坏和松动。

罗茨真空泵每3个月检查：

齿轮箱内润滑油是否变质。

罗茨真空泵每6个月检查：

1前盖轴承箱内润滑油是否变质。

2活塞环及活塞环衬套是否磨损。

3齿轮微量程度的磨损对转子正常运转是否产生影响，是否需要调整。昆明四级气冷罗茨泵机组沃德气体具有一支经验丰富、技术力量过硬的专业技术人才管理团队。



有无颗粒灰尘，有无腐蚀性等。选择真空泵时，需要知道气体成分，针对被抽气体选择相应的泵。如果气体中含有蒸汽、颗粒、及腐蚀性气体,应该考虑在泵的进气口管路上安装辅助设备，如冷凝器、除尘器等。当选择油封真空泵时，要考虑真空泵排出来的油蒸汽（油烟）对环境的影响如何。如果环境不允许有污染，应该选无油真空泵，或者把油蒸汽排到室外。真空泵工作时产生的振动对工艺过程及环境有无影响，若工艺过程不允许，应选择无振动的泵或者采取防振动措施。淄博沃德气体设备有限公司是以科研、生产、销售为一体的真空设备专业生产厂家,生产条件完善,检测手段完整齐全，公司研发的干式气冷真空泵及以它为基础的各种配套真空机组，技术领先（ZJQ-2系列双极混合干式气冷罗茨真空泵获得国家专利），环保节能，现已成为公司的拳头产品。产品制造精良，配置档次高，售后服务及时，在同行业中处于技术领先。

为了提高公司往复真空机组的快速发展，要以产品的性能基础做为发展的优势，以扩大其产品应用性能的不断发挥，要以合理的生产规范管理来进行产品的提升，以较强的生产优势推动各方面应用力的不断完善，以充分的生产力带动性能发挥的强化，确保产品性能的较高提升，以保障产品在应用过程中的有效推动，提升其能力的有效发挥，通过较高的能力要求来扩大产品的使用能力。在加大对往复真空机组的技术改进的基础上，要提高产品的各方面建设，有助于产品应用性能的完善，对于扩大其性能的发挥，加大了各应用品质的整体提高，以各方面能力的有效发挥，进行可靠的提升，体现出产品性能的不断应用，在各行业等范围内进行有效的促进，并实现各应用能力的推广，以促进应用性能的优化推进，加大对各方面效果的不断推动。通过往复真空机组的实力证明，对于产品基础性能力的推动下，以较强的优势带动其能力的不断推动，将

带动产品高品质能力的推广，在较强的应用能力下，以快速发展的形势过程中，充分的体现出实际能力的发展。淄博沃德真空设备有限公司是以科研、生产、销售为一体的真空设备专业生产厂家,生产条件完善,检测手段完整齐全，公司近几年在科研开发方面加大力度。沃德气体过硬的产品质量、优质的售后服务、认真严格的企业管理，赢得客户的信誉。



水环罗茨真空机组的温升是指在极限真空或额定真空（指直排大气水环罗茨真空机组）稳定工作的条件下，在整个泵外表各处所测得的比较高温与室温之差。对测量温升用的温度计的种类不限定，但应具有 $\pm 1^{\circ}\text{C}$ 的测量精度。在标注温升时，应同时注明当时的室温，泵的冷却条件，包括冷却方法，如系水冷应注明进出水的温度。水环罗茨真空机组出口压力是指在水环罗茨真空机组稳定运转的条件下，对应于某种进口压力值，在排气口附近测得的压力。出口压力的测试，可以与测定抽气速率同时进行，从接近极限真空的适当值开始，直至泵的允许进口压力左右为止。对应于每个进口压力值测定其出口压力。水环罗茨真空机组的结构紧凑，占地面积小。压缩气体基本上是等温的，即压缩气体过程温度变化很小。吸气均匀，工作平稳可靠，操作简单，维修方便。相邻两个叶片之间的空间形成气缸，相对旋转移动，水就像活塞一样，沿着叶片上下移动，这种运行方式如同往复真空泵一样。叶轮旋转时，气体通过壳体的吸入口处进入壳体，再从孔板的吸气口进入叶轮，并在移动过程中经膨胀和压缩后，从孔板排气口向壳体的排出口排出。水环罗茨真空机组出口压力的测量位置在部颁标准中有具体规定。公司可靠的质量保证体系和经营管理体系，使产品质量日趋稳定。昆明四级气冷罗茨泵机组

沃德气体累积点滴改进，迈向优良品质！昆明四级气冷罗茨泵机组

如前级真空度为 $100\text{Pa}$ 那未使用罗茨真空泵作后级泵，就可提高到 $10\text{Pa}$ ，余类推）。由于罗茨真空泵的转子与转子，转子与泵腔均无机械接触，无需润滑，故其功率损耗就明显小于具有相同抽速的其他类机械真空泵。又由于JZJS型机组配备双极水环泵作为前级泵，所以对抽除具有一定腐蚀性，含水蒸气量大的工业流程特别适宜。淄博华中真空设备有限公司近几年在科研开发方面加大力度，科研技术人员开发了耐腐蚀型真空泵及真空附件，并解决了水环泵在水质不良条件

下结垢的重大问题；同时还攻克了罗茨泵在复杂条件下可靠运行的重大难题，其中罗茨真空泵、防止结垢的水环真空泵、无泄漏真空泵分别获得国家实用新型专利，投放市场以来深受用户的好评。如果您有需求，可以联系我们。昆明四级气冷罗茨泵机组

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