

<<压裂施工技术能手>>

图书基本信息

书名：<<压裂施工技术能手>>

13位ISBN编号：9787502176006

10位ISBN编号：7502176004

出版时间：2010-6

出版时间：石油工业

作者：朱国文//兰中孝|主编:吴奇//沈琛

页数：137

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>

<<压裂施工技术能手>>

前言

石油工业是一个技术密集型行业，也是一个高危行业，百万石油技术工人是石油员工的主体。他们对所从事专业的技术知识的掌握程度、规范技术动作的熟练程度是总个石油工业安全、平稳、持续发展的基石。

“三百六十行，行行出状元”，每个石油专业都有一批出类拔萃的技术能手，他们对所从事的专业知识非常熟悉，所掌握的操作技巧既标准规范又快捷实用。

所以，重视总结实用操作技巧和知识，推广到广大石油技术工人中去，则有利于我国石油工业的健康、快速发展。

本套《石油工程专项技术能手丛书》主要介绍石油工程有关专业的技术知识，整体上分三大块内容：第一部分是基础知识，是所在专业岗位必备的知识；第二部分是基本技能，是技术工人胜任所在岗位的日常操作技术；第三部分是技术诀窍，为少数尖端技术能手所掌握，是广大技术工人追求的最高本领。

我们希望，通过本套丛书的出版，能够推动广大石油技术工人学习技术知识，掌握技术诀窍，人人争当技术能手，个个成为技术能手。

诚如此，则是石油工业的幸事！

<<压裂施工技术能手>>

内容概要

《压裂施工技术能手》首先介绍了压裂施工中所涉及的基础知识，然后对压裂机理与监测做了简要阐述，并对压裂设计方法进行了一定的介绍，重点介绍了各种压裂施工工艺技术，最后讲述了常规压裂事故处理方法及实例分析。

《压裂施工技术能手》可供从事压裂作业的一线工程技术人员学习、参考。

<<压裂施工技术能手>>

书籍目录

第一章 基础知识第一节 基本概念第二节 井口及地面工具、工艺流程第三节 压裂下井原材料第四节 压裂工具及管柱第二章 压裂机理及监测第一节 地应力与裂缝形态和裂缝方位第二节 地层岩石破裂机理第三节 水力压裂增产机理第四节 水力压裂施工曲线与分析第五节 水力裂缝监测与诊断第三章 压裂设计方法第一节 水力压裂选井选层第二节 裂缝参数优化第三节 压裂施工参数优化第四章 压裂施工工艺技术第一节 常规分层压裂工艺技术第二节 限流法压裂技术第三节 多裂缝压裂技术第四节 选择性压裂技术第五节 平衡限流压裂技术第六节 定位平衡压裂技术第七节 脱砂压裂技术第八节 高能气体复合压裂技术第九节 热化学压裂技术第十节 CO₂泡沫压裂技术第十一节 保护隔层压裂技术第十二节 树脂砂压裂技术第十三节 套损井分层压裂工艺技术第十四节 其他压裂工艺技术第五章 常规压裂事故处理方法及实例分析第一节 压不开第二节 压窜第三节 压堵第四节 压裂事故典型实例第五节 压裂事故处理案例参考文献

<<压裂施工技术能手>>

章节摘录

插图：伊利石类—水合的铝硅酸盐，含有铝离子和钾离子，它可以形成几种形态，并可以和蒙脱石结合形成混合层。

晶格带有的负电荷往往为加入到两层的空隙间的钾离子所补偿，因此水分子不容易进入，也属于非膨胀型黏土。

引起地层伤害的主要原因是它在砂岩中可以形成大体积的微孔，这些微孔可以束缚水，有时在孔隙中还可以发育成类似毛状的晶体，增加了孔隙的弯曲性，降低地层的渗透率，随着流体的流动破碎而迁移，引起孔道堵塞。

绿泥石类—也是水合的铝硅酸盐，常常含有大量的铁和镁。

对酸和含氧的水非常敏感，它很容易溶于稀酸，用酸处理时可以被溶解掉，但当酸耗尽时，因溶解而释放出来的铁离子可以再次以氢氧化铁的形式沉淀，堵塞地层。

黏土稳定剂可抑制黏土矿物的水化膨胀和分散运移。

黏土稳定剂大致可分为无机盐、无机聚合物、表面活性剂和有机阳离子聚合物。

每一种黏土稳定剂与黏土的作用机理各不相同，一般针对不同的黏土矿物组成采用不同的黏土稳定剂。

无机盐类是最主要的黏土稳定剂，常用的有氯化钾、氯化钙等，能有效地防止黏土的膨胀和运移，但是只能起短期的防膨作用，长期冲刷后，效果不是很好。

表面活性剂包括非离子表面活性剂和阳离子表面活性剂两类。

非离子表面活性剂带有强的极性基团，具有明显的亲油和亲水基团，能吸附到黏土表面，阻止水分子进入黏土，防止黏土膨胀和运移。

阳离子表面活性剂带有正电荷，它们和黏土晶层间的阳离子发生交换吸附，形成一层油润湿的有机吸附层，因此水不能使黏土润湿，也就不能使黏土水化膨胀和运移。

<<压裂施工技术能手>>

编辑推荐

《压裂施工技术能手》：基础知识速查可循，基本技能规范实用，技术诀窍案例剖析。

<<压裂施工技术能手>>

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>