

《井下作业工具及管柱的应用发展》

图书基本信息

书名：《井下作业工具及管柱的应用发展》

13位ISBN编号：9787563630998

10位ISBN编号：7563630996

出版时间：2010-4

出版社：何牛仔 中国石油大学出版社 (2010-04出版)

作者：何牛仔

页数：144

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《井下作业工具及管柱的应用发展》

内容概要

《井下作业工具及管柱的应用发展》主要介绍了油田矿场常用的井下作业工具及井下工艺管柱。《井下作业工具及管柱的应用发展》理论联系实际，系统介绍了井下工具的结构原理、性能特点、使用方法和注意事项，以及近年来出现的井下作业新工具、新技术。便于技术人员掌握井下工具的工作原理和使用特点，也有利于在此基础上开发新型井下作业工具，解决油田开发中的新问题。

《井下作业工具及管柱的应用发展》

作者简介

何牛仔，1987年毕业于西南石油学院勘探系石油地质专业，毕业后在胜利油田一直从事采油工程技术工作。1999年取得高级工程师职称，2005年取得硕士学位。在二十多年的专业技术工作中取得了局级、省部级技术成果26项，获得了17项专利，其中发明专利一项，在《石油机械》等核心刊物上发表过多篇专业技术论文，其中《水动力修井技术在斜井和水平井施工中的应用》一文受到了广泛的关注。

《井下作业工具及管柱的应用发展》

书籍目录

第一章 举升工具 第一节 电动潜油泵 第二节 电动潜油螺杆泵 第三节 螺杆泵 第四节 常规抽油泵 第五节 特种抽油泵 第六节 无管抽油泵 第二章 封隔工具 第一节 封隔器的分类及型号 第二节 自封式封隔器 第三节 压缩式封隔器 第四节 扩张式封隔器 第三章 防砂工具 第一节 防砂管 第二节 防砂充填工具 第四章 油井配套工具 第一节 丢手工具 第二节 锚定工具 第三节 气锚 第四节 脱接器 第五节 泄油器 第六节 分采开关 第七节 洗井器 第八节 气举阀 第五章 水井配套工具 第一节 锚定工具 第二节 配水器 第六章 修井工具 第一节 修井工具分类 第二节 打捞工具 第三节 磨铣工具 第七章 采油工艺管柱 第八章 注水工艺管柱 第九章 管柱组配 第一节 常用油管 and 抽油杆 第二节 组配管柱 第三节 井下作业常用下井工具图例 第十章 井下管柱受力分析 第一节 管柱的基本效应 第二节 管柱的水力损失 附录 参考文献

章节摘录

版权页：插图：无管抽油泵使用抽油机井的地面设备，不用油管，利用空心杆作为抽油机的传动介质，同时又作为油流通道。将抽油泵结构进行了改动，取消上游动阀，柱塞直接与空心杆相连。泵筒、悬挂器等井下工具随空心抽油杆下入井内，达到设计位置后，旋转地面空心杆，利用其上的拨动轴释放悬挂器，由悬挂器独立支撑泵筒，解放空心杆和柱塞。上冲程，空心杆带动柱塞上行，柱塞上的游动阀受空心杆内的液柱压力而关闭，泵内压力降低，在沉没压力作用下，固定阀打开，泵内吸入液体。下冲程，空心杆带动柱塞下行，固定阀关闭，空心杆依靠重力挤压井液，泵内压力增大到大于柱塞以上液柱压力时，游动阀打开，井液克服沿程损失和井液静压力，被举升到地面。由原理可以看出，造成泵吸入的条件是泵的吸入压力低于沉没压力；造成泵排液的条件是必须提供空心杆内的沿程阻力损失、静水压力及其他相关摩阻损失，克服地面回压。

三、无管抽油泵的特点

- 1.抽油泵柱塞的有效冲程长 抽油泵工作时在负荷的作用下没有油管柱的伸缩，相对增加了柱塞的有效行程。又由于空心抽油杆刚性比实心抽油杆好，柱塞工作时上下冲程杆柱的伸缩量比实心抽油杆少，特别是在稠油井效果更为明显。
- 2.无液柱回压漏失 由于该工艺产液是由柱塞进入空心抽油杆内上升到井口，它不与柱塞和泵筒的工作间隙相通，在上冲程时不存在液柱的回压间隙漏失。
- 3.具有助抽效果 当柱塞上行时由于柱塞直径比空心抽油杆直径大，要挤排套管环形腔中的液体。该液面较高要克服液柱重力和摩擦力等而形成较大回压，迫使柱塞所排的液体向泵下吸入口低压区移动，增加了泵吸入口的压力和液量，提高了泵的吸入效果。
- 4.延长泵的工作周期 由于液柱上升速度快，携砂能力强，减少砂卡和对抽油泵的磨损，延长了泵的工作周期，提高生产工时。

《井下作业工具及管柱的应用发展》

编辑推荐

《井下作业工具及管柱的应用发展》是针对现场的实际应用情况，为方便广大工程技术人员了解、熟悉井下工具的工作原理和性能特点，对从事油田开发的技术人员进行井下工具专业知识的普及、补充和拓宽，并给广大技术人员提供一些参考。

《井下作业工具及管柱的应用发展》

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:www.tushu000.com