

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**



### 德国蒂森克虏伯输送机

这种工艺技术含量高，既可发挥汽车运输机动灵活适应性强短途运输经济有利于强化开采的长处，又可以发挥带式输送机运输的能力大爬坡能力强运营费用低的优势，两者联合可以达到最佳的经济效益。对于半连续开采工艺而言，破碎站的选择是非常关键的一环，德国蒂森克虏伯输送机是将大块坚硬的物料破碎处理成为适于带式输送机输送的物料，是接受间断工艺单斗装卸卡车卸载的大块物料和联结连续工艺的关键设备。同时，随着采场的逐渐加深，带式输送机的长度不断增加，如何布置才能最大限度节约能耗？由此引来的带式输送机的设计管理和使用方面的一系列问题，也会摆在设计单位和矿山企业决策者的面前。如今，部分水泥矿山正在或行将进入露天凹陷开采阶段，正面临着生产成本加大，生产工艺急需改进的问题，而采用汽车半移动破碎机胶带运输机的半连续开采工艺无疑是一种行之有效的采矿工艺系统。

为了进一步在国内的露天矿山，特别是在水泥矿山推广先进节能的半连续开采工艺，《矿业装备》杂志社与中国冶金矿山企业协会矿山设备委员会中国水泥协会矿山专业委员会于年月～日在河北唐山迁安市共同举办了首届半连续开采工艺节能技术现场交流会。来自冶金有色金属煤炭水泥建材和非金属矿等行业的矿山企业设计院及相关设备制造厂商的代表近人参加了此次会议。作为国内最早应用汽车半移动破碎机胶带运输机半连续开采工艺的冶金矿山企业之首钢水厂铁矿在节能增效方面走在了行业的前列，被评为第二届全国冶金矿山十佳厂

矿，这也是本次会议最终选址河北迁安的原因所在。通过应用德国蒂森克虏伯公司的半移动破碎站I套矿石运输系统和套岩石运输系统，水厂铁矿的采矿工艺水平得到了进一步提升，原有的矿车出采场直接排往最终卸载点的运输方式成为了历史。经测算，矿岩通过胶带运输与矿车直接运输排放相比，每吨可降低综合物耗成本.元，年创经济效益万元，在开采深度逐年增加的情况下，首钢水厂铁矿矿石生产制造成本由00年的每吨.元，逐年下降，007年达到每吨.元。

同时，通过多年的应用，首钢矿业公司也摸索出一套独特的胶带管理经验，并在行业内率先开展了数字化矿山的应用。

### 德国蒂森克虏伯

会议由中国冶金矿山企业协会矿山设备委员会名誉会长周再彬主持，赵永杰常务副会长致开幕词；首钢矿业公司副总经理徐景海致欢迎词。

此外，与会代表德国蒂森克虏伯输送机还参观了首钢矿业公司水厂铁矿的半移动破碎站胶带输送机排土机等半连续工艺设备的实际运行情况，并在现场观看了首钢矿业公司机械厂和首钢重型汽车制造有限公司最新研发的牙轮钻机及It电动轮卡车的演示，探讨交流了相关的技术和经验。中国水泥协会矿山专业委员会唐光荣秘书长表示，在国家提倡节能减排的背景下，半连续工艺中采用的移动式破碎站和胶带运输机都可以发挥最大的节能效果，此次会议就此进行了深入的探讨，取得了可喜的成果。同时，首钢矿业公司实施的数字化矿山战略更是给广大的水泥矿山企业以启迪，今后水泥企业也要向节能型矿山和谐矿山和数字化矿山发展。从水厂铁矿东部排岩和矿石系统的设计看半连续开采工艺的应用000年，首钢矿业公司为满足实际生产发展的需要，决定建设水厂铁矿东部排岩系统和矿石系统。中煤国际工程集团沈阳设计研究院在设计招投标中，以设计方案和设备选型上立足创新，技术上先进德国蒂森克虏伯输送机适用可靠经济上合理的优势，评标分数遥遥领先，以绝对优势而中标，承担并完成了该项目的工程设计。破碎站均设在露天坑内，并随着采掘工作面的推进，不断地向露天坑深部延伸搬迁移设，减少卡车运距，进一步节约生产作业成本，提高经济效益。 .系统主要组成及功能该工程设计主要由东部排岩系统和矿石系统部分组成，分别破碎输送剥离物(主要是岩石)和矿石。

在露天坑内，采剥后的剥离物由自卸卡车运至破碎站，经破碎站破碎后的剥离物，通过带式输送机系统输送到露天矿外排土场，由排土机排到排土场。 .主要技术性能和特点本次设计在半固定式和移动式带式输送机中采用鼠笼电动机驱动和液压自动拉紧装置，改变了目前国内外均采用绕线电动机驱动和电动固定绞车拉紧方式的一贯做法，控制简单，运行可靠，改善输送带的运行条件，进一步降低了投资，实践证明使用效果十分理想，

在国内外尚属首次。电动固定绞车拉紧，会使输送带始终工作在高张力状态，而采用液压自动拉紧，输送带始终工作在低张力状态，有时输送带德国蒂森克虏伯输送机还会降低I到级，同时可降低主要部件的规格。软起动装置能控制起动时间，使带式输送机有足够的起动时间并具有合适的起动曲线，设备价格虽然较高，但具有可以降低输送带张力的带强的优势。通过技术上和经济上的全面分析比较，在合适的技术条件下，带式输送机采用CST软起动装置，同时保证技术和经济上的合理性。同时，采用了自动拉紧装置的设计，既可以降低输送带带强，维持软起动启动时选择输送带的带强不变，又可以保证带式输送机具有良好的起制动特性，有效改善了在制动状态下采用CST的带式输送机特性。在提升高度大输送量大的带式输送机上，采用低速逆止器加制动器辅助制动的方式，防止带式输送机逆转的设计理念，大大提高了带式输送机工作的可靠性和安全性。

其中，变频驱动除具有良好的启动性能外，最主要的是具有结构紧凑体积小重量轻可实现驱动装置的浮动支撑的特点，是德国蒂森克虏伯输送机适用于半固定式带式输送机和移动式带式输送机最理想的驱动方式。半连续开采工艺在水厂铁矿的运用首钢水厂铁矿半连续开采工艺由条皮带运输系统组成，条为矿石运输系统：汽车半移动破碎站胶带运输机选矿破碎流程。

投产后通过积累经验强化管理，实际生产能力逐年提高，年最高达到万t，至年年底，该系统持续运行年，累计完成排岩量. 亿t。年月份投入生产运行的东部排岩系统，由座蒂森克虏伯公司KB6-型液压旋回半移动式破碎站条固定式胶带机I条移置机胶带机和采用奥钢联公司生产的排土机组成。年月建成的矿石过渡胶带运输系统，当时破碎站翻卸平台设在北区+m水平，年月矿石胶带运输系统建成投产，破碎站翻卸平台设在-m水平，由座蒂森克虏伯公司KB-型液压旋回半移动式破碎站条固定式胶带机和电控系统组成，系统带宽600mm，设计小时生产能力t。年月份，随着矿石胶带运输系统的正式启用，首钢水厂铁矿半连续开采工艺设计的条胶带运输系统全面投入运行，形成了一体两翼的现代化露天矿山开采格局，采矿工艺水平得到了进一步提升，矿车出采场直接排往最终卸载点的运输方式成为了历史。西排系统采用带宽mm，带厚mm的钢蕊胶带，东排系统采用带宽mm，带厚mm的钢蕊胶带，矿石运输系统采用带宽mm，带厚mm的尼龙胶带，条胶带均为可调速胶带。

破碎后采用胶带机排料方式与板式给料机排料的对比优势是：设备轻巧，占用空间小，安装维修方便，投资少且无需进口。其次是西部排岩系统和矿石运输系统的胶带机驱动单元采用模块化设计思想，主要部件统一标准，从而简化了设计和设备制造，方便了日后的生产管理和检修维护。为了提高系统的效率和设备保护，对系统控制采用了PLC中央控制管理系统，达到了三级计算机管理和分级控制。

. 半连续开采工艺创造了巨大的经济效益汽车半移动式破碎机胶带运输机的半连续开采工艺技术含量高，既可发挥汽车运输的机动灵活适应性强短途运输经济有利于强化开采的长处，又可以发挥带式输送机运输能力大爬坡能力强运营费用低的优势，两者联合可以达到最佳经济效益。 . 大幅度减少了矿车周转量年，水厂铁矿开采

重心为7. m，采场开采重心以每年m左右的速度下降，综合运距以每年. 5km左右的速度迅速增加。年，在开采重心达到-m水平的情况下，综合运距为. km，比001年的.4km仅增长了km。通过采用汽车一半移动式破碎机-胶带运输机的半连续开采工艺，采场开采重心逐年降低后，平均运输距离没有增加，大幅度减少了矿车周转量。 . 大幅降低了运营费用水厂铁矿的条胶带运输系统投入运行后，西排方向的汽车爬升高度降低了10m，东排方向高度降低m，矿石运输方向高度降低1m。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/scpz/yyu6DeGuoXrqSl.html>