

图书基本信息

书名：<<游梁式抽油机节能机理及其典型构件分析>>

13位ISBN编号：9787563624317

10位ISBN编号：7563624317

出版时间：2007-11

出版时间：罗仁全、张学鲁、于胜存、王康军 中国石油大学出版社 (2007-11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

《游梁式抽油机节能机理及其典型构件分析》在游梁式抽油机运行机理分析的基础上，首次系统地探讨了几种常用的游梁式抽油机和立式无游梁抽油机的节能机理，提出了1/2油柱平衡原则和机械换向功概念，为设计、制造新型节能抽油机以及在生产运行中实现节能提供了理论支持。书中收集了游梁式抽油机在生产现场发生故障时的大量实例和实物照片，并从故障实例中的结构失效分析入手，对抽油机的润滑、连接、应力集中等三大课题进行了深入研究。

作者简介

罗仁全，教授级高级工程师，享受政府特殊津贴，新疆维吾尔自治区有突出贡献优秀专家。荣获国家科技进步二等奖1项，新疆维吾尔自治区科技进步一等奖3项，荣获新疆维吾尔自治区科技进步特等奖；荣获新疆维吾尔自治区优秀论文一等奖2项，荣获专利43项，出版专著2部。

现任新疆第三机床厂厂长兼总工程师。

张学鲁，博士，高级工程师。

主持完成了机械采油节能技术等数十项采油新技术试验项目；荣获省部级和油田公司技术创新奖15项；荣获新疆维吾尔自治区自然科学优秀论文一等奖1项，荣获专利10项，发表学术论文8篇，出版专著2部。

现为新疆油田公司采油工程总监、中国石油集团公司高级技术专家和全国石油标准化委员会委员。

于胜存，高级工程师，新疆维吾尔自治区优秀专业技术工作者一等奖获得者，新疆维吾尔自治区第二届青年科技奖获得者。

荣获新疆维吾尔自治区科技进步一等奖2项；荣获新疆维吾尔自治区优秀论文一等奖2项，荣获专利8项，出版专著1部。

现任新疆第三机床厂副厂长。

王康军，高级工程师。

荣获省部级和油田公司技术创新奖10项；荣获新疆维吾尔自治区自然科学优秀论文一等奖1项，荣获专利5项，发表论文10篇，出版专著1部。

现为新疆油田公司开发公司副总经理兼总工程师，新疆油田公司采油、采气技术专家。

魏玉振，工程师，长期从事石油机械研究工作。

荣获新疆维吾尔自治区技术创新一等奖1项；荣获专利4项，发表论文12篇，出版专著2部。

现任新疆第三机床厂石油配件厂厂长。

耿亚伟，高级工程师，长期从事油田设备管理工作。

多次荣获油田公司奖励；荣获专利5项，发表论文12篇，出版专著1部。

现任新疆油田分公司科技信息处副处长，新疆设备管理协会常务理事。

季祥云，教授级高级工程师，享受政府特殊津贴，新疆维吾尔自治区有突出贡献优秀专家。

荣获国家科技进步二等奖1项，新疆维吾尔自治区科技进步一等奖2项，新疆维吾尔自治区技术创新一等奖2项；荣获新疆维吾尔自治区优秀论文一等奖3项，荣获专利8项，发表论文60余篇，出版专著3部。

。现任新疆第三机床厂技术顾问、新疆维吾尔自治区产品质量监督检验研究院技术顾问，原新疆石油学院兼职教授。

书籍目录

第一章游梁式抽油机运行及节能机理 第一节概述 第二节游梁式抽油机节能机理 第三节常用抽油机节能机理分析 第四节常用抽油机受力与平衡分析 第五节下偏杠铃平衡装置的惯性力及其对抽油机受力的影响 第六节适用于稠油开采的游梁式抽油机设计分析 第七节从偏轮抽油机改造看下偏杠铃平衡技术的功效 第二章游梁式抽油机典型机构及失效分析 第一节游梁式抽油机概述 第二节基础 第三节抽油机底座 第四节动力源 第五节刹车装置 第六节减速器常见质量问题及其控制 第七节左、右曲柄及连杆 第八节横梁及横梁轴承座 第九节支架及支架轴承座 第十节游梁及游梁平衡 第十一节驴头 第十二节吊绳、悬绳器及其悬点失载、增载分析 第十三节游梁式抽油机增程改造 第三章游梁式抽油机构件综述及其安全防护 第四章螺栓螺母在抽油机中的创新设计 附录 参考文献

章节摘录

版权页：插图：（2）作为调参（调冲）措施的应用。

在采油过程中，从工艺或某些特定条件的需要出发，需要调整冲次。

过去和现在采用的办法均较为笨重，即采用由每个专业人员到现场拆换皮带轮的办法来实现。

整个过程需停机，且执行该任务费事、费时，劳动强度大。

采用CDJT变极多速拖动装置，可由采油工在几秒钟内非常方便地按下按钮就可实现调冲目的，且不影响生产。

特别是稠油注气时，油田需经常调参，采用该产品会很方便，故其深受现场生产组织者欢迎。

（3）CJT抽油机节能拖动装置所具有的软机械性能。

CJT抽油机节能拖动装置所具有的软机械性能改善了抽油机驴头悬点负荷的不均衡性，特别是在启动瞬间降低了对抽油机结构件、传动系统的冲击，降低了设备的维修费用，延长了抽油机的使用寿命。

软特性电动机的主要特点是机械特性软，遇到换向冲击载荷时转速会下降。

在转速下降的同时也就产生了丢转，也就是说减少了冲程次数。

那软特性能否增效呢？

有的文献认为软特性可以提高抽油泵的充满系数，从而提高系统效率；有的文献则认为电动机丢转减小了冲次，必定造成冲次损失，从而影响产量。

上述两种说法还有待验证，但软特性电动机柔和的动作无疑可减小机、杆、泵工作中的冲击载荷，从而延长其使用寿命。

这一点应该是可取的。

（三）硬特性电动机在游梁式抽油机上的运用 硬特性（永磁同步）电动机的主要特点是机械特性硬

。

由于有较大的启动转矩、宽范围的高效区和较高的功率因数，当其遇到换向冲击载荷时决不退让，而是“硬碰硬”，不存在丢转现象。

由于电动机本身效率高，从电动机来说节电效果明显，但其机械特性比Y系列电动机硬，不能缓解机、杆、泵的冲击载荷。

编辑推荐

《游梁式抽油机节能机理及其典型构件分析》的出版将对从事或致力于抽油机设计、制造和应用的同仁们提供有益借鉴和帮助，同时也可作为相关专业师生的参考用书。

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>