

<<高等学校教材 石油钻采管柱力学>>

图书基本信息

书名：<<高等学校教材 石油钻采管柱力学>>

13位ISBN编号：9787502186609

10位ISBN编号：7502186603

出版时间：2011-8

出版时间：石油工业出版社

作者：刘巨保，岳欠怀 等编著

页数：279

字数：455000

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>

<<高等学校教材 石油钻采管柱力学>>

内容概要

本书是作者对从事石油钻采管柱力学分析及应用的相关工作的系统总结,同时也对国内外钻采管柱力学分析的常用方法进行了论述。

全书共分六章,内容包括石油钻采管柱力学概述、钻柱力学分析的解析法及其应用、钻柱力学分析的有限单元法、套管与套管串力学分析及应用、抽油杆柱力学分析及应用、钻采杆管柱连接螺纹力学分析及应用。

本书可作为石油院校有关专业本科生和研究生的教材,也可供有关教师和工程技术人员参考。

<<高等学校教材 石油钻采管柱力学>>

书籍目录

第一章 石油钻采管柱力学概述

- 第一节 钻采管柱力学的工程背景和研究意义
- 第二节 钻采管柱力学的研究对象和研究内容
- 第三节 钻采管柱力学的研究方法和工程应用

参考文献

第二章 钻柱力学分析的解析法及其应用

- 第一节 钻柱工作与受力状态描述
- 第二节 钻柱力学研究及其应用现状
- 第三节 钻柱浮力计算及其应用
- 第四节 钻柱弯曲变形及临界状态分析
- 第五节 钻柱弯曲与变形分析的能量法
- 第六节 纵横弯曲梁理论在钻具受力变形分析中的应用
- 第七节 钻柱振动理论及应用
- 第八节 钻柱摩阻力计算及应用

参考文献

第三章 钻柱力学分析的有限单元法

- 第一节 钻柱非线性静力学分析的有限单元法
- 第二节 钻柱振动模态分析的有限单元法与疲劳强度
- 第三节 钻柱非线性瞬态动力学分析的有限单元法
- 第四节 管道内旋转细长梁的固液耦合动力学分析

参考文献

第四章 套管与套管柱力学分析及应用

- 第一节 套管的功能和类型概述
- 第二节 套管的拉伸变形分析
- 第三节 套管的弯曲变形分析
- 第四节 斜井与水平井套管扶正器计算的三弯矩方程
- 第五节 套管柱受力变形分析与居中度预测
- 第六节 水平井筛管外挤压应力计算与强度评价
- 第七节 水力割缝套管应力计算与强度评价
- 第八节 压裂管柱受力分析与应用

参考文献

第五章 抽油杆柱力学分析及应用

- 第一节 往复泵抽油杆柱载荷计算与设计方法
- 第二节 往复泵抽油杆柱动力学分析及应用
- 第三节 螺杆泵抽油杆柱载荷计算与强度校核
- 第四节 螺杆泵抽油杆柱动力学有限元分析
- 第五节 钢丝绳柔性抽油杆柱瞬态动力学分析
- 第六节 抽油杆、油管、套管柱双层接触分析

参考文献

第六章 钻采杆管柱连接螺纹力学分析及其应用

- 第一节 钻采杆管柱连接螺纹及应用情况
- 第二节 抽油杆连接直螺纹力学分析与强度计算
- 第三节 锥螺纹力学分析与抗扭抽油杆设计计算
- 第四节 钻具连接螺纹有限元分析及其应用

参考文献

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>