

可逆转耐高温轴流风机 耐高温轴流风机 优质风机 选择冠熙

产品名称	可逆转耐高温轴流风机 耐高温轴流风机 优质风机 选择冠熙
公司名称	山东冠熙环保设备有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	山东省临朐县223省道与南环路交叉口往南2公里路西
联系电话	15684302892

产品详情

从耐高温轴流风机的一般参数出发，通过一维径向参数和子午向径向参数的设计，得到了初步设计方案的性能预测和几何参数。初步方案利用现有的标准叶片型线对三维叶片进行几何建模，通过求解三维稳定流场对初步设计方案进行验证。一维参数设计主要是求解平均半径气动参数的控制方程。采用逐级叠加法对多级压缩系统进行了气动计算。同时调整了耐高温轴流风机相应的攻角、滞后角和损失模型。最后，得到了平均半径和子午线流型下的基本气动参数。计算中使用的损失和气流角模型需要大量的叶栅试验作为支撑。现有的实验改进模型包括经典亚音速叶片型线NACA65、C4和BC10，基本满足了风机的初步设计要求。为了准确、快速地得到初步设计方案，耐高温轴流风机，将现有的经典叶片型线直接用于一维设计和初步设计。当设计负荷超过原模型时，采用MISES方法对S1流面进口断面进行分析，得到初始滞后角，如本文对高负荷风机的设计。在S2流面设计中，耐高温轴流风机采用流线曲率法对S2流面进行了流量计算。为了简化计算过程，可逆转耐高温轴流风机，将计算假设为无粘性和恒定绝热，忽略了实际涡轮机械中的三维、非定常和粘性流动特性，引入了叶排损失来表示叶栅中流体粘度的影响。通过三维流场的数值分析，修正了求解S2流面过程中的损失，并通过迭代得到了初步设计方案。

耐高温轴流风机在 $0.05 < r < 0.4$ 的范围内，小型耐高温轴流风机， a 的变化很小。当 $0.4 < r < 0.85$ 时， a 逐渐增大，在85%叶高时达到较大值，说明该区域具有更大的机械能和更强的循环能力。与均匀间隙相比，方案2和方案6的叶尖间隙形状在 $0 < r < 0.5$ 时基本保持不变，说明叶尖间隙形状的变化对叶片底部到中部没有影响，但在方案2下，耐高温轴流风机叶尖间隙高于均匀间隙，而叶片TiP间隙小于均匀间隙。这是由于叶尖涡度强度增大，泄漏流减弱，叶片前缘涡度明显增大和减小。减轻了主流与泄漏流的相互作用，削弱了泄漏流的强度，增强了叶片中上部的流动能力，增加了获得的能量。在方案6中，在 $0.5 < r < 0.85$ 的范围内，均匀间隙也略有增大，但接近较大的速度明显减小。这是由于叶尖涡度强度随间隙的均匀变化而略有变化，对泄漏流影响不大，而叶尖前缘涡度强度显著增大，导致叶尖 a 减小，总流量减小，能量降低

，从而提高了风机效率。ENcy略有下降。也就是说，为了更直观地反映耐高温轴流风机叶顶间隙形状变化对叶顶附近速度场的影响，90%叶片高度截面的轴向速度分布如图7所示。

通过对耐高温轴流风机设计参数和S2设计参数的多次迭代，得到了一个接近设计要求的初步三维设计方案。从表2可以看出，初步设计方案的气动参数与一维设计结果吻合较好。风机设计过程中一维参数的设计精度足以支持设计工作的进一步发展。表2显示了一维设计结果和初步设计的平均质量参数。由表2可以看出，单级风机平均半径处的负荷系数约为1.0，甚至高于普通航空发动机压气机的负荷系数。同时，单级风机的反应性略大于0.5，平均负荷分布在静、动叶片上，使耐高温轴流风机叶片展开中部的弯曲角度达到40度以上，扩压系数达到0.5以上。从出版的文献中不难找到。考虑到轴流风机制造成本的限制，扩压系数接近0.6，基本达到了无主动流量控制技术的亚音速轴流风机的设计极限。然而，在耐高温轴流风机设计结果与设计目标的压力比与效率之间仍存在一定的差距，需要进一步的详细设计来弥补。由于本文设计的单级风机的负荷比设计中采用的经验公式高，不锈钢耐高温轴流风机，因此有必要对每排叶片的稠度和展弦比进行调整。初步设计方案如图所示。6和7，以及表3所示的气动性能，其中载荷系数由叶尖的切线速度定义。

可逆转耐高温轴流风机-耐高温轴流风机-优质风机

选择冠熙由山东冠熙环保设备有限公司提供。山东冠熙环保设备有限公司（www.sdgxhb.cn）是山东潍坊风机、排风设备的翘楚，多年来，公司贯彻执行科学管理、创新发展、诚实守信的方针，满足客户需求。在山东冠熙领导携全体员工热情欢迎各界人士垂询洽谈，共创山东冠熙更加美好的未来。