

<<采油技术手册>>

图书基本信息

书名：<<采油技术手册>>

13位ISBN编号：9787502119706

10位ISBN编号：7502119701

出版时间：1970-1

出版时间：石油工业出版社

作者：万仁傅 罗英俊

页数：755

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>

<<采油技术手册>>

内容概要

《采油技术手册（第9分册）：压裂酸化工艺技术（修订本）》较详细地讲述了油藏增产措施中，压裂设计参数的采集方法、裂缝模型、压裂设计计算及压裂设计的优化方法、压裂液、支撑剂和压裂工艺技术等实用技术，并介绍了酸化增产措施的有关技术内容。本手册内容实用，适合油气田从事压裂、酸化和作业工作的科研、设计和施工工程技术人员及大专院校师生工作和学习参考。

<<采油技术手册>>

书籍目录

第一章 压裂设计参数的采集与裂缝模型一、压裂设计的基本任务二、压裂设计参数（一）设计参数的分类（二）有效渗透率（三）有效厚度（四）地层温度（五）地层压力（六）地层流体密度、粘度和压缩系数（七）岩石力学性质、泊松比和弹性模量（八）地应力及其垂向分布（九）地层破裂压力和破裂压力梯度（十）裂缝延伸压力（十一）裂缝闭合压力（十二）盖、底层性质（十三）油管（十四）套管（十五）井口装置（十六）封隔器（十七）射孔状况三、压裂模型与裂缝几何尺寸（一）压裂模型的基本内容和基本方程（二）裂缝模型的发展概况（三）PKN模型（四）KGD模型（五）PKN模型和KGI模型的比较（六）选择二维压裂模型的一般原则第二章 压裂设计计算与设计的优化一、压裂设计计算（一）BJ-HUGHES公司压裂程序（FRAC11）软件（二）西方石油公司ENGRLIR程序软件（三）拟三维压裂设计软件（四）全三维压裂设计软件（五）裂缝几何尺寸的简单计算（六）压裂设计的简单计算二、压裂设计的优化（一）优化压裂设计的概念（二）压裂井的产量预测（三）压裂设计的优化过程（四）压裂井的经济分析（五）压裂设计优化的步骤（六）设计参数对压裂设计最优化的敏感性分析三、水力裂缝对注水开发油藏面积波及系数的影响（一）术语（二）流度比与裂缝方位（三）压裂井别（四）裂缝长度（五）无因次导流能力第三章 压裂液一、压裂液类型（一）按压裂液配制材料和液体性状分类（二）按压裂作业中不同工艺作用分类二、水基压裂液（一）水基压裂液基本类型及特点（二）水基压裂液的主要添加剂（三）水基压裂液的典型配方（四）水基冻胶压裂液配制工艺技术三、油基压裂液（一）油基压裂液基本类型及特点（二）油基压裂液的主要添加剂（三）油基压裂液的典型配方四、乳状压裂液（一）乳状压裂液基本类型及特点（二）乳状压裂液的基本材料及添加剂（三）乳状压裂液的典型配方五、泡沫压裂液（一）泡沫压裂液基本类型及特点（二）泡沫压裂液的基本材料及添加剂（三）泡沫压裂液的典型配方六、酸基压裂液（一）酸基压裂液基本类型及特点（二）酸基压裂液的基本材料及添加剂（三）酸基压裂液的典型配方七、醇基压裂液（一）醇基压裂液基本类型及特点（二）醇基压裂液配方八、压裂液性能评价（一）压裂液的滤失性（二）压裂液对基岩渗透率的伤害（三）压裂液的流变特性（四）泡沫压裂液特性（五）压裂液的溶解性第四章 支撑剂一、支撑剂的类型（一）石英砂（二）人造陶粒支撑剂（三）树脂包层砂二、支撑剂的物理性质及其评价方法（一）理想支撑剂的性质（二）支撑剂样品的取样方法（三）支撑剂的筛选分析（四）支撑剂的圆度和球度（五）支撑剂的表面光滑度（六）支撑剂的浊度（七）支撑剂的酸溶解度（八）支撑剂的密度（九）支撑剂的抗压强度（十）我国支撑剂物理性质的评价结果三、充填支撑剂的裂缝导流能力及其影响因素（一）裂缝的导流能力（二）影响裂缝导流能力的因素四、支撑剂的选择（一）支撑剂的选择原则（二）麦克奎尔曲线及辛科准数（三）使用典型曲线确定恒定缝长条件下的支撑剂最优化选择（四）恒定缝长条件下改变裂缝导流能力以获得最优化的无因次导流能力值来选择支撑剂（五）使用典型曲线进行经济分析来选择支撑剂第五章 压裂工艺技术一、分层及选择性压裂技术（一）封隔器分层压裂（二）堵塞球选择性压裂（三）限流法分层压裂（四）蜡球选择性压裂二、测试压裂技术（一）测试压裂井下和地面装置示意图（二）裂缝延伸压力测试（三）裂缝闭合压力测试（四）利用小型测试压裂求取裂缝几何尺寸和压裂液参数三、裂缝高度控制技术（一）常规裂缝高度控制技术（二）人工隔层控制裂缝高度技术（三）冷水水力压裂控制裂缝高度技术四、泡沫压裂工艺技术（一）泡沫压裂的优点（二）泡沫压裂液的组成（三）泡沫压裂液的性质及参数计算（四）泡沫压裂工艺（五）泡沫压裂的适用范围五、高能气体压裂技术（一）高能气体压裂的基本原理和特点（二）高能气体压裂的适用范围（三）高能气体压裂主要技术参数选择（四）高能气体压裂工艺（五）高能气体压裂保护套管技术措施第六章 酸化一、酸液与地层岩石的化学反应（一）碳酸盐沉积岩的化学组成（二）碎屑岩的矿物成分（三）酸液与碳酸盐岩的化学反应（四）砂岩矿物的化学反应（五）酸-岩反应的基本理论二、酸化试验（一）酸液性能评价试验（二）酸液与储层的相容性评定试验三、酸化施工设计（一）酸化施工设计任务书的内容（二）基质酸化施工设计计算方法（三）基质酸处理的设计程序（四）酸压裂设计方法四、酸液及添加剂（一）酸液（二）用酸指南（三）常用的盐酸体系（四）碎屑岩储层常用酸液体系（五）主要的酸液添加剂五、施工工艺和质量控制（一）施工准备（二）施工过程的质量控制要点（三）后期管理质量要点（四）施工资料录取要求附录一、油管、套管强度性能二、油管、套管和其环形空间容积三、盐酸酸化缓蚀剂性能的实验方法及评价指标

(SY5405-91) 四、本书使用的非法定计量单位换算关系表

<<采油技术手册>>

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>