

## 金宝山 PC 系列锤式破碎机说明书

### 一、 用途：

金宝山 PC 系列锤式破碎机是我公司参考国内外有关机械综合优点及多年经验的基础上研制开发的定型产品，广泛应用于建材、矿山、公路、陶瓷等行业中抗压强度 $\leq 150\text{Mpa}$  的中等硬度以下物料的粗、中、细破碎。

### 二、 特点：

金宝山 PC 系列锤式破碎机集反击式、锤式优点于一体，结构合理、性能稳定、破碎比大、出料均匀、高产低耗、维修简便、易损件少。特别是对石灰石的粗、中、细碎一步到位，配套振动给料机无须人工操作，产量更高更经济。

### 三、 主要技术说明：

金宝山 PC 系列锤式破碎机在出厂前已进行 2 小时空负荷试验，并符合下列技术要求：

- 1、 整机焊接符合 JB/T5000.3-1998 标准。
- 2、 各轴承密封良好，无渗漏现象，轴承温升 $\leq 25^{\circ}\text{C}$ 。
- 3、 转动部位转子运转灵活、无卡阻现象。
- 4、 破碎机空负荷噪声符合 GB/T3768 规定。
- 5、 整机运行稳定，主轴振幅 $\leq 0.3\text{mm}$ 。

6、

#### 四、 设备构造及工作原理：

金宝山 PC 系列锤式破碎机主要由上下壳体、转子部件（带轮、飞轮、锤盘、锤头、主轴、锤轴、锤盘间套、锤套、锤轴）、边护板、蓖板、顶板及担条等零部件组成。

金宝山 PC 系列锤式破碎机主要工作部件锤头由锤轴穿挂在锤盘孔上，锤头两侧装有锤套定位锤头，无安装锤头处装有锤套以保护锤轴，锤盘间套定位安装在主轴上，主轴一端装有带轮传递电机动能，另一端装有飞轮平衡转速，或两端都装有带轮，双电机带动。壳体两侧装有边护板保护壳体不受磨损，破碎腔周圈安装有筛板控制出料粒度、协助破碎。壳体上部装有反击板增强破碎效果。用作一级破碎时，本机加装担条，使特大物料被挡在破碎腔上部，待破碎成中小块后再落入下部破碎腔，保护其它部件不至在因特大物料的进入，而使载荷突增过大受损坏，使破碎更平稳、安全。上壳体两侧开有半圆形护罩孔，更换锤头时只需打开两护罩即可更换，简捷方便。下壳体两侧轴承座下部开有扇形掏料口，在设备卡机时打开掏出堵塞物料。

转子盘在电机的驱动下，带动锤头做高速圆周运动，当物料进入破碎腔后，受到高速旋转锤头的打击、物料高速射向反击顶板的撞击、高速飞射物料间的摩擦撞击而破碎，符合粒度要求的物料由规定筛孔中卸出。经一次破碎而粒度不符合要求的物料，随新进物料被锤头再次冲起破碎，直至粒度符合要求。

五、为了确保本机的正常运转和使用寿命，请您注意以下几点：

1、 安装、调试：本机由制造厂装配后成台供应，用户收到后，应仔细检查，以便发现和排除在运输过程中可能带来的问题。

(1) 基础高度，深度和面积应按土质条件，单独进行计算。地基的重量大致可取本机重量的 3-6 倍，地基的深度要大于该处土地的冻结深度。

(2) 使用前应仔细检查所有的紧固件是否完全紧固，破碎腔内有无物料或杂物，如有应清理干净。

(3) 为了操作生产安全，皮带轮、飞轮、电动机带轮及传动三角带必需要安装防护罩或加装其它防护装置；严禁在皮带前后及两侧行走及站立。

(4) 破碎机工作时，物料口处会有碎石片飞出，为了安全生产，用户必需加装防护罩或其它防护装置；生产中严禁在进料口前及两侧操作或行走，严禁窥视破碎情况。破碎机周围留出维修空间后应加装防护栏及标注安全标识。

(5) 基础如选用滑料槽形式时，应同时铺设一层金属板，并具有足够倾斜角度，最好大于 45 度，以免物料下料时堵塞。

(6) 制作基础时参照随机基础图或据居实际情况自行设计基础，但必须加装安全护栏或护墙，且留好安装、检修空间及操作检修平台。照明设施完备，电路控制安全可靠，操作位置应能观察

到破碎情况。

- 2、空载启动：注意观察转子旋向应与设备外标识旋向相同。设备安装调整后进行空运转试车，时间不小于 2 小时，轴承稳定温度不大于 70℃，然后负载试车 10-20 分钟后，停车重新紧固各处螺栓，确保各紧固件牢固、可靠。
- 3、启动时如有异常声音，应立即停车检查。
- 4、启动运转正常方可均匀喂料，严禁喂入超标大块物料或超负载运转工作，喂料时应均匀加在转子全长上，避免单侧加料。
- 5、严禁铁块、铁器进入破碎腔。
- 6、破碎机使用一个工作日后，请停机检查各处紧定螺栓。如有松动，请锁紧。正常工作后，每三个工作日内检查一次。
- 7、设备运转时严禁进行任何形式的调整、清理或检修。
- 8、停车前应先停止喂料，待破碎腔内物料完全排出后方可关闭电源。
- 9、定期检查各润滑点的润滑情况。各轴承室视损耗情况每工作日补充 0.1kg 锂基润滑脂即可。主轴承室内的润滑应每 3 个月更换一次，更换时应用汽油或煤油清洗轴承和轴承座内腔，润滑脂的加入量为安装轴承后空间容积的 50% 为宜（每个轴承室约为 0.6-1.2kg）。本机采用 EL-3 优质润滑脂。
- 10、定期检查担条磨损情况，如已磨损 1/4，请更换。定期检查锤轴、锤头、蓖板、锤盘间套、锤套、边护板、反击顶板等易损件的磨损情

况，请及时更换。

锤头更换时应注意锤头装配后转子的静、动都平衡，每只锤头筒的重量差 $\leq 0.1\text{kg}$ 。直形蓖板安装时注意筛孔分大小端，大端对外对排料口，小端向内对破碎腔，以利于向外排料，否则堵孔无法出料。锤头更换后注意锤头两侧锤套的安装离上方担条间隙不得小于30mm，以防止锤头旋转工作时打到担条，造成事故。如锤套已磨损，锤头装配后间隙过大，请及时更换新件。

11、在正常工作情况下，轴承温升不应超过  $30^{\circ}\text{C}$ ，最高温度不得超过  $65^{\circ}\text{C}$ ，否则应立即停车，查明原因并予以消除。

12、非本机专业操作人员，严禁对本设备做任何方式的调整和维修。

13、使用过程中若因破碎腔内物料阻塞而停车，应立即关闭电源，打开下壳体两侧的掏料口盖，清除物料后方可再行启动。

14、电气设备、电线应绝缘可靠。

15、检查三角皮带是否良好。发现有损坏处应立即更换，皮带及轮槽中如有油污应及时擦净。

16、夜间如无照明设备或照明设备不良时，禁止使用破碎设备。

17、破碎机的启动、停车、最好由信号指示为宜，严禁乱动设备各个机构，严禁随意开、停设备。

18、经常检查易损件的使用情况，请及时更换，本机主要易损件有：锤头、蓖板、护板、顶板、轴承、锤套、锤轴、担条等。

请仔细阅读本说明书！