

<<立式抽油机运行机理及典型结构>>

图书基本信息

书名：<<立式抽油机运行机理及典型结构>>

13位ISBN编号：9787563635375

10位ISBN编号：7563635378

出版时间：2011-8

出版时间：张学鲁、于胜存、白仲颖、姜传方 中国石油大学出版社 (2011-08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>

<<立式抽油机运行机理及典型结构>>

内容概要

《立式抽油机运行机理及典型结构》组织了全国各地一线的优秀教师进行了全面的修订和编写，具有“扣教材紧，材料新鲜，灵活有趣，使用方便”的优势，进一步突出了“学知识，用知识；在生活中学，在生活中用”的理念。

<<立式抽油机运行机理及典型结构>>

作者简介

张学鲁，博士，教授级高级工程师，主持完成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，获得国家专利10项，发表学术论文8篇，1篇论义荣获新疆维吾尔自治区自然科学优秀论文一等奖，合著专著2部。

现为新疆油田公司副总工程师、中国石油集团公司高级技术专家和全国石油钻采标准化委员会委员。

于胜存，教授级高级工程师，享受国务院政府特殊津贴，全国优秀科技工作者，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，获得国家专利8项，2篇论文荣获新疆维吾尔自治区优秀论文一等奖，出版专著2部。

现任新疆第三机床厂厂长。

白仲颖，高级工程师，长期从事技术开发和企业管理工作，先后主持长冲程智能抽油机、数字化长冲程节能抽油机、多辊不锈钢可逆冷轧机等科研项目，荣获河北省省级科研成果2项，发表学术论文10篇，获得国家专利25项，现为唐山宏冶机械集团总经理，西南石油大学兼职教授。

姜传方，工程师，长期从事油田设备管理工作，发表论义6篇，获得专利5项，出版著作1部，荣获新疆维吾尔自治区科技进步二等奖1项、新疆油田公司技术创新奖4项。

现任新疆油田分公司设备管理处采输设备科科长。

<<立式抽油机运行机理及典型结构>>

书籍目录

第一章 往复式抽油机运行机理及节能机理 第一节 往复式抽油机运行机理 第二节 往复式抽油机节能机理
第二章 立式抽油机发展的必然性 第一节 长冲程要求与立式抽油机发展 第二节 稠油深抽与立式抽油机发展
第三章 立式抽油机研发与应用关键因素 第四章 立式抽油机发展及有杆泵抽油机分类 第五章 闭环轨迹立式抽油机 第一节 闭环轨迹立式抽油机简介 第二节 一种典型的双链条抽油机 第三节 链条立式抽油机的悬点运动分析
第六章 开环轨迹立式抽油机 第一节 开环直驱抽油机悬点运动分析 第二节 开环传动（塔架立式）抽油机设计计算 第五章 往复换向结构及电控系统可靠性 第一节 一种特殊往复换向结构 第二节 一种开环传动立式抽油机的电控系统 第六章 闭环传动类立式抽油机的典型结构和实例 第一节 多绳（带）均力杠侧排单链条立式抽油机（闭1） 第二节 环形齿条抽油机（闭2） 第三节 正排单链条抽油机（闭3） 第四节 侧排双链条八轮滚动换向架抽油机（闭4） 第五节 侧排双链条特殊链节抽油机（闭5） 第六节 侧排双链条单轴滑动换向架抽油机（闭6） 第七节 正排双链条单轴滑动换向架抽油机（闭7） 第八节 无游梁其他立式抽油机（闭8） 第九节 敞开链条抽油机（闭9） 第十节 软游梁抽油机（闭10） 第七章 开环传动类立式抽油机的典型结构和实例 第一节 挺立式抽油机（开1） 第二节 开关磁阻调速电机正反转抽油机（开2） 第三节 双端面外转子复式永磁电机抽油机（开3） 第四节 动力下置外转子电机抽油机（开4） 第五节 动力上置外转子电机抽油机（开5） 第六节 曳引机电机抽油机（开6） 第七节 直线电机抽油机（开7） 第八节 摩擦换向抽油机（开8） 第九节 其他开环抽油机（开9） 第八章 立式抽油机与游梁式抽油机节能机理对比分析及其对抽油井系统效率的影响 参考文献

<<立式抽油机运行机理及典型结构>>

章节摘录

版权页：插图：图5—2—2和图5—2—3所示为该机的控制系统。

电机和编码器同轴连接在电机尾部距离电控柜12 m，且编码器馈线和电机线穿过同一金属管。

由此可分析出，电机线辐射出的高次谐波（噪声干扰）足以使编码器信号线路中感应产生杂波，干扰编码信号，造成PLC计数器误记，导致电控系统紊乱，被迫停机。

解决方法是在编码器和PLC的接口处采用光耦隔离，提高编码器的抗干扰能力。

经改造的抽油机可长时间可靠工作。

2.传感器（接近开关）和变频器构成的系统 在直线运动副上固定一个金属板，随运动副直线运动。

用两个传感器（接近开关）检测金属板的位置并作为换向信号，送入变频器控制板，控制变频器正反转。

通用变频器主板中正反转由外部开关状态控制（配合继电器搭建的状态锁定电路，还需要外加直流电源，定义好变频器的端口功能及控制模式），冲程由传感器和被检测物间的栅对位置决定，冲次由变频器主板电位器给定。

运行时，启动变频器，被检测物随直线运动副在两传感器间往复运动，从而实现正反转。

此系统中变频器本身的可靠性很高，于是位置传感器的可靠性就成了整个系统稳定运行的关键。

因此，传感器能够适应野外恶劣环境是设计系统时要考虑的重要问题。

例如，某厂生产的立式抽油机驱动电机及电控箱在地面上，电机距离电控柜较近。

柜体内仅有变频器、直流电源模块、接触器等主要器件。

担任换向任务的传感器的可靠性对整个系统的影响尤为严重。

夏天（高温环境）维修时发现其中一个被烈日暴晒的传感器（接近开关）因高温而呈直通状态，造成电气系统在一侧换向点频繁换向抖动，无法正常工作。

<<立式抽油机运行机理及典型结构>>

编辑推荐

《立式抽油机运行机理及典型结构》由张学鲁，等编著。结合多年项目开发和教学经验所总结的智慧结晶，《立式抽油机运行机理及典型结构》突出案例教学，从初学者的角度出发，通过通俗易懂的语言，丰富多彩、图文并茂的案例，详细生动地介绍立式抽油机运行机理及结构。

<<立式抽油机运行机理及典型结构>>

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>