

图书基本信息

书名：<<井下作业井控与有毒有害气体防护技术>>

13位ISBN编号：9787563624416

10位ISBN编号：7563624414

出版时间：2007-9

出版时间：孙永壮、崔德秀、王维东 中国石油大学出版社 (2007-09出版)

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>

内容概要

《井下作业井控与有毒有害气体防护技术》是井下作业系统的培训教材，主要的内容可归纳为两部分：一是井下作业的井控措施；二是有毒有害气体的防护。具体包括油藏及油气井、压力、压井、日常的井控管理工作、井喷抢险应急预案的编制、油田生产中的有毒有害气体、含有毒有害气体施工井的井控要求等17章内容。

书籍目录

第一章油藏及油气井 第一节石油及其性质 第二节不同类型油气藏的压力特点 第三节油气的流动特点 第四节油气井的完井方法 第二章压力 第一节压力的概念 第二节常用压力 第三节压力的平衡关系 第三章压井 第一节压井概述 第二节压井液的选择 第三节压井的方法 第四节注水井喷水降压 第四章井控、井喷及井喷失控 第一节修井液的气侵 第二节溢流、井涌与井控一 第三节 出现溢流、井涌后的井控操作 第四节井喷、井喷失控 第五节井喷失控后的处理方法 第五章 日常的井控管理工作 第一节施工井上修前的有关井控工作 第二节开工前的井控准备工作 第三节 日常施工中的井控安全隐患及防范措施 第四节日常的井控管理工作 第五节井控演练 第六章 井喷抢险应急预案的编制 第一节 编制井喷抢险应急预案的目的和意义 第二节井喷抢险应急预案编制的原则和要求 第三节应急预案的编制内容 第四节应急预案的编制程序 第七章 油田生产中的有毒有害气体 第一节概述 第二节 油田常见产出气体 第八章二氧化硫 第一节二氧化硫的物理、化学性质 第二节二氧化硫的危害 第三节二氧化硫中毒的救治 第九章一氧化碳 第一节一氧化碳的物理、化学性质 第二节一氧化碳对人体的危害 第三节一氧化碳中毒的救治及预防 第十章硫化氢 第一节硫化氢的物理、化学性质 第二节硫化氢对人体的危害 第三节硫化氢中毒的预防及救治 第四节硫化氢对设备、工具和用具的影响 第五节含硫化氢井的设备及工具、用具的要求 第十一章含有毒有害气体施工井的井控要求 第一节上修前的技术交底与井史、井场调查 第二节施工方案和应急预案的编制 第三节上修后开工前的井控及有毒有害气体的防护准备 第四节施工中的井控及有毒有害气体的防护要求 第十二章井控设备概述 第一节井控设备的组成 第二节井控设备的功能 第十三章封井器 第一节闸板式封井器 第二节环形封井器 第三节旋转封井器 第十四章井控管汇 第一节放喷管线 第二节节流管汇 第三节压井管汇 第十五章井控辅助设备 第一节封井器液压控制装置 第二节节流管汇远程控制系统 第三节钻具内防喷工具及钻具旁通阀 第四节 修井液灌注装置、液气分离器和修井液循环池液面监测装置 第十六章有毒有害气体检测与防护装置 第一节有毒有害气体检测用具 第二节有毒有害气体防护用具 第十七章HK系列抢喷装置 第一节HK—3抢喷装置的结构、性能及技术参数 第二节HK—3抢喷装置的操作使用 第三节注意事项及常见故障排除 参考文献

章节摘录

版权页：插图：二、影响压井液选择的因素 1.物理因素 (1) 过流面积。油管或环空的过流面积会影响到压井时的压井损耗，还会降低流体的流速。为保证流体的流速，应选择具有良好流变性的压井液。

(2) 压井液的性质。

应选择不影响采出流体的压井液；在采出层的地层流体是气体时，压井液应便于脱气。

(3) 设备。

循环设备的排量和压力应足够，以保证压井所需的循环流速和压力。

现场要有能配制少量压井液或调整、维护压井液密度的设备和物料，大量的压井液要由配液站预先配制。

(4) 压井液的性能。

压井液要具有良好的稳定性，其悬浮性、静切力、失水量、密度等不超过预定范围；加入缓蚀剂等药剂，可减少压井液的腐蚀。

(5) 压井液的成分。

要保证压井液与地层的配伍性好，对地层无不良影响；压井液中尽可能不含有固相颗粒，减少对地层的影响；压井液在高温下的性能稳定也很重要，在射孔过程中不致因高温导致压井液性能突变而影响射孔的弹道。

(6) 压井深度。

压井深度也是选择压井液的一项重要依据，要根据油层深度选择合适的挤注压井深度，根据循环深度和挤注深度确定压井液的密度。

压井深度既要保证能提供近平衡所需的静液压力，又要保证压井液不致侵入地层。

2.地层因素 (1) 地层压力。

地层压力是选择压井液密度的一个重要依据，要使压井液形成的静液压力略大于地层压力（即地层压力与井底压力的近平衡），这样在施工中因起管柱产生的抽汲压力不会使地层流体侵入井内。

(2) 渗透性。

渗透率高的地层容易发生漏失，致使压井液侵入地层和滤饼沉积对地层产生堵塞。

对渗透性好的地层，可在压井液中加入酸溶性或用其他方法可以除去的桥接剂，以减少压井液的滤失。

(3) 地层温度。

地层温度对压井液性能的影响直接影响着压井效果，选择压井液时要充分考虑地层温度因素，避免因地层温度过高引起压井液性能突变而导致压井失败。

(4) 黏土含量。

地层的胶结物质中，各种黏土的含量不同，在选择压井液及添加剂时要充分考虑防止黏土水化、重新矿化等问题。

(5) 过敏性。

地层及胶结物质对压井液的过敏性也应考虑在内，地层的过敏性主要有水敏性、酸敏性、碱敏性、盐敏性、热敏性和流动敏感性。

(6) 地层流体与压井液的相容性。

要考虑到一旦地层流体侵入井底后，地层流体与压井液的相容性能确保不会因地层流体的侵入引起压井液的性能突变，导致意外井喷事故。

编辑推荐

《井下作业井控与有毒有害气体防护技术》适用于井下作业生产管理人员、井下作业专业技术人员、井下作业现场服务人员和井下作业现场操作人员的井控培训，也可作为井控专业培训的参考资料。

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>