

矿用气动风机 FQ矿用气动风机 FQ气动风机

产品名称	矿用气动风机 FQ矿用气动风机 FQ气动风机
公司名称	山东金风鼓风机有限公司
价格	6500.00/台
规格参数	品牌:金风 型号:FQNO3.55 产地:淄博
公司地址	山东省淄博市周村区南郊镇工业园
联系电话	18615107943

产品详情

FQ系列矿用气动压入式轴流局部通风机1概述由淄博铭博风机有限公司生产的FQ系列矿用气动压入式轴流局部通风机(以下简称为通风机),是一种由气马达驱动的通风机,通风机结构紧凑,体积小,安装方便,使用安全,噪音小,适用于吹排煤矿井下通风死角,特别是隅角区域聚集的瓦斯和有害气体。通风机的结构特征为矿用、隔爆型、轴流式。通风机执行标准:MT 500-2008《煤矿用气(液)动局部通风机技术条件》、Q/ZFJ 008-2013《FQ系列矿用气动压入式轴流局部通风机》。2 主要规格及技术参数2.1 通风机型号表示方法。示例:FQNo5.0,F表示通风机,Q表示气动,5.0表示叶轮直径为5.0dm。2.2 通风机正常使用条件a) 海拔不超过2000m;b)工作温度:+4 ~+40 ;c)环境空气相对湿度:不大于90% RH(+25 时);d) 无强烈振动和腐蚀性气体等;e)安装在有瓦斯气体爆炸性危险的煤矿井下所需的工作场所。2.3 通风机性能范围。通风机的性能参数见表1。所给的性能是通过标准管网实际模拟试验得出,是以气体温度 $t=20$ 、气体密度 $\rho=1.2\text{kg/m}^3$ 、大气压力 $p=101325\text{Pa}$ 的标准条件换算的。3 结构及其特点

3.1 总体结构及其工作原理、工作特性。通风机由导流器、叶轮、气动马达和机壳等部件组成。气动马达安装在机壳内的隔爆腔内,通过传动组与叶轮连接并带动叶轮转动,风流从导流体进入旋转的叶轮,经叶轮加速的气流通过后导叶发生偏转,使风机排出的气流为旋转状,从而吹排巷道内的聚集瓦斯等有害气体。3.2 主要部件及其作用。通风机主要由叶轮、机壳、气动马达和集流器等4个主要部件组成。通风机的机壳、隔爆腔、叶轮、集流器等结构件均采用低碳钢焊接而成,气动马达采用螺栓与机壳内的隔爆腔联接,叶轮由轮毂、叶片焊接而成,通过传动组与气动马达的输出轴联接,使叶轮的重量由传动组承担,大大减轻了气动马达的承载量,提高了风机的使用寿命。井下压气管道中引出的压气通过胶管与通风机机壳上的气动马达进气口联接后,开启阀门,压气驱动气动马达,带动叶轮旋转,叶轮对空气做功,使空气具有能量后以一定的速度排出风机,在排出风机前在导风板的偏转下,使气流发生旋转。3.3 通风机特点3.3.1采用气动马达驱动,在具有爆炸危险的环境中使用安全可靠。3.3.2风机叶轮由气体驱动,具备优越的过载保护功能。不会出现如电动机驱动可能发生的强力摩擦和刚性损坏等危险现象。4

技术特性矿用气动风机 FQ矿用气动风机 气动风机

FQ气动风机4.1主要性能通风机具有防爆安全、运转平稳等主要性能。4.2 主要参数通风机的主要技术性能参数有:风量Q、全压P、系统效率、噪声L、转速n等,具体性能参数详细情况参见表1。表1 FQ系列矿用气动压入式轴流局部通风机性能参数表

型号风量m³/min全压Pa供气压力MPa参考耗气量m³/h转速r/min叶轮公称直径mm长度mmFQ 2.520380.3
~ 0.5101300 250260FQ 3.5528300.3 ~ 0.5151300 355350FQ 5.01802800.3 ~ 0.5321300 500500FQ 5.6200
3500.3 ~ 0.5411300 560520

5 安装、调试。矿用气动风机 FQ 矿用气动风机 气动风机 FQ 气动风机

5.1 设备基础、安装条件及安装技术要求。5.1.1 通风机不需要专门的设备基础，放置在较平整的巷道底板上即可长期稳定运行。当采用悬挂式安装时，按通风机固定在牢固的支架上，用U型吊钩连接好即可。5.1.2 检查配套压气管道的气压是否符合要求，各项保护是否完好。5.1.3 检查通风机各部的连接有无松动变形。5.1.4 检查各部位的连接螺栓是否齐全可靠，用手拨动叶轮，盘车均灵活时，即可进行试车运转并进行调试工作。5.1.5 安装完毕后应进行试运行观察，启动通风机试验转向，当风向应旋转标牌所示方向一致，注意观察是否有擦碰声或剧烈振动等不正常现象，待运行情况良好后，可正式投入使用。5.1.6 供气管路中必须安装过滤器，乏气管道中可根据用户需要安装消音器。5.1.7 供气压力为0.3~0.5MPa。5.1.8 通风机一般水平安装使用，设计使用寿命为5年，第一次大修前的安全运转时间为13000小时。5.2 通风机的安装。5.2.1 通风机出厂前已经调试、检验合格。5.2.2 通风机必须安置在隅角区域内的主风流中，或有局部通风盲巷的新风一侧。5.2.3 通风机出口距离有害气体瓦斯聚集区或工作面应大于3m~6m。5.2.4 通风机进气管为13mm高压胶管，出气管为13mm或16mm高压胶管，接头型式为快速接头，胶管长度为3m~5m。胶管在连接之前必须吹冲干净，切忌异物进入或滞留管中。5.3 调试程序、方法及注意事项。通风机安装完毕，首先要检查叶顶与机壳之间的间隙，检查各部位的连接螺栓是否齐全可靠，用手拨动叶轮，盘车均灵活时，即可进行试车运转并进行调试工作。当管路系统连接完成后即可对通风机进行调试。调试前，必须检查管路是否完好，连接是否可靠，叶轮是否转动自如。经过长途运输或长期搁置不用的通风机，在使用前按5.1条规定进行检查，经检查合格后方可接通所需气压，试运行10分钟左右，若无异常声响即可投入正常运行。5.4 安装、调试后的验收试验项目、方法及判据。通风机安装、调试后应达到下列要求：1)、叶轮与机壳的径向间隙均匀，保证在叶轮直径单侧径向间隙不应小于2.5mm；2)、叶轮的旋转方向必须与机壳上旋向标志的方向一致；3)、通风机必须由专人负责管理和操作；4)、通风机的安装使用地点必须符合《煤矿安全规程》的有关规定。6 试运行前的准备、试运行。1)、选好合适的电缆和电控开关，准备好工业矾士林或107防锈油；2)、认真检查轮毂盖板及其他各部位的连接螺栓是否齐全、牢固、可靠；3)、用手拨动叶轮，盘车应灵活，无摩擦及卡壳现象；4)、启动通风机运转，20分钟后停机，再认真检查轮毂盖板及其它部位的连接螺栓是否牢固、可靠，一切准确无误后方可投入运行。7 使用、操作和维护。7.1 新通风机运行一小时后，停机检查各部紧固件是否松动和所有焊缝有无开裂。当确认无问题后，再开机运行。7.2 气动马达的运转、维修和保养参照气动马达的使用说明书，运行中要经常观察气压，如不正常应立即停机检查。7.3 通风机在使用前再次检查各部位的固定、连接螺栓是否有松动，是否齐全、牢固、可靠。7.4 用手拨动叶轮，盘车应灵活，不得有摩擦、撞击、杂音及其它异常声音。点动试车，检查叶轮的旋向是否正确。7.5 详细阅读气动马达、通风机的使用说明书，以防出现失误操作。7.6 运行中要经常检查声音是否正常，连接有无松动。7.7 使用中轴承间隙应在允许范围内，运行中不应发热，声音应正常。当轴承磨损环时，应该更换新轴承。7.8 定期更换气动马达的润滑脂，每6个月必须将轴承清洗一次，并换注新的润滑脂，加入量为轴承室的1/2~2/3。7.9 运行中的轴承温度不得超过95℃，且声音正常，当轴承损坏时应及时更换。7.10 为保证通风机的正常运转，须定期检修，通常六个月检修一次，检查机器的全部零件，需认真防爆密闭罩的各种密封胶垫，一旦损坏应到厂家联系购置。7.11 如需更换气动马达零部件须选用同一厂产品。7.12 通风机在不使用时应放置在空气流通、干燥的地点，防止受潮、受腐蚀及其它损失。8 故障分析与排除。故障原因分析与排除方法参见表2。表2故障原因分析与排除方法表

故障现象原因分析排除方法备注
风机转速增大 过滤器中滤网破损 更换过滤器中滤网
风机转速降低 过滤器中滤网堵塞 清理或更换过滤器
风机振动增大 1、叶轮上积灰 2、叶片不均匀磨损 3、轴承磨损 1、清理积灰 2、修整叶片或更换叶轮 3、更换轴承
风机转速下降 过多马达的叶片过度磨损 更换叶片或马达叶顶与机壳摩擦 1、机壳变形 2、轴承过度磨损 1、修整机壳 2、更换轴承

9 运输、贮存 9.1 吊装、运输注意事项 1)、吊装时要吊挂通风机的吊耳，不应采用钢丝绳直接拦扎通风机

外壳吊装。2)、通风机在运输过程中要防雨淋、防浸水，不能受到剧烈的颠簸和震动。3)、通风机包装分箱式包装和简易包装，用户可以选择。4)、通风机可陆运或水运。9.2 贮存条件、贮存期限及注意事项
通风机应贮存在空气流通、干燥的环境中，要防止雨淋、受潮、受腐蚀及其它损失。通风机的贮存期限一般不受限制，长期贮存要注意定期盘车。贮存时间超2年时，使用前应检查轴承润滑脂是否变质，一经发现要及时处理。10 开箱及检查通风机在出厂前已经调试、检验合格，包装在牢固的木箱内。开箱时要注意不能让锐器划破机壳面漆，不能锤击到通风机外壳，产生凹坑。开箱后要仔细检查装箱单，其中应有产品合格证和使用说明书。用户有要求时，还可附上通风机的气动性能测试报告。11 注意事项11.1通风机在使用前应再次检查各部位的固定、连接螺栓是否有松动，是否齐全、牢固、可靠。11.2使用中轴承间隙应在允许范围内，运行中不应发热，声音应正常。当轴承磨损环时，应该更换新轴承。11.3在安装调试和维护过程中，注意保护叶轮、机壳、隔爆腔的隔爆面，不得有影响隔爆性能的碰撞划痕12

随机文件产品应随机附有装入防潮口袋内的下列文件：I装箱单；I产品合格证；I产品使用维护说明书。1
3 承诺及售后服务通风机的质量保证期为12个月，在12个月内确因风机的制造质量问题发生的损坏，我公司免费修理，损坏严重的负责退还。如因用户使用不当造成的损坏，我公司也负责修理，修理费应与用户承担。我公司保证对售出产品长期按成本价格提供备品备件。

矿用气动风机 FQ矿用气动风机 气动风机 FQ气动风机矿用气动风机 FQ矿用气动风机 气动风机
FQ气动风机矿用气动风机 FQ矿用气动风机 气动风机 FQ气动风机矿用气动风机 FQ矿用气动风机
气动风机 FQ气动风机矿用气动风机 FQ矿用气动风机 气动风机