

往复式给料机，往复式给煤机，往复式给矿机，给料机，放矿机

产品名称	往复式给料机，往复式给煤机，往复式给矿机，给料机，放矿机
公司名称	河南省矿达机械设备有限公司
价格	2001.00/台
规格参数	矿达机械:K4 K2:K3 K3:K2
公司地址	河南省鹤壁市金山工业区龙岗路301号
联系电话	17703815061 17703815061

产品详情

K型往复式给料机，河南省矿达机械设备有限公司

科普中国 | 本词条由“科普中国”科学百科词条编写与应用工作项目审核

K型往复式给料机是利用曲柄连杆机构拖动下倾5°的底板在辊上做直线往复运动，当电动机开动后，经弹性联轴器、减速器、曲柄连杆机构拖动倾斜的底板在插辊上作直线往复运动，将煤均匀地卸到运输机械或其它筛选设备上。从而把煤或其它磨琢性小，粘性不大的松散粒状、粉状物料从给料设备中均匀地卸到受料设备中。河南省矿达机械设备有限公司

中文名

外文名

K-type reciprocating feeder

学科

机械工程

领域

机械设备

应用

煤矿运输、选煤系统

组成

机架、底板(给料槽)传动平台等，河南省矿达机械设备有限公司

快速

导航

主要特点

K型往复式给料机的基本情况

K型往复式给料机的技术改造，河南省矿达机械设备有限公司

工作原理

K型往复式给料机是由机架、底板(给料槽)传动平台、漏斗闸门、托辊等组成。其传动原理：当电动机开动后，经弹性联轴器、减速器、曲柄连杆机构拖动倾斜的底板在插辊上作直线往复运动，将煤均匀地卸到运输机械或其它筛选设备上。K型往复式给料机设有带漏斗、带调节阀门和不带漏斗、不带调节阀门两种形式。该机适用于矿井和选煤厂，将煤炭经煤仓均匀地装载到输送机或其它筛选、贮存装置上[1]。

主要特点，河南省矿达机械设备有限公司

- 1.结构简单，运行可靠，调节安装方便。
- 2.装有限矩型液力偶合器，能满载启动，过载保护。
- 3.重量轻、体积小、工作可靠、寿命长、维护保养方便。
- 4.给料量可达1200吨/小时（煤），是国内的往复式给料机。
- 5.采用了先进的平面二次包络环面蜗杆减速器设计，承载能力大，传动效率高。
- 6.侧衬板、斜衬板与底板之间留缝可调，能比较准确地控制留缝大小，大大减少了漏料。
- 7.驱动装置对称布置，并采用双推杆，使整机受力均衡，传动平稳，消除了底板往复时的扭摆现象。
- 8.底板有立向筋板，并用三道通长托辊支承，保证了底板本身刚度，消除了现有往复式给料机底板工作中弯曲变形的弊病。
- 9.衬板由小块耐磨钢板拼成，这样不仅更换时轻便容易，而且可以根据实际磨损情况，有针对性地更换磨损了的衬板块，从而使材料合理利用，降低维修费用[2]。

K型往复式给料机是煤矿运输、选煤系统中常用的一种给料设备，其工作原理：电动机通过联轴器驱动减速器，减速器输出轴带动曲柄-连杆机构，曲柄-连杆机构带动给料板作往复运动，将煤从仓内给出。由于该设备选用的是单输入、单输出的减速器，而且输入、输出都在同一侧，这样给料板的工作阻力经连杆、曲柄反作用于减速器的侧面输出轴上，该反作用力与作用点至减速器中心线的力臂构成的单臂力

矩直接作用在减速器上。因此，经常造成减速器、电动机左右扭动，底爪断裂；传动架开焊、断裂；联轴器损坏等故障。设备故障的频繁发生直接影响到矿井的正常生产，同时还大大地增加了设备的维修费用，严重地影响了企业经济效益的提高。

为改变上述状况，经过对K型往复式给料机结构的综合分析，认为K型往复式给料机故障多的主要原因是结构不合理，动力传递不平衡造成的[2]。

K型往复式给料机的技术改造

1.技术改造内容

为解决单臂传动所带来的各种弊端，经过对原K型往复式给料机的技术分析，改造措施如下：传动部分由单侧单臂布置改为双侧双臂布置，使减速器中心线与给料板中心线一致；单曲拐臂（连杆）传动改为双直臂（连杆）传动；减速器由单输入、单输出改为双输入、双输出；电动机由1台工作改为1台工作1台备用，备用电动机备用时联轴器销轴不装，随用随装。当然，使用单输入双输出的减速器，配1台电动机或使用双输入双输出的减速器，配2台小功率电动机同时工作，也是可行的，只是当电动机出现故障时，修理或更换电动机对正常生产稍有影响。

2.技术改造的实施,河南省矿达机械设备有限公司

（1）在对K型给料机进行全面调查分析和可行性论证的基础上做出科学合理的设计。设计时要对连杆等主要构件的强度和整体结构的稳定性进行分析和验算。

（2）严格按设计要求加工制作改造所需的零部件。

（3）减速器的改装应在地面进行，其他各部位的改造均可在现场进行。一般现场改造时间为4.5~5.5h，利用煤矿夜班准备、检修时间完全可以完成。

3.改造后的传动工作原理，河南省矿达机械设备有限公司

减速器输出轴两端装有曲柄，每个曲柄带动一个连杆，连杆与给料板连接。电动机驱动减速器，减速器带动曲柄连杆机构运动，连杆带动给料板作往复运动，将煤从仓内给出。

4.改造后基本技术参数，河南省矿达机械设备有限公司

K型往复式给料机改造后的性能参数与改造前没有明显变化，也就是说改造后的工作能力没有变化。变化的只是外型宽度及重量：宽度由1632mm变为2150mm；重量由原来的2676.6kg增加到2735.9kg[3]。
。河南省矿达机械设备有限公司