# <<石油设备有限元分析>>

#### 图书基本信息

书名:<<石油设备有限元分析>>

13位ISBN编号: 9787502116903

10位ISBN编号:7502116907

出版时间:1996-03-01

出版时间:石油工业出版社

作者: 刘巨保著

页数:227

版权说明:本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介,请支持正版图书。

更多资源请访问:http://www.tushu007.com

### <<石油设备有限元分析>>

#### 内容概要

《石油设备有限元分析》系统地介绍了石油设备中的杆梁类结构、弹性力学平面问题、轴对称问题、空间问题、板壳结构和接触非线性问题的有限元法基本原理,并结合作者多年来从事石油设备力学分析的研究成果,给出每类问题的工程实例及分析过程和计算结果。

其中,第三章论述了石油钻采管柱接触非线性问题分析的间隙元法,以及这种方法在各种井下杆管柱 力学分析中的应用;第八章论述了石油化工设备接触非线性问题分析的混合法,并给出了管道螺纹接 触应力分析等工程实例。

《石油设备有限元分析》适合工程技术人员、科研工作者及高等院校有关专业的教师和研究生阅读:

### <<石油设备有限元分析>>

#### 书籍目录

第一章 有限元法的基本概念第一节 概述第二节 有限元分析的基本步骤第二章 杆系结构有限元法第一节 平面桁架有限元法第二节 平面刚架有限元法第三节 空间刚架有限元法第四节 化工热力管系结构有限元分析第五节 石油井架有限元分析第三章 石油钻采管柱非线性有限元分析第一节 概述第二节 钻采管柱接触非线性有限元分析的间隙元理论第三节 钻采管柱纵横弯曲问题有限元分析理论第四节 钻采管柱非线性有限元分析工程实例第四章 弹性力学平面问题有限元法第一节 3节点三角形单元第二节 4 节点矩形单元?

第三节 高次三角形单元第四节 平面等参数单元第五章 弹性力学轴对称问题有限无法第一节 -3节点三角形环状单元第二节 四边形环状等参数单元第三节 计算实例第六章 弹性力学空间问题有限元法第一节 常应变四面体单元第二节 二次四面体单元第三节 六面体单元第四节 空间等参数单元第五节 射孔套管承载能力有限元分析第六节 井口装置承压本体有限元分析第七章 板壳问题的有限元法第一节 薄板弯曲问题的基本公式第二节 矩形薄板单元第三节 三角形薄板单元第四节 平面壳体单元第五节 输油管线三通应力的有限元分析第六节 1万立方米拱顶油罐顶板应力分析第八章 石油化工设备非线性有限元分析第一节 概述第二节 接触问题非线性有限元分析的混合法第三节 管道螺纹联接处接触应力分析第四节 双层套箍式加氢反应器壳体接触应力分析第五节 卡箍型快开盲板结构应力分析参考文献

## <<石油设备有限元分析>>

#### 版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介,请支持正版图书。

更多资源请访问:http://www.tushu007.com