

# 山东路友废钢破碎机4000马力

产品名称	山东路友废钢破碎机4000马力
公司名称	山东路友再生资源设备有限公司临沭分公司
价格	面议
规格参数	山东路友:主机功率2250KW 3000马力:主机厚12CM 山东临沂:总长85米
公司地址	山东临沂市临沭县青云工业园
联系电话	13793949986

## 产品详情

### PSX-4000型废钢破碎生产线供货说明

一、设备型号：PSX-4500型废钢破碎生产线(4000马力)

#### 二、主要性能参数

- 1、主机功率：3550千瓦
- 2、生产率：80~100吨/小时
- 3、转子最大工作直径：2632毫米（89英寸）
- 4、加料最大宽度：2800毫米（104英寸）

5、处理能力：可以处理以下原料：

经压扁或未经压扁的整部小汽车（不含引擎和车桥）；

经剪切或打包、密度不大于0.8吨/立方米的轻薄物料；

“白色物料”如家用电器、洗衣机、冰箱等；

HMS2废钢(ISRI标准)。

不可破碎的物料有：

### 1、爆炸危险物

1)有引发爆炸、火灾等可能性的物品。如燃料罐、LPG罐、油漆罐、铝粉、涂料稀释剂罐及化学药品混入物等；

密封容器、罐等。如汽车油箱、摩托车油罐等；

### 2、超大物

一般轿车以外的车辆机身（如货车，巴士等）；

排气量3.0L以上或者车辆重量在1.5t以上的一般轿车机身；

轿车的引擎、变速箱、车桥、轴等；

单重100 kg以上的剪切料；

单重100 kg以上或密度0.8t/m<sup>3</sup>以上的一级，二级打包料；

单重100 kg以上的三级打包料；

超大物，通过预碎和撕钢机等预破碎后，再投入到破碎机内。

### 3、超厚物

铸件、铁块单块重 20 kg以上；

钢板（8 mm 以上），重量 15 kg以上；

槽钢、导轨；

薄钢板、边角料等（单厚 1 mm 以下）重叠状态厚度超过 20 mm 以上；

冲压料（板厚 8 mm 以上），重量 15 kg 以上；

合金轴类（ $25 \times 200$  L mm 以上），重量 0.8 kg以上；

齿轮类；

电机、变压器、变频器，单重 15 kg以上。

### 三、供货设备

#### 1、履带式鳞板输送机

履带式鳞板输送机由机身、履带板、履带链、导向链轮组、驱动链轮组、托轮组、驱动平台总成等组成。具有加载超宽、超重物料的能力，可为破碎机提供连续进料，既可以装破碎废料，又可以装大型物体，可实现多个装载点同时加料，保证加料通畅和跟得上破碎机的处理能力。

机身主要由水平段机身、倾斜段机身、曲线段机身和头部机身等组成。机身由钢板经整体折弯组焊拼接而成，总长约40米，内腔宽2.6米，倾斜段两侧壁高约1.13米，倾斜角度为20°。履带板采用锰钢板模压制成，板上有凸爪，具有好的耐磨性能和提升性能。履带链和托轮组采用重型装载设备采用的链和托轮，具有承重性好的特点。它们装于机身上，并通过驱动链轮组、导向链轮组形成一个循环旋转的整体，具有承受超重型物体和接受超宽型物料的能力。

驱动平台总成由动力平台、塔架、开关磁阻电机、减速器等组成，开关磁阻电机具有启动迅速、平稳，过载保护性能好的特点。工作时，开关磁阻电机将动力传递给减速器，由减速器带动驱动链轮组工作，旋转的驱动链轮组带动履带链和装于履带链上的履带板作循环运动，从而实现履带式鳞板输送机的连续加料。

#### 技术参数

输送长度	约40米
输送宽度	2.6米
输送倾角	20度
输送速度	12米/分钟
驱动功率	45千瓦
输送能力	70~90吨/小时

#### 2、进料碾压机

进料碾压装置由底座、支架、料槽、碾压滚筒机构、安全插销机构、碾压装置防飞溅装置、油缸、油马达、减速箱等组成。由履带式鳞板输送机来的物料顺着料槽斜面滑向碾压滚筒，碾压滚筒在自重和油缸的作用下压制物料，使物料能够进入破碎机。

料槽斜面由厚钢板组焊而成，长6米，内腔宽2.6米，两侧壁板高1.5米，斜面角度为35°。碾压滚筒直径为920mm，圆周方向间隔装有凸爪，可抓紧物料。碾压滚筒装在碾压滚筒轴上，该轴通过轴承座固定于转架上。转架通过铰座与支撑架联在一起，并可随铰座转动。碾压滚筒的升高和降低由油缸控制，当油缸处于初始位置时，即碾压滚筒在低位，碾压滚筒离斜面约有40mm间隙；当油缸处于满行程时，即碾压滚筒在高位，碾压滚筒离斜面有1.07米的间隙。对于轻薄物料，碾压滚筒浮在物料上，靠自身的重量就足够将其压成所需的厚度；对于重物如车壳、家用电器等，可将碾压滚筒升起，让重物进入滚筒下面，再让油缸降低压料，同时碾压滚筒保持一定速率，使料进入破碎机。

碾压滚筒的驱动由两台油马达和减速箱提供，油马达由操作者控制，可正反转。油马达和减速箱安装在碾压滚筒的支架上，上面装有护罩，可防止废料落入。

液压缸有两支，主要由缸体、活塞、活塞杆、连接头等组成，油缸动密封采用专用U型密封圈和抗磨环结合，使用寿命长。其中有一个油缸上装有行程发讯装置，该装置采用磁行程位置发讯，能精确对油缸的行程距离进行测量和模拟量输出。

碾压料槽斜面长度	6m
碾压料槽斜面宽度（内腔）	2.67m
碾压滚筒直径	920mm
碾压滚筒送料速度	4 ~ 21m/min
碾压滚筒与斜面最小开口	~ 40mm
碾压滚筒与斜面最大开口	~ 1.07m
油缸行程	910mm
油缸压制力	2x150kN
油马达输出扭矩	2x42000N · m

### 3、破碎机

破碎机由底座、中间体、上盖和转子组件、油缸、衬板、排料门等组成。从进料碾压装置过来的物料进入破碎机内后，在锤头的轮流击打下，产生撕剪作用，可得到所需的破碎钢。破碎机可以处理最大宽度不超过2.6m的小汽车（不含车桥、引擎、变速箱等），也不会产生破碎机入口阻塞的现象。

底座、中间体、上盖的侧壁采用厚钢板组焊而成，内侧均安装高耐磨性的衬板，底部装有栅格，顶部装有可活动的上排料门（带孔），这样整个破碎机内腔都得到了保护。通过改变上排料门的角度，可对破碎钢的大小规格和处理量进行调整。当破碎钢达到所要求的尺寸时，立即从底部或顶部排出，不必再进行挤压；尺寸不够小的，就循环旋转移到顶部，继续被挤压直到足够通过底部或顶部出料孔为止；无法破碎的，即不可破碎物，通过装在破碎机后壁上的下排料门的打开而弹出，从而对机器进行了保护。下排料门的打开由下排料油缸来控制，油缸上装有发讯开关，可有效地检测开闭状态。

转子组件由圆盘、锤头、销轴、防护盖、主轴、轴承组件等组成。轴承组件装于主轴两端，转子通过轴承组件固定在底座上，而获得支撑。轴承组件上附有温度传感器，用于监测轴承的温度，防止轴承因过热而受损。锤头通过销轴按一定规则排列固定在圆盘上，锤头在销轴上可自由摆动，并随主轴一起旋转对废料进行锤打，从而得到合乎规格的破碎钢。当锤头一边磨损时，将锤头换另外一边可继续使用。转子组件的表面由特殊钢铸成的护罩保护起来，防止磨损。

为了方便锤头、锤砧等易损件的更换和内部日常检查，在底座和中间体之间上设有开关油缸，可将破碎机中间体和上盖翻转打开，进行更换易损件。同时若更换锤头、销轴、防护盖时，则由拔销平台上的拔销油缸控制，来进行更换控制。

破碎机可以通过改变栅格开孔规格尺寸，来生产所需密度和尺寸的破碎钢。安装细密的栅格，可以获得高的产品密度，但这将会使处理量下降，磨损加大。另外通过改变上排料门的角度，也可以起到一定的改变密度和处理量的作用。

破碎机主机下面装有隔振装置，该装置可以吸收主机工作时的振动冲击，尽量减轻对基础的负担。另外，破碎机和高压电机是由万向节刚性连接的，这样也减少了主机振动对高压电机的振动冲击。

## 技术参数

生产率	70 ~ 90 t/h
锤头旋转直径	2.232m
进料口宽度	2.6m
转子速度	2.02m
锤头数量	594rpm
圆钢盘	13个
锤头	16个
防护盖	56个
上下排料油缸	4x320kN
开关油缸	2x1200kN
拔销油缸	2x660kN

## 4、高压电机

此部分设备由高压电机、高压控制柜、液体变阻柜等组成。

高压电机为破碎机动力的输入源，为绕线式三相异步电动机，额定工作电压10000V，

额定频率为50Hz，额定功率为3000kW，额定转速为594rpm。高压电机的轴承装有测温元件，内部装有除湿除潮设备。

高压控制柜可对高压电机进行可靠的启动、停止和运行控制，并具备短路、过载、断相、过温、欠压等保护功能。

液体变阻柜含电液变阻器及相应控制电路，使高压电机起动电流小于1.3倍的额定电流，减少起动冲击，保护高压电机。

高压电机额定功率	3550kW
高压电机额定电压	10000V
高压电机额定频率	50Hz
高压电机额定转速	594rpm
高压电机额定电流	215A
高压电机加热器功率	2.4kW

高压电机润滑油箱功率 9.2kW