

烘干通风机 山东冠熙 通风机

产品名称	烘干通风机 山东冠熙 通风机
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

通风机优化思路

本模型采用Nelder - Mead的优化方法，用于非线性方程针对多目标的优化方法，通风机，能寻找到全局较小偏差，同时根据自变量的增加而线性增加计算负荷的大小。由于自变量的变化参数较多，为了避免出现非物理的优化结果，提高优化效率。本模型的优化将分为两个部分。

通风机设计点的模型优化

在设计点，风机内部流场状况较好，流动损失小，效率高。因为Koch & Smith的模型考虑了诸多物理因素并被广泛验证了其合理性，因此不予优化。有3个参数需要优化: 参考冲角、参考落后角和二次流损失。在一维计算时，由于模型中的经验公式是从大量压气机的实验数据中提取出来的，针对某一特定的风机几何尺寸，首先需要对采用的损失和落后角模型进行校验和标定。标定是根据风机在转速990r/min时，通风机的安装角不变情况下的实验气动性能曲线。其次，利用优化得到的损失和落后角模型，对安装角分别为+10°、+5°、-10°、-5°的轴流风机的气动性能进行数值模拟并与实验结果进行对比分析，来验证本模型的准确性和可靠性。因为本风机并未给定相关设计点的参数，通风机模型中只能选取设计转速为990r/min下高效率点为设计点，选取实验的气动性能曲线做为优化对象。

根据国家标准，通风机标准控制在 $V < 4.6 \text{ mm/s}$ ，电厂运行报警值设置为 $V < 7.1 \text{ mm/s}$ ，跳闸值设置为 $V < 11 \text{ mm/s}$ ，若担心仪表信号失真导致误跳闸，可设置二选二跳闸。测量振动位置可分为三个方向：水平方向、垂直方向和轴向。轴流风机壳体的中表面也是如此，这也是本标准允许的。对于运行中的风机，解决振动问题的关键是找到振动源。通常，在测量水平、垂直和轴向位置的较大振动位置时，应考虑到振动源

。水平振动：可考虑轴承、转子平衡、气流发生和轴偏移引起的振动。

通风机垂直振动：可考虑产生风扇的基础，上下连接螺栓，风扇的固定部分引起振动。

轴向振动：可考虑中间联轴器弹簧受拉或受压引起的振动和轴承座轴向间隙。实际运行中，现场操作人员发现风机振动较大。他们首先想到的是平衡问题。无论振动源如何，就地平衡风机都是错误的。风机振动不平衡。为了找出振动超标的原因，首先要对振动源进行分析，然后采取适当的措施，有效地解决大振动问题。

通风机运行时轴承温度。轴承温度是衡量风机安全运行的一个指标，因为通风机使用的轴承是进口的，如FAG或SKF。一般情况下，警报设置为90，干燥设备通风机，跳闸设置为110 C。轴承温度主要通过温升的变化来测量。风机运行时温升一般在20 左右，温升控制在40 以内，安全可靠。

将通风机叶轮模型引入到ANSYS中。叶轮整体材料为Q235普通碳素结构钢，烘干通风机，密度7850 kg/m³，弹性模量210 gpa，泊松比0.3。叶片角度可调的叶轮，轮毂和叶片调节机构采用Q235普通碳素结构钢，叶片采用尼龙66。该材料阻燃、防爆、耐磨、耐热。它常被用作机械配件，而非有色金属，作为机械外壳或发动机叶片。该材料的密度为1150 kg/m³，弹性模量为8.3gpa，泊松比为0.28。叶轮各部分采用可调叶片固定连接。在叶片角度可调的叶轮中，当叶片臂与轮毂连接时，配套通风机，通风机叶片臂可以旋转和调整，即接触面的法向可以分离，在切向上没有相对滑动。由于叶片的叶尖比整个叶轮机构中的其他零件更容易变形，因此叶片啮合时应减小网格尺寸，轮毂零件在整个结构中的变形较小。考虑计算时间，可以适当增大网格尺寸。在求解自由模态时，刚体有三个平移和三个旋转，因此前六个频率是系统的刚体模态。整个通风机叶轮机构为对称结构。计算了两个叶轮的前20个自由振型，并从中提取了前6个自由振型。

烘干通风机-山东冠熙(在线咨询)-通风机由山东冠熙环保设备有限公司提供。烘干通风机-山东冠熙(在线咨询)-通风机是山东冠熙环保设备有限公司（www.sdgxhb.cn）今年全新升级推出的，以上图片仅供参考，请您拨打本页面或图片上的联系电话，索取联系人：李海伟。