

<<水力喷射压裂理论与应用>>

图书基本信息

书名：<<水力喷射压裂理论与应用>>

13位ISBN编号：9787030314963

10位ISBN编号：7030314964

出版时间：2011-6

出版时间：李根生、等 科学出版社 (2011-06出版)

作者：李根生

页数：234

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>

## <<水力喷射压裂理论与应用>>

### 内容概要

水力喷射压裂是近年来提出的一种油气井增产改造的新方法。

李根生, 黄中伟等著的这本《水力喷射压裂理论与应用》系统地介绍了水力喷射压裂机理、工艺参数、井下工具等方面的最新研究成果和技术应用情况。

全书共九章, 分别介绍磨料射流理论基础、水力喷砂射孔机理与参数优化研究、水力喷射压裂孔内增压和起裂机理、水力射孔井渗流场及产能分析、水力参数设计、井下工具研制和现场应用实例等内容。

《水力喷射压裂理论与应用》体系完整, 层次清楚, 内容丰富, 适合于从事石油工程研究的科技人员、高等院校相关专业的研究生和本科生阅读参考。

## <<水力喷射压裂理论与应用>>

### 作者简介

李根生，安徽石台人，1961年9月出生。

1983年毕业于华东石油学院(钻井工程专业)，1998年获石油大学(北京)油气井工程博士学位。

现任中国石油大学(北京)油气井工程教授，油气资源与探测国家重点实验室副主任，兼任中国岩石力学与工程学会岩石破碎工程专业委员会副主任委员，中国机械工程学会流体工程分会常委、全国喷射设备标准化技术委员会副主任兼喷嘴分技术委员会主任委员、SPE会员，美国水射流技术协会(WJTA)会员，曾任第11~15届美国水射流会议国际顾问。

长期从事油气钻井和完井工程的教学和科研工作，获国家科技进步二等奖2项、国家技术发明三等奖1项、省部级科技进步一等奖5项、二等奖3项，获国家授权发明专利3项、实用新型专利6项，发表学术论文100多篇。

合作出版专著2部。

1999年入选国家“百千万人才工程”第一、二层次，1998年获第六届中国青年科技奖，1998年获政府特殊津贴。

## &lt;&lt;水力喷射压裂理论与应用&gt;&gt;

## 书籍目录

丛书序序前言第一章 磨料射流理论基础 第一节 绪论 第二节 后混式磨料射流 第三节 前混式磨料射流 第四节 磨料浆体射流 第五节 磨料射流切割机理与数学模型 参考文献第二章 水力喷砂射孔机理与参数优化研究 第一节 水力喷砂射孔机理研究 第二节 水力喷砂射孔参数优化实验 第三节 水力喷砂射孔地面试验 参考文献第三章 水力喷射孔内流场的数模与物模研究 第一节 水力喷射孔内流场数值模拟研究 第二节 水力喷射孔内流场物模实验研究 参考文献第四章 水力喷射孔眼参数对裂缝起裂与扩展的影响 第一节 裂缝起裂与扩展数值试验研究 第二节 孔眼参数对裂缝起裂影响的实验研究 参考文献第五章 水力喷砂射孔渗流场模型与产能分析 第一节 水力射孔及有限元渗流场模型与分析 第二节 产能影响分析 参考文献第六章 水力射孔对套管强度的影响 第一节 水力射孔对套管强度影响的理论分析 第二节 水力射孔对套管强度影响的有限元分析第七章 水力喷射压裂工艺参数设计与计算 第一节 喷嘴压降与排量的关系 第二节 压裂流体管内流动压耗计算方法 第三节 地面泵压预测 第四节 水力喷射压裂工艺参数设计 第五节 水力喷射压裂工艺参数设计软件编制 参考文献第八章 水力喷射分层压裂井下工具设计 第一节 喷嘴的结构设计参数与方法 第二节 喷射工具结构设计第九章 水力喷射压裂现场应用 第一节 水力喷射压裂施工工艺 第二节 连续油管水力喷射压裂施工工艺 第三节 典型案例 参考文献

## <<水力喷射压裂理论与应用>>

### 编辑推荐

李根生，黄中伟等著的这本《水力喷射压裂理论与应用》共九章：第一章介绍磨料射流理论基础；第二章重点介绍水力喷砂射孔方面的室内实验成果，详细分析八个主要参数对水力喷砂射孔效果的影响规律；第三章通过数值模拟和室内实验的方法，介绍水力喷射压裂机理；第四章通过数值试验研究和物理实验手段，阐述水力射孔参数对起裂压力和裂缝扩展的影响；第五章建立水力射孔井渗流场模型，研究射孔参数对产能的影响规律；第六章通过建立有限元模型，分析水力射孔对套管强度的影响规律；第七章主要把水力参数计算方法通过编制的软件体现出来，可用于辅助现场水力喷射压裂设计；第八章重点介绍实现水力喷射压裂技术的关键井下工具研制内容；第九章介绍该技术的工艺设计及其在不同井况下的应用实例。

<<水力喷射压裂理论与应用>>

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>