

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



管磨机有限元分析

本书旨在介绍编者应用ANSYS进行管磨机分析中的经验体会，帮助大家学习使用ANSYS，并且全面深入理解管磨机的应力状态和应力分布特点，克服设计上的盲目性，对人们长期为之困惑的争论得出令人折服的结论，使在设备维护中，正确诊断，措施得当。所以本书既是学习使用ANSYS进行管磨机有限元计算分析的入门书，又是讨论管磨机设计制造和维护的参考书。本书对管磨机(滑履磨和中空轴磨)用ANSYS进行有限元机械分析，按计算分析步骤，作了详细介绍，手把手地将初学者带入管磨机有限元分析的大门。此外，根据计算结果对管磨机的应力分布特点进行了深入探讨，特别是通过利用参数化设计语言ALDL对结构或结构参数进行反复修改的“实验计算”，总结参数归纳出结构参数对结构应力的影响，这些规律结论将直接指导管磨机的设计安装和维护。所以本书既是学习使用ansys进行管磨机有限元计算分析的入门书，又是讨论管磨机设计制造和维护的参考书。管磨机有限元计算及应力分析-光盘内容简介本书对管磨机(滑履磨和中空轴磨)用ansys进行有限元机械分析，按计算分析步骤，作了详细介绍，手把手地将初学者带入管磨机有限元分析的大门。此外，根据计算结果对管磨机的应力分布特点进行了深入探讨，特别是通过利用参数化设计语言alldl对结构或结构参数进行反复修改的“实验计算”，总结参数归纳出结构参数对结构应力的影响，这些规律结论将直接指导管磨机的设计安装和维护。管磨机有限元计算及应力分析-光盘参与书评管磨机有限元计算及应力分析出版时间：-出版社：中国建材工

业出版社作者：李建森页数：28字数：54000前言管磨机，作为建材冶金非金属电力等部门的关键设备之管磨机有限元分析的正确的力学分析是其合理设计制造安装维护的基础，直接关系到管磨机本身粉磨系统，乃至整个生产线的正常运转和经济效益。

然而多年来，由于没解决好管磨机的受力分析问题，其设计上有一定的盲目性，使之运转中经常出现一些机械事故，往往使人为之困扰，不得其解。特别是近年来，为最大限度提高生产效率，获得最大的经济效益，设备大型化一线单机大型关键设备的重要元部件因价格昂贵没有库存的现象十分常见，一旦因机械故障而导致整条生产线瘫痪，将造成巨大经济损失。所以合理进行管磨机的受力分析，合理设计制造安装维护保证设备结构的强度刚度动态特性等良好的运转状态，成为我们必须接受的挑战。然而，以往作为我们进行机械分析基础的经典材料力学弹性力学板壳理论解析法，虽然给出了关于外力应力应变和位移间关系的微分方程，但只有在构件形状和受力状况都很简单的状况下，才能导出微分方程的解析解，对稍稍复杂一点的实际问题管磨机有限元分析还是无能为力。

近年来的有限元技术在解决实际结构分析问题方面取得了划时代的进步，这种技术借助计算机技术和数字化技术的飞速进步得以迅速发展。近年来，我们国内，对水泥机械设备，如管磨机回转窑辊压机等，也开始应用有限元技术进行设备的应力应变分析工作，取得了成效，应用范围也不断扩展。本书旨在介绍我们应用ANSYS进行管磨机分析中的经验体会，帮助大家学习使用ANSYS，并且全面深入理解管磨机的应力状态和应力分布特点，克服设计上的盲目性，对人们长期为之困惑的争论得出令人折服的结论，使在设备维护中，正确诊断，措施得当。内容概要本书对管磨机(滑履磨和中空轴磨)用ANSYS进行有限元机械分析，按计算分析步骤，作了详细介绍，手把手地将初学者带入管磨机有限元分析的大门。由于有限元法计算精度高实用有效，所以管磨机有限元分析已经成为各类工业产品优化设计和性能评估的可靠依据，并且成为工程设计不可缺少的一种重要方法。

有限元分析

特别是，科技人员又将有限元理论数值计算技术和计算机辅助设计计算等技术相结合，开发出一批通用软件，ANSYS是其中的先行者和佼佼者。

ANSYS是融结构流体电场磁场声场分析于一体的大型通用有限元分析软件，由世界上最大的有限元分析软件公司——美国ANSYS公司开发，具有与Pro / Engineer，NASTRAN，Alogor，I-DEARS，AutoCAD等多种CAD软件相连的数据接口，可实现数据共享和交换。

管磨机有限元分析

ANSYS软件可广泛应用于机械制造石油化工轻工造船航空航天汽车交通电子土木工程水利等诸多工业领域及科学研究。

管磨机有限元分析由前处理模块分析模块和后处理模块组成，具有强大的几何建模网格划分参数设置和与CAD软件无缝集成的强大前处理能力，强大加载求解能力和后处理能力。ANSYS不但功能强大，而且界面友好操作灵活易学易懂，所以获得越来越广泛的应用有限元的基本思想。有限元法（FiniteElementMethod，FEM）实质上是把具有无限个自由度的连续系统，近似等效为只有有限个自由度的离散系统，使问题转化为适合于数值求解的数学问题。把作用于各单元上的外载荷，按虚功原理转化为各单元的等效节点载荷向量，用划分后的有限个小单元的集合体，代替原来的连续体。管磨机有限元分析根据分块逼近整体的构思，选取一个简单多项式函数近似表达各位移分量的分布规律，并把单元内任意点的位移分量写成统一形式的位移插值函数式，实现通过节点位移向量，表达单元内任一点的位移应变和应力引入几何方程物理方程等。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/xkj/u94QGuanMoWzQdo.html>