

目前多绳矿井提升机的前景

免责声明：上海矿山破碎机网：<http://www.jawcrusher.biz>本着自由、分享的原则整理以下内容于互联网，若有侵权请联系我们删除！

上海矿山破碎机网提供沙石厂粉碎设备、石料生产线、矿石破碎线、制砂生产线、磨粉生产线、建筑垃圾回收等多项破碎筛分一条龙服务。

联系我们：您可以通过在线咨询与我们取得联系！周一至周日全天竭诚为您服务。



更多相关设备问题，生产线配置，设备报价，设备参数等问题

可以**免费咨询**在线客服帮您解答 | 24小时免费客服在线

一分钟解决您的疑惑

点击咨询



目前多绳矿井提升机的前景

川矿集团先后荣获——中国优秀企业（年度年度）全国守合同重信用企业（颁发时间：年月）中国建材机械行业名牌（管磨机）（颁发时间：年月）中国建材机械行业名牌（回转窑）（颁发时间：年2月）中国著名品牌。

内装式多绳摩擦轮提升机简介-《煤矿机电》年第期内装式多绳摩擦轮提升机简介开滦矿务局技工学校费国良年第一台电机内装式多绳摩擦轮提升机在德国的多特蒙特地区的New Rambert矿井正式投入使用，该提升机的机械部分由德国GHH公司制造，电气和控制部分由西门子公司制造。第一是将同步电动机内装于多绳摩擦轮滚筒内，第二是在电气控制系统中西子公司采用了SIMADICS计算机系统和SIMADIND数字闭环调节系统。提升人员的能力为 h ，提料最大净重不超过 t ；提升高度 m ；最大提升速度为 m/s ；摩擦轮绳数为 n ，摩擦轮直径为 m 。双倍首绳多绳摩擦提升机发展前景分析-《矿山机械》年第期我国西部煤层大多离地面较浅，其井下开采时的运输竖井多为浅井。例如宁夏灵武矿区某矿，按设计要求副井提升参数为：井深 m 提升速度 m/s ，最大静张力 kN ，最大静张力差 kN 。这样配备单绳提升机已不能用标准系列中的规格，配备多绳提升机则需要选用JKM-X或JKM-.X，其设备重量分别为 t 和 t 。在全球最强企业中，煤矿企业也有很多，其中山西省是最有名的煤矿行业之地，提升机在这个行业的发展前途真的是很大的。内装式摩擦提升机国产化前景展望-《矿山机械》年第期随着科学技术的进步，作为矿井重要设备之一的提升机也在不断地更新换

代。

就多绳摩擦式提升机而言，由电动机减速器和摩擦轮组成的常规式，发展到省去减速器，把电动机的转子直接装在摩擦轮主轴一端的直联式，电动机和电控系统也在发展。目前有三种形式可以选择，一种是交流电动机及相应电控；第二种是直流电动机配以晶闸管直接供电的电控；第三种是三相交流同步电动机配以交—交变频电控。一种机电台—结构新颖的提升机，目前多绳矿井提升机的前景是将同步电动机装在探轮内，转子固定在提升机主轴上，转子固定在摩擦轮筒体的内圆上，转子与摩擦轮一起旋转，实现提升功能；相应配套使用的是交—交变频电控系统。年，世界上第一台内装式摩擦提升机在德国的威斯特法伦矿业公司的豪斯阿登矿投入运行，由德国的西门子公司和GHH公司合作制造，摩擦轮直径 . m，电动。

多绳摩擦式提升机与单绳缠绕式提升机钢丝绳更换方法不同，多绳摩擦式提升钢丝绳中的一条达到报废标准时，为了保持钢丝绳性能完全相同需全部更换。成果内容目前，国外多绳摩擦式大型矿井提升机技术水平较高，生产量较大的生产厂商有前苏联瑞典的ASEA公司，德国的AEG公司等公司。

年代初期，多绳摩擦式大型矿井提升机技术水平逐渐提高和成熟，大型集中化，开发有序化，控制微机化，安全高效经济环保和可持续性发展是目前国内外多绳摩擦式大型矿井提升机发展趋势。此外，前苏联斯大林格勒煤矿设计院曾对多绳提升机作过经济分析：和缠绕式提升机相比，在两套提升机设备的矿井中，多绳提升机要经济%，在用一套提升设备的矿井中要经济%，其提升深度越大，经济效果越明显，但提升高度小于m时，其经济性便消失了。多绳提升机不仅在竖井提升中应用的越来越广泛，而且在国外已用于斜井或露天斜坡提升，使用效果也十分令人满意。本项目研发是向着提升机系列产品大型化发展，包括其外围设备；通用化发展，不仅完成常规矿石物料的提升任务外，目前多绳矿井提升机的前景还需求满足大型设备搬运人车提升等特殊要求；智能化发展，实现自动调速，避免过卷过负荷欠电压和闸瓦磨损等，在松绳保护调绳保护错码信号等方面实现精确控制和调节，实现运行平稳，性能可靠，操作方便，达到国际领先水平。摘要随着矿井不断延伸和日益大型化的发展，多绳摩擦式提升机以其提升能力大，提升高度大，钢丝绳安全系数大，电动机消耗功率低，机器整体尺寸小，造价便宜等显著优点，被越来越多地用于矿井提升中，成为矿井生产中极为重要的一种设备。一多绳摩擦式提升机的特点多绳摩擦式提升机是矿井的主要提升设备，担负着矿井的煤炭矸石人员各种材料和设备的提升和运送任务，在我国矿井提升中占有重要地位。多绳摩擦式提升机的优点如下：提升容器及载荷由多根钢丝绳共同承担，与单绳缠绕式提升设备相比，提升钢丝绳直径较小，主导轮直径及整个机器尺寸都相应缩小，设备质量较轻，适应于深井和大型设备的提升，能满足矿井日益大型化和向深部延深的发展需求。由于提升容器是同时悬挂在多根钢丝绳上，这些钢丝绳一般不会同时拉断（拉力过大时会出现钢丝绳打滑现象），故可以不设置防坠器。多绳摩擦式提升系统一般为平衡提升系统，且主导轮直径较小，系统的惯量和扭矩较小，电动机功率和电耗均较小。

矿井提升

提升钢丝绳的根数一般为偶数，且左右捻向各占一半，可以互相抵消钢丝绳运行中的松捻扭力，减轻了提升容器对罐道的运行阻力，延长了罐道和罐耳的使用寿命。二多绳摩擦式提升机的安全问题多绳摩擦式提升机是一种普遍应用在各种矿山的竖斜矿井中的提升装置，该提升装置主要用于提升矿物人员及一些矿用作业的机械装置等。矿井提升机是矿井系统设备的咽喉，因此对于使用要求需要满足良好的可靠性安全性和经济性能，在矿山生产中具有非常重要的地位。相对于其他类型的矿井提升装置，该提升机重量轻体积小操作方便可靠稳定提升能力大成本低，适合于深矿井的作业。

由于提升设备是非连续运行的，需要经常启动停车反向运行，为了使提升机能按实际生产高效运行，就必须使提升机能按实际需要进行准确的减速停车快速提升等操作，这就涉及到提升机制动及相关的保护措施。钢丝绳受力不均匀，而且承受载荷较大的钢丝绳的磨损较快承受载荷大的钢丝绳的绳槽磨损就较大，又造成钢丝绳新的不平衡现象，形成恶性循环。因此，要经常调整各绳间的长度偏差和各绳槽直径的偏差，采用弹性摩擦衬垫和容器张力平衡机构来保证各绳间的张力平衡。

现在提升机

一般多采用螺旋液压调绳器，每根钢丝绳各通过一个调绳液压缸与容器相连，每个液压缸的油腔通过管路相通，各液压缸内的压力相等，使各液压缸内的活塞呈浮游状态，利用液压平衡的原理来调整提升钢丝绳的张力，使其一致。防过卷装置当提升容器超过正常终端停止位置 m 时，必须自动断电，并使保险闸发挥作用，否则将造成过卷事故。这类事故的严重后果可能是拉坏天轮拉倒井架拉断钢兹绳，造成提升容器坠落或跑车撞坏井筒设施，甚至造成人员伤亡等重大恶性事故。一方面，超速后由于速度快，提升系统的动量大，其正常停车或事故停车时都变得更为困难，所需要工作制动的力矩和紧急制动力矩都将超过设计值，造成事故的可能性变大。另一方面，超速后可能使提升机处于失控状态，事故就更容易发生，不但可能造成过卷或墩罐等事故，目前多绳矿井提升机的前景还容易造成提升电动机或电器元件的损坏。过负荷运行可使电动机电流超过额定电流，导致电动机和电气设备严重受损，使提升钢兹绳受力增大，安全系数降低，易造成电气事故，影响提升安全。因此必须加装过负荷保护装置；提升机的电动机电源电压低于额定电压时的运行叫欠电压运行，由于在欠电压运行

目前多绳矿井提升机的前景

时电动机所产生的转矩会有较大的下降，随着电动机的转矩减小，电动机的转速也会下降，转差率就会上升，定子电流和转子电流就会上升，电动机的效率和功率因数都会降低，导致电动机发热量增加，严重时损坏电动机或电气设备，导致重大电气事故的发生，因此必须加装欠电压保护装置。此外，为了保证提升机在工作闸或主控制器失灵等紧急情况下，司机能够迅速地切断电源，实现紧急制动，防止事故的发生，在司机台前装设紧急脚踏开关。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/zfj/oQwmMuQianjKPjW.html>