

<<抽油机采油技术>>

图书基本信息

书名：<<抽油机采油技术>>

13位ISBN编号：9787502144951

10位ISBN编号：7502144951

出版时间：2004-2

出版时间：石油工业

作者：陈宪侃 等著

页数：179

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>

## <<抽油机采油技术>>

### 内容概要

《抽油机采油技术》全面系统地介绍了抽油机采油技术，并力求反映国内外最新科技最新科技成果和现场实用技术。

全书共六章，主要内容包括抽油机、深井泵、抽油杆、抽油机采油系统常用计算、有杆泵抽油系统设计步骤和方法及有杆泵抽油系统诊断技术。

本书可供油田采油工程技术人员、研究人员及管理人员使用，也可供石油院校相关专业师生参考。

## <<抽油机采油技术>>

### 书籍目录

概述第一章 抽油机第一节 抽油机技术发展进程第二节 游梁式抽油机第三节 无游梁式抽油机第四节 游梁式抽油机拖动装置第五节 抽油机选择、安装及保养第二章 深井泵第一节 深井泵技术发展进程及工作原理第二节 深井泵类型及表示方法第三节 深井泵的结构及性能第四节 深井泵的选用第五节 深井泵的储存、运输与维修第六节 深井泵附件第三章 抽油杆第一节 抽油杆技术发展进程及基本技术要求第二节 实心钢抽油杆第三节 空心抽油杆第四节 玻璃钢抽油杆第五节 连续抽油杆第六节 柔性抽油杆第四章 抽油机采油系统常用计算第一节 各种抽油机运动规律第二节 载荷计算第三节 抽油机平衡计算第四节 系统效率第五章 有杆泵抽油系统设计步骤和方法第一节 钢抽油杆设计步骤和方法第二节 玻璃钢复合抽油杆抽油设计第六章 有杆泵抽油系统诊断技术第一节 地面示功图诊断技术第二节 模拟示功图对比法诊断技术第三节 计算机诊断技术第四节 泵效分析第五节 有关计算参考文献

## &lt;&lt;抽油机采油技术&gt;&gt;

## 章节摘录

第一章 抽油机 第一节 抽油机技术发展进程 游梁式抽油机自诞生以来已有百余年历史。刚开始时石油工作者就创造出木制磕头机，其结构与现在常规后置式游梁抽油机类似，以后发展为常规游梁式抽油机，它以特别能适应野外恶劣工作环境等明显优势，区别于其他众多类型的抽油机。常规型抽油机以其结构简单、易损件少、耐用、可靠性高、操作简便、维修方便、维护费用低等特点，一直占据着有杆泵采油地面设备的主导地位。

但是由于其结构上的不合理性，使得常规游梁式抽油机无法解决“大马拉小车”、能耗高的缺点。因此这种结构延续了几十年之后，国内外各生产厂家先后研制出前置式抽油机、异相曲柄抽油机、空气平衡抽油机等型号的抽油机，不同程度地克服了常规游梁式抽油机的一些缺点。

但是，仍然脱离不了利用四连杆机构将旋转运动转变为直线往复运动，造成了抽油机平衡效果没有得到根本的改善，加速度仍然很高，惯性载荷大，加大冲程减速箱扭矩成倍增加，抽油机总质量成倍增长的缺点，因而没有解决根本问题。

为了解决以上问题，20世纪70年代以来，各种形式的无游梁式抽油机应运而生。

美国是最早研制无游梁抽油机的国家，最大功率达到171kw，最大悬点负荷227kN，最大冲程达到24.4m。

无游梁抽油机最大优点是不用四连杆机构将旋转运动变为往复运动，其运动规律除上、下死点有短时间的加减速运动外，大部分时间是匀速运动，使得惯性载荷大幅度下降，抽油机性能得到较大的改善。

无游梁抽油机容易实现长冲程，相对冲程损失小，有效冲程长，如链条抽油机、皮带抽油机等。

但是目前无游梁抽油机还存在一些较大的问题亟待解决，如结构复杂、运动件多、成本高，特别是大多数采用软连接，摆动轮直径不可能过大，使钢丝绳（链条）使用寿命短，不如游梁式抽油机结构简单，耐用。

20世纪80年代以后，人们又回到四连杆机构，创造出可变四连杆机构，改变连杆和后臂长度，达到调整力臂使净扭矩平稳，降低了起动扭矩，“大马拉小车”现象得到进一步改善，如这一时期开发出异型抽油机（双驴头）、弯游梁抽油机、调径变矩抽油机（两级平衡）、杠铃游梁抽油机等。

.....

## <<抽油机采油技术>>

### 编辑推荐

本书全面系统地介绍了抽油机采油技术，并力求反映国内外最新科技最新科技成果和现场实用技术。

全书共六章，主要内容包括抽油机、深井泵、抽油杆、抽油机采油系统常用计算、有杆泵抽油系统设计步骤和方法及有杆泵抽油系统诊断技术。

本书可供油田采油工程技术人员、研究人员及管理人员使用，也可供石油院校相关专业师生参考。

<<抽油机采油技术>>

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>