鄂式破碎机齿板

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

鄂式破碎机齿板

颚式破碎机的齿板研究概述颚式破碎机是广泛应用在矿山冶金建筑等行业的一种破碎设备，鄂式破碎机齿板的工作机构是一个典型的曲柄摇杆机构（fourbar-crank-rocker），其破碎机理很简单，物料在受到由动齿板相对定齿板运动产生的挤压劈裂弯曲等作用下破碎，粒度减小，当动齿板远离定齿板时，物料下落，然后排出机外。通过颚式破碎机的破碎原理可知，就齿板而言，鄂式破碎机齿板是破碎机构的主要工作机件，目前国内破碎机生产厂家所选用的齿板材料有好几种，如：高锰钢不锈钢碳化钨等等，根据生产目的不同分别应用于不同的场合。在破碎过程中齿板与物料直接接触,受到挤压和研磨,鄂式破碎机齿板们之间的这种相互作用不可避免地给齿板带来了严重性的磨损甚至失效，将会对破碎设备的正常工作性能造成影响。据有关数据显示：生产万吨石英材料要消耗kg重固定齿板块，1kg重活动齿板块，可见齿板磨损失效问题的严重性。为了能够更好的对齿板进行动态分析研究，现阶段对于该设备的研究通常基于Pro/E强大的建模功能，对齿板进行精确的参数化建模。结构虽然简单，但鄂式破碎机齿板对鄂式破碎机的生产率比能耗产品粒度组成和粒形以及破碎力等都有影响，起到很重要的作用。其特点是：在冲击负荷作用下，具有表面硬化性，形成既硬又耐磨的表面，同时仍能保持其内层金属原有的韧性，故鄂式破碎机齿板是破碎机上用得最普遍的一种耐磨材料。齿板的改造方案在改造中，破碎机的工作部分为固定齿板与动齿板，动齿板固定在动鄂上，鄂式破碎机齿板的主要磨损部位主要集中在中

部。

从重工了解到，固定齿板在改造后，由于固定齿板是与架体联接在一起，固定齿板重量的增加，对整个破碎机的工作不存在不利的影响。

为了延长鄂式破碎机齿板的使用寿命，可以从两方面来研究：一是从材质上找到高耐磨性能材料；二是合理确定齿板的结构设计和几何尺寸。鄂式破碎机成品图：鄂式破碎机定齿板机构的改造需要解决以下几个问题：固定板寿命的问题固定板上部磨损主要是摩擦磨损，破碎机破碎矿石的主要是由工作板来完成的。

上部磨损量主要是摩擦磨损，使上部磨损加大后，对郑州鄂式破碎机的工作不会带来不利影响，经过测算，固定板的使用寿命可达一年以上，在具体应用中，可制作两块固定板，一个工作，一个备用。强度的问题采用两体结构后，固定板由于下部厚度的突然减少，肯定会在此处产生应力集中，为解决此问题，鄂式破碎机厂家在部件设计时，固定板与工作板连接两侧采取了与齿形面成0°的锥面，并且利用R-R圆弧过渡，从而避免了应力的集中。

绝对禁止从破碎机破碎腔中，用手取出矿块或用手整理矿石，如有大矿块需要取出时．在停车后，用专门的器具取出。我公司生产的鄂破机配件采用高锰钢变质高锰钢生产制做各种规格型号的颚板，以满足颚式破碎机不同工况条件的需要。

使用过程中受到剧烈冲击和强大的压力变形时，表面产生加工硬化，并有马氏体形成，从而形成高的耐磨表面层，而内层保持优良的韧性，使磨损到很薄，也能承受较大的冲击负荷。颚破机配件-肘板：上海坤克路桥的颚式破碎机肘板采用HT材料浇注而成，原材料化学成分稳定，确保其力学性能。将传统复摆鄂式破碎机的推力板改为上斜式，动鄂齿板在压碎行程的运动方向有一个朝下的分量，有利于破碎物料并促使物料向下运动，减少堵塞，此举不仅改善了齿板的磨损状况，鄂式破碎机齿板还可提高破碎机的处理能力。将复摆鄂式破碎机的单动鄂改为双动鄂，使两个动鄂间纵向的相对运动近似为零，从机械运动特性上消除了齿板间的纵向相对运动，减轻了齿板磨损。改变动颚的结构形式，将平面动颚改成曲面动颚(等容积颚板)，可以大大减轻因出料口排料不畅而导致物料的过度破碎和因此而产生的动颚严重磨损。颚式破碎机的破碎机理是靠动颚相对于定颚的相对挤压运动来破碎物料，因此使用过程中颚板属于颚式破碎机的易损件,颚板的磨损是很普遍的现象。根据专业厂商的统计数据显示，生产万t石英材料要消耗kg的固定齿板块，1kg的活动齿板块，可见齿板磨损失效问题的严重性。目前广泛使用的颚板也就是齿板材料为水韧处理的高锰钢，使用中由于挤压造成加工硬化，其硬度可以由Hv达到Hv，在有一定程度磨损齿板齿面上可以看到齿板表面由于挤压形成的凹凸不平，以及由物料的切削形

成的划痕。

下面以动颚运动分析为基础，结合物料在破碎腔内的流动分析＼物料破碎特性，从宏观角度对颚板的磨损进行分析。下面以PEx破碎机机构参数(见表)为依据进行计算，图，图，图，图，图为origin．软件对计算结果处理得出的图形。

由图为点水平位移和竖直位移相对甲角的轨迹图，结合图图可以看出，从／点开始，BC段为挤压行程，竖直方向先向上后向下运动。同样方法，在动颚向下运动的时候，物料和动颚板首先发生相对滑动，且较物料与定颚板相对容易发生滑动o物料破碎分析很显然，物料在颚式破碎机中的破碎大多数情况下是点接触挤压引起的劈裂破碎，在这种情况下破碎是由于物料内部拉应力作用下内部裂纹扩张引发物料破碎，见图。其中挤压行程(STROKE)栏中个单位对应0.6mm，破碎力(FORCE)栏中个单位对应5．kN破碎速度相当于破碎机偏心轴转速r／s。考虑实验试件为平均直径．mm，长．mm的圆柱体，实际中破碎的物料为不规则形状，其破碎前挤压接触部分粉碎发生要更为严重，需要更多的挤压行程，其破碎过程中竖直行程更多，而且物料的有效破碎行程，也就是物料劈裂所需行程和物料的体积有关，是随着体积增大而加大的。从图中可以看出，破碎腔内上部破碎时动颚有较多的向下行程，而在下部由于向上运动的破碎行程很大，可以认为在破碎行程中动颚向下运动时物料基本上已经完成破碎。堵塞分析在复摆颚式破碎机使用过程中，特别是在有较大破碎比时，物料的堵塞也相对严重，出现物料破碎困难或者无法破碎。在这种情况下物料在颚板挤压下的滑动增加，加剧颚板的磨损，同时由于磨损产生，使得啮角进一步加大，堵塞更加严重，形成恶性循环。结语从以上分析可以看出，动颚板的磨损主要是由于物料与颚板的挤压而形成，而对于定颚板物料与颚板的相对滑动也是造成磨损的主要原因。从使用者角度看，影响破碎机颚板磨损的因素有很多，对于特定物料来说，确定颚板磨损分布鄂式破碎机齿板还需要进一步对破碎时颚板受力的分布进行分析，如果能有效预测颚板磨损分布，将为破碎机的设计和选择提供依据。

原文地址：http://jawcrusher.biz/xkj/F6pHEShifIV1z.html