

## 有限元矿山模型,有韩釜破碎机吗

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联系！周一至周日全天竭诚为您服务。



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**



## 有限元矿山模型,有韩釜破碎机吗

H作为一种新型高效的液压圆锥破碎机,具有破碎比大破碎效率高处理量大产品粒度均匀以及自动化程度高等优点,因此得到了广泛的应用。本文是以H圆锥破碎机为研究对象,通过大型有限元分析软件ANSYS对破碎机的主轴动锥和动锥衬板进行有限元分析。针对鞍钢集团矿山公司在使用过程中出现的主要问题进行分析研究,保证H圆锥破碎机在工作过程中的安全性。由于破碎机的主轴动锥和动锥衬板在工作过程中相互配合,因此本文将通过定义接触的方法来对部件进行有限元应力分析,其中,动锥衬板与矿石直接接触,对其施加正确的载荷尤为重要。首先,对关键部件进行有限元静力分析,得到了各部件的应力分布规律,通过分析结果找出应力较大的部位,验证其是否满足强度要求。然后,对关键部件进行模态分析,提取各部件前十阶模态,得到了前十阶模态的固有频率和相应的振型,要避免破碎机的工作频率与各部件的固有频率相接近,以免发生共振危害。最后,以动锥衬板上的最大应力值为目标函数对衬板进行尺寸优化,降低了衬板的工作强度,从而延长了使用寿命。通过对H圆锥破碎机的主轴动锥和动锥衬板的有限元分析,得到了各部件在工作条件下的应力分布规律和固有频率及其振型,并且对动锥衬板的尺寸进行了优化,为破碎机的改进和完善提供了可靠的理论依据,具有一定的理论意义和实用价值。综合各种情况考虑,这里选用SOLID实体单元,该单元为节点四而体二次单元,其曲面边界能够较好地逼近结构的曲面边抖,且高次插值函数可高精度地逼近复杂场函数。

双腔颚式破碎机的破碎工作具有连续性，左腔破碎时右腔排料，反之右腔破碎时左腔排料，此过程小破碎力是连续变化的，从零到最大值然后再逐渐减为零，而机架所载荷就来源于破碎力，由此知机架工况不足很复杂，在此只需分析最不利的工况最大载荷的工况可，所以本文只考虑有限元矿山模型,有韩釜破碎机吗在破碎力最大时刻的静态应力。本分析以致密的石灰石为破碎物料，其抗压强度为MPa；以左腔破碎时产生的最大破碎力为机架载荷计算的基础。修正参考文献给出的最大破碎力计算公式并据此求最大破碎力 $F_{max}=KN$ ，然后逐步求出传递到机架上的载荷，机架的主轴受力部位在前墙及各轴承座孔上，前墙受力最大；为了更确切地模拟机架的实际受载状况，侧墙上的载荷施加到各轴承座的内表面上，呈余弦分布的压力。在建立过程中，公司认为关键参数为结构在设计过程中需要着重考虑零部件的尺寸，主要是主轴轴径大小以及与其存在尺寸耦合部分的结构尺寸。破碎机设备是基础设施建设中的必备设备，因此对破碎机的研究工作一定要加以重视，振平鑫龙机械是多年的破碎机研发经验，对此有深入见地。在建模过程中，为了方便后续ANSYS分析，需要对模型进行适当的简化，另一方面由于破碎机为对称结构，所以建模时采用对称方式建立模型，并在分析过程中设置对称约束，只对一半的装配模型进行分析，在分析完毕后扩展模型得到整体结构的计算结果，这样不仅可以得到想要的结果，有限元矿山模型,有韩釜破碎机吗还可以大大节省资源，缩短计算时间。

通过以上对破碎机可重用有限元模型的建立的讲解，相信大家对此一定有一定的认识，在今后的研究中，振平鑫龙机械会加大研发力度，对破碎机的改进工作是振平鑫龙机械工作的重中之重，为客户提供专业的设备是公司的责任和义务，欢迎前来合作以求共赢。（以上内容来自振平鑫龙圆锥破碎机<http://zpyzpc.com/zpxl/New-307.html>网，转载请注明出处！）添加时间：--浏览：次图为板锤—物料冲击碰撞系统的有限元模型。仿真试验时，将物料分别向上和向下移动三次，每次移动一个单位，从而获得种位置关系，分别用 $H_i$ 和 $L_i$ 表示，下标 $i=$ ，，表示移动的单位数量。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/psj/NCzSYouXianddu60.html>