

广东隧道射流风机采购商 汕头隧道射流风机 科尔福风机

产品名称	广东隧道射流风机采购商 汕头隧道射流风机 科尔福风机
公司名称	淄博科尔福风机有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	山东省淄博市周村区南郊工业园
联系电话	13181930777

产品详情

淄博科尔福风机有限公司位于山东省淄博市周村南郊镇。主营隧道风机、不锈钢风机、防腐风机，东倚博莱高速，西临济青高速，难靠309国道，北傍胶济铁路，交通方便，通讯发达。公司系原机械工业部风机生产定点厂，原冶金工业部矿山节能推广站矿用节能风机主体生产厂。欢迎前来咨询！

变频器在隧道风机中的应用

变频器启动，目前变频器已经是技术相当成熟的产品。变频器功能完善，可以设定启动过程时间，限定启动过程的输出电流在额定电流的1.5倍以下和限定输出转矩。在启动过程中使隧道风机转速随着频率的变化而变化，而输出电压和输出频率保持一定的规则变化，实现平滑启动。

由于隧道内工况的变化，使得隧道风机经常工作在非额定工作点，而变频器可以在运行过程中随时按照隧道通风要求改变隧道风机转速，以满足通风要求，属无级调节。

更为重要的是变频调速具有显著的节能效果。由于风量与转速的一次方成正比，风压与转速的平方成正比，轴功率与转速的立方成正比。当风量减少，隧道风机转速下降时其功率下降很多，例如当所需风量为额定风量的80%，则转速也下降到额定转速的80%，而轴功率则下降到额定功率的51.2%；若所需风量为额定风量的50%时，轴功率则下降到额定功率的12.5%。

因此，采用变频调速控制方式来调节风量的方法使轴功率大大降低，节能效果显著，还可避免频繁启停隧道风机。

淄博科尔福风机有限公司位于山东省淄博市周村南郊镇。主营隧道风机、不锈钢风机、防腐风机，东倚博莱高速，西临济青高速，难靠309国道，北傍胶济铁路，交通方便，通讯发达。公司系原机

械工业部风机生产定点厂，原冶金工业部矿山节能推广站矿用节能风机主体生产厂。中国通用机械风机行业协会会员，市级文明单位，省级重合同守信用企业，省高新技术企业，国家“星火”示范单位，具有完善的质量管理体系，是淄博风机的企业，生产的除尘风机，广东隧道射流风机批发厂商，煤气加压风机，不锈钢风机，对旋风机已通过ISO9001质量体系认证。

隧道射流风机设计参数

普通轴流风机的性能由压力-流量表示，而隧道射流风机的性能是由推力-流量关系表示。虽然轴流风机设计理论对隧道射流风机依然适用，但是，轴流风机的设计是依靠全压、流量来决定设计工作点的。

隧道风机厂家对由射流风机的推力等参数确定风机全压、流量的步骤作了正确的陈述，而对风机动压计算的提法不对，对静压的计算方法也不明确。因此，本文以我们设计的射流风机作为实例，再次列出详细的计算步骤和依据，作为补充。

设计实例：已知标态下，隧道射流风机的推力 $F=590\text{N}$ ，设计转速 $n=1470\text{rpm}$ ，叶轮直径 $D=0.9\text{m}$ 。设计隧道射流风机的步骤如下。

(1) 由叶轮直径 D 计算出面积 $A=0.63585\text{m}^2$ ；假设式 (1) 中 $K=0.88$ ，由推力可以计算出流量 $Q=18.8\text{m}^3/\text{s}$ 。

(2) 由流量 Q 和叶轮直径 D 得到出口速度 $V=29.6\text{m/s}$ ，由此计算出风机动压 $P_d=12 V^2=525.7\text{Pa}$ ；注意，风机动压是由出口平均速度 V 得到，而不是如文中所说的叶轮出口速度 C_z 。

(3) 风机的静压 P_{st} 是用来克服消声器的阻力、风机进出口阻力，以及风机叶轮前后，由于轮毂的存在，气流收敛和扩压的损失，这些损失可以由消声器产品规格和轮毂比的大小确定。对于没有整流罩和整流体的隧道射流风机，轮毂比要尽量小，广东隧道射流风机采购商，以减小高速气流速度突然变化的损失。

本算例中，轮毂比取 0.45 ，则风机叶轮出口速度 $C_z=37.1\text{m/s}$ ，设整流体和整流罩的效率为 0.75 ，则压力损失为 75Pa ；消声器的阻力取为 50Pa ；所以，管网总阻力损失为 125Pa 。

(4) 由步骤 (2)、步骤 (3) 计算的动压和静压，计算出风机全压 $P=P_d+P_{st}=650\text{Pa}$ 。

(5) 由流量 Q 、全压 P 和叶轮直径 D 、转速 n ，按普通轴流风机设计方法设计隧道射流风机。本文设计的风机全压效率为 76% ，所以，风机所需功率 $N=16.1\text{kW}$ ，推力-功率比为 36.7 。

(6) 如果要作模型机试验，可以按照下节内容设计模型机的参数。

轴流风机设计中，在较大的范围内，轴向速度的变化对风机效率的影响不大。由推力-功率的关系中，我们知道，隧道射流风机的出口平均速度越小，隧道射流风机的推力-功率比越大，射流风机的性能越好。但是，汕头隧道射流风机，由于受到隧道换气量的要求和隧道面积的限制，以及隧道内通风时气体具有一定的流速，所以其出口速度不能太小，目前常见的射流风机的出口速度在 $30\sim 40\text{m/s}$ ，从我们对某厂的射流风机产品的推力-功率比的计算，也证实了我们的讨论。其产品直径从 6.3 号增大到 12.5 号，从大约 28 增加到 38 。

在做隧道射流风机模化设计时，应尽量采用增大叶轮直径 D 减小转速 n 的办法，增加流量和推力，尽力避免推力-效率比的减小。因此，在条件许可的情况下，广东隧道射流风机批发商，隧道射流风机应采用大机号低转速的设计方法。

淄博科尔福风机有限公司位于山东省淄博市周村南郊镇。主营隧道风机、不锈钢风机、防腐风机，东倚博莱高速，西临济青高速，难靠309国道，北傍胶济铁路，交通方便，通讯发达。公司系原机械工业部风机生产定点厂，原冶金工业部矿山节能推广站矿用节能风机主体生产厂。中国通用机械风机行业协会会员，市级文明单位，省级重合同守信用企业，省高新技术企业，国家“星火”示范单位，具有完善的质量管理体系，是淄博风机的企业，生产的除尘风机，煤气加压风机，不锈钢风机，对旋风机已通过ISO9001质量体系认证。

隧道风机安装：

- 1、风机的基础要求水平、坚固，且基础高度 200mm。
- 2、风机与风管采用风机软连接(柔性材料且不燃烧)连接，长度不宜小于200mm、管径与风机进出口尺寸相同。为保证风机软连接在系统运转过程中不出现扭曲变形，应安装的松紧适度。对于装在风机吸入端的帆布软管，可安装稍紧些，防止风机运转时被吸入，减少帆布软管的截面尺寸。
- 3、风机的钢支架必须固定在混凝土基础上，风机其钢支架与基础之间必须增加橡胶减振垫。全部风机及电动机组件都安装在整块的钢支架上，钢地架安装在基础顶部的减振垫上，减振垫用多孔型橡胶板。
- 4、风机出口的管径只能变大、不能变小，进风口要安装防虫网，偏向上出风时须增加风雨帽。

广东隧道射流风机采购商-汕头隧道射流风机-科尔福风机由淄博科尔福风机有限公司提供。淄博科尔福风机有限公司（www.keffj.com）是一家从事“隧道风机,窑炉风机,隧道射流风机,高温风机,除尘风机”的公司。自成立以来，我们坚持以“诚信为本，稳健经营”的方针，勇于参与市场的良性竞争，使“福匠”品牌拥有良好口碑。我们坚持“服务为先，用户至上”的原则，使科尔福风机在风机、排风设备中赢得了众的客户的信任，树立了良好的企业形象。

特别说明：本信息的图片和资料仅供参考，欢迎联系我们索取准确的资料，谢谢！