

图书基本信息

书名：<<大庆长垣外围薄差储层石油开采工艺技术>>

13位ISBN编号：9787502187842

10位ISBN编号：7502187847

出版时间：2011-11

出版时间：石油工业出版社

作者：刘洪军 等主编

页数：174

字数：274000

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

刘洪军、张柏等主编的《大庆长垣外围薄差储层石油开采工艺技术》是针对大庆长垣外围低渗透、特低渗透储层提高油田开发效果而编制的专业书。

全书共分大庆长垣外围薄差储层的开发特征、射孔和完井工艺技术、压裂改造工艺技术、低产井举升工艺技术、提高细分注水质量配套工艺技术、水平井开采工艺技术、提高单井产能工艺技术、机械采油配套工艺技术等八章内容。

《大庆长垣外围薄差储层石油开采工艺技术》可供油田广大科技人员及大专院校相关专业师生参考。

书籍目录

- 第一章 大庆长垣外围薄差储层的开发特征
 - 第一节 地质特征
 - 第二节 储层性质
 - 第三节 油田开发面临的主要问题
- 第二章 射孔完井工艺技术
 - 第一节 聚能射孔器
 - 第二节 高能复合射孔工艺
 - 第三节 内盲孔射孔工艺
 - 第四节 无围压射孔技术
 - 第五节 水平井增效射孔技术
 - 第六节 适合低渗透油层其他完井工艺的应用
- 第三章 压裂改造工艺技术
 - 第一节 压裂液
 - 第二节 支撑剂
 - 第三节 压裂工艺
- 第四章 低产井举升工艺技术
 - 第一节 低能耗抽油机研究
 - 第二节 低能耗举升泵的应用
 - 第三节 非常规举升技术
- 第五章 提高细分注水质量配套工艺技术
 - 第一节 桥式偏心注水工艺技术
 - 第二节 注水井不外排循环洗井技术
 - 第三节 欠注井的治理
 - 第四节 注水管线清洗技术
- 第六章 水平井开采工艺技术
 - 第一节 水平井压裂技术
 - 第二节 水平井酸化
 - 第三节 水平井堵水工艺
 - 第四节 水平井防砂工艺
 - 第五节 水平井合理下泵深度研究
- 第七章 提高单井产能工艺技术
 - 第一节 层内自生CO₂吞吐增产技术
 - 第二节 生物环保酶增产技术
 - 第三节 注烟道气吞吐技术
 - 第四节 热化学解堵技术
 - 第五节 振动采油技术
 - 第六节 超声波解堵技术
 - 第七节 径向水力喷射技术
- 第八章 机械采油配套工艺技术
 - 第一节 清防蜡技术
 - 第二节 油井计量工艺技术
 - 第三节 节能技术
 - 第四节 井下作业技术
- 参考文献

章节摘录

版权页：插图：第五节振动采油技术 一、技术介绍 在油田开发的过程中，由于钻井、压裂等原因引起的各种杂质对油层的伤害、地层本身的结垢和结蜡等，往往使油层渗透率降低，使油井产量下降，特别是对低孔隙度低渗透或超低渗透储层而言，产量下降更为严重。

常规的方法是对油井酸化来解除这些堵塞，但用这种方式解堵的同时又会给油层带来二次伤害。

因此，环保无害化的机械解堵方法——机械解堵采油器，以其强大的优势跨入解堵增油技术行列。

二、工作原理 当抽油机上冲程时，油管弹性收缩向上运动，带动机械解堵采油器向上运动，撞击滑套产生振动；同时，正向单流阀关闭，变径活塞总成封堵油套环形油道，使油井底部形成负压区，相当于对地层产生了一个强大的抽吸力。

当抽油机下冲程时，油管弹性伸长向下运动，带动机械解堵采油器向下运动，撞击滑套产生振动；同时，反向单流阀部分关闭，相当于对地层产生了一个反向的冲击力。

油井内的机械解堵采油器就是利用油管柱周期性的弹性变形来产生周期性的上下往复运动，从而对地层产生抽吸、冲击交替变换的活塞作用。

油层内“粘连”的液滴和堵塞颗粒物受到这种频繁地抽吸力和冲击力扰动后，被迫脱离原位，最终，使不易移动的液滴开始流动，使“粘连”的堵塞颗粒物脱离油道，实现疏通油道、扩大油流、增加原油产量的目的。

三、技术特点（1）机械解堵采油器是用机械方法对油井进行解堵，所以对油井无任何伤害。

（2）机械解堵采油器的变径活塞可随套管形状的变化而变化，且活塞块磨损后，会自动向外扩张进行补充，所以，能保证长期与套管密封。

（3）机械解堵采油器是利用抽油机每次抽油时油管的脉冲蠕动进行抽吸解堵，所以，这种解堵增油作用在井内长期有效。

（4）现场安装时不需要任何外加设备，操作简单方便，不增加任何费用。

（5）机械解堵采油器直接连接在油管上，与抽油杆没有任何关系，所以，用这种方法增产不消耗电能，不增加抽油机负载，抽油机不做任何变动。

（6）机械解堵采油器工作时，是利用负压对油层进行抽吸解堵，所以，采油器不需要正对油层，因此，油井内的原管柱设计结构不做任何变动。

四、应用效果 2010年共应用安装机械解堵采油器20套，平均单井日增液1.7t，增液幅度36.5%，平均单井日增油0.72t，增油幅度27.5%，取得了明显的效果。

编辑推荐

《大庆长垣外围薄差储层石油开采工艺技术》可供油田广大科技人员及大专院校相关专业师生参考。

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>