煤矿皮带运输机断带保护装置

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沟通! 周一至周日全天竭诚为您服务。

客服中心
服务时间：24小时服务

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

煤矿皮带运输机断带保护装置

李允旺摘要：分析了上运皮带输送机断带下滑和逆转的危害,介绍了国内外断带保护的技术现状,提出了一种新型的断带保护装置的设计并介绍了其结构特点和使用方法。由于皮带的长期高负荷运转和一些意外因素，如矸石直接砸皮带或金属物卡阻皮带，会造成皮带的突然断裂；对于钢丝绳芯强力皮带，由于钢丝绳芯的锈蚀断裂或因皮带硫化接头钢丝绳芯的抽动，造成横向断带事故。倾角大距离长负荷大的上运带式输送机，一旦发生断带下滑或因逆止器失效造成的逆转事故,就会摧毁皮带机机架损坏设备堵塞运输巷道，造成长时间的停产和重大经济损失，甚至人员伤亡，后果极其严重。在煤矿生产中，输送机断带不仅仅会因损坏输送机机架托辊及周边设备造成的直接经济损失，煤矿皮带运输机断带保护装置还会因设备的维修恢复运转，影响了生产，从而造成更大的经济损失。因此，为了输送机的安全运转，上运带式输送机横向断带的预防与保护问题应受到高度的重视，应把断带保护同纵向撕裂保护，皮带防跑偏防打滑防火灾一样，作为皮带综合保护中的重要的一部分。从年开始对带式输送机断带保护技术进行深入的研究，深入地分析了带式输送机断带的原因和现有的保护技术，发现现有的断带保护技术很不成熟。

在他的研究过程中，曾提出了多种方案，但最后提出了利用楔形块的自锁的特性进行皮带抓捕制动的方案，又先后提出了楔块上置和楔块下置两种方案，并申请了多项国家专利。目前主要实施了以下三项专利ZLZLZL。

煤矿皮带运输机断带保护装置

DDZ型(申请MA时，将产品型号改成DDZ型，以下叙述采用DDZ型)楔块式断带抓捕器沿带式输送机多处安装，当皮带正常运行时，中部的单向辊轮随皮带转动，左右两楔形闸块处于皮带下方且与皮带不接触，上闸块调整到皮带两侧，且与皮带纵向平行。当发生断带时，上闸块快速转动到皮带上方，楔形闸块继续沿楔形槽运动，将下滑的皮带夹持制动在上闸块与楔形闸块之间。

该型断带抓捕器结构简单动作可靠安装使用方便，不仅仅煤矿皮带运输机断带保护装置适用于煤矿生产的上运皮带输送机，煤矿皮带运输机断带保护装置还煤矿皮带运输机断带保护装置适用于长距离重载荷的其他行业的上运皮带输送机。公司可提供优质的售前售后服务欢迎来电垂询-，；一输送机抓捕器用途：DDZ-/型带式输送机用断带抓捕器，以下简称：断带抓捕器是现有偏心辊式抓捕器的替代产品。二输送机抓捕器主要技术参数皮带长度：L=m带宽为：B=00mm带速为：V=.5m/s。安装倾角为：=单侧制动宽度：mm～mm可调；额定制动力：＞KN/套；破坏载荷：＞KN；滑动距离：＜mm～00mm；运行阻力：＜00N。

三输送机抓捕器优势：性能特点闸块面接触抓捕面积大制动距离短DDZ系列带式输送机用皮带断带抓捕器左右两侧为面接触式上下制动闸块，中间为可逆止托辊。当皮带发生断带时，其左右两侧的上下闸块与悬挂式托辊同步联动抓捕皮带，受力面积大，受力均匀，制动距离短，不会造成撕裂皮带。闸块非接触使用寿命长免维护DDZ-0/系列皮带断带抓捕器安装调试后，其左右两侧的下制动闸块与运行皮带不接触，使用寿命长，不产生运行维修费用。而偏心辊式抓捕器的偏心辊，随皮带机的运行而长期运转，一旦损坏，抓捕效果立失灵失效，而且不易发现，运行维修费用高。

安装方便快捷按照一定的间距，只要在原一组运转托辊的上侧，安装固定可，无需拆下原皮带机托辊及支架。具有防跑偏逆止器失效断带报警多项保护功能具有自动解锁自动释放无需人工复位的功能具有防止误动作无需人工检查的特点采用沿线多点布置适应皮带断带点的随机变化四输送机抓捕器工作原理上皮带断带抓捕器（DDZ3/型）皮带输送机在正常运行时，断带抓捕器的上制动闸块与皮带不接触。当发生断带时，载有物料的皮带下垂下滑，压在断带抓捕器的悬挂式可逆止托辊和左右两侧下制动平面闸块上，使其沿楔形轨道快速斜向上位移，逐渐缩小上下制动闸块间的距离，最终将下滑皮带抓捕夹住。当发生断带时，装在上层胶带下方的动力臂受力下降，带动由连杆弹簧柱销组成的机构将偏心辊迅速释放，由于偏心辊与胶带同向运行，使下制动闸块与偏心辊的间隙逐渐缩小，快速将胶带抓捕。

五．输送机抓捕器煤矿皮带运输机断带保护装置适用条件胶带宽度：mm000mm00mm00mm00mmmm000mm；上运倾角：

＞；机架形式：落地式钢性架式；托辊槽角；通用。六安装技术要求与维护安装技术要求A安装前首先检查机架有无变形，各上下闸块及可逆止托辊灵活情况。F安装后，进行重空载试运行，观察抓捕器与皮带配合情况，特别重载时应注意上下闸块与皮带间规定间隙是否得到保证。

防撕裂保护安装在输送机上下两层胶带之间，保护方式为压电式或牵引钢丝绳式的防撕裂保护，安装时应加工标准托架，将防撕裂保护固定在输送机纵梁上，靠上层胶带方向。超温自动洒水保护.1安装要求：热电偶感应式超温洒水保护传感器应固定在主传动滚筒瓦座(轴承座)上，简易带式输送机超温洒水保护传感器安装在主驱动架后台减速机侧最上边端盖螺栓孔上;采用红外线传感器时，传感器发射孔应正对主传动滚筒轴承端盖(瓦座)处进行检测，传感器与主传动滚筒距离为～mm。保护特性：在测温点处，温度超过规定时超温自动洒水装置应报警，同时能启动自动洒水装置(带式输送机超温自动洒水装置采用U型卡固定在主驱动架后台主滚筒处的斜撑上，喷嘴正对着后台主滚筒)，喷水降温。

简易皮带急停保护设置：.1采用急停传感器配合拉线钢丝绳或安装急停按钮实现皮带机沿线急停功能。

急停装置与主机连接时，安装在主机下腔“ 急停 ”接线端子处，急停装置必须串入控制回路，保证动作时皮带机停机。

采用急停按钮实现急停功能时，急停按钮安装固定在皮带机行人侧巷帮上，高度距底板不低于m，上板编号管理并注明用途。使用的拉线钢丝绳为具有防腐功能的镀锌钢丝绳，拉线钢丝绳每头使用不少于个钢丝绳卡固定，同时使用皮带机涨销焊接M2螺母悬吊钢丝绳。欠电压保护控制带式输送机的磁力起动器或馈电开关，当电网电压低于额定电压的%时，应可靠动作，切断输送机电源，中止输送机运行。过电流保护控制带式输送机的磁力起动器或馈电开关，当输送机电机运行电流超过控制开关的整定值时，应可靠动作，切断输送机电源，中止输送机运行。

防下滑制动装置.1安装要求：在倾斜巷道中的下运带式输送机(平均倾角超过°)必须安装下滑制动装置。制动装置可安装在输送机电机与减速器之间，或单独安装在减速器的输入轴端或二轴伸出端(简易皮带机可采取有效措施防止胶带下滑)。

采用钢丝绳牵引带式输送机运输时必须装设下列保护装置，并定期进行检查和实验：.1钢丝绳和输送带脱槽保护。

原文地址：http://jawcrusher.biz/psj/bGUnMeiKuanggB3XD.html