

《采油螺杆泵举升性能检测技术》

图书基本信息

书名：《采油螺杆泵举升性能检测技术》

13位ISBN编号：9787566100474

10位ISBN编号：7566100475

出版时间：2011-3

出版社：人民出版社

页数：164

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

《采油螺杆泵举升性能检测技术》

内容概要

《采油螺杆泵举升性能检测技术》介绍了采油螺杆泵的工作原理、线型设计方法和螺杆泵采油系统的供采平衡问题；详细介绍了采油螺杆泵举升性能检测系统，该检测系统由机械、液压和电气控制和数据采集与控制等几部分组成。利用该检测系统结合理论研究成果，对螺杆泵举升性能影响因素的试验研究方法及螺杆泵举升性能的综合评价模型和评价方法进行了论述。

《采油螺杆泵举升性能检测技术》是在课题组多年来对采油螺杆泵的研究成果基础上编写而成的，实用性较强，可作为石油高等院校工科类学生、教师以及油田工程技术人员的参考用书。

书籍目录

第1章 绪论

- 1.1 检测系统的组成
- 1.2 检测系统的分类
- 1.3 检测技术与系统的发展趋势
- 1.4 采油螺杆泵的发展概述
- 1.5 螺杆泵采油的特点
- 1.6 螺杆泵采油系统的组成
- 1.7 新型采油螺杆泵
- 1.8 螺杆泵性能检测的意义

第2章 采油单螺杆泵

- 2.1 采油螺杆泵的工作原理
- 2.2 单螺杆泵的线型理论
- 2.3 单螺杆泵转子和定子的线型分析
- 2.4 单螺杆泵的水力特性曲线及供采协调

第3章 单螺杆泵性能检测系统

- 3.1 单螺杆泵性能检测系统总体设计
- 3.2 单螺杆泵性能检测系统机械设计
- 3.3 单螺杆泵性能检测系统液压设计
- 3.4 单螺杆泵性能检测系统的电控设计

第4章 螺杆泵举升性能影响因素分析

- 4.1 转速对螺杆泵举升性能的影响
- 4.2 定子与转子问配合间隙对螺杆泵举升性能的影响
- 4.3 下泵深度对螺杆泵举升性能的影响
- 4.4 温度对螺杆泵举升性能的影响

第5章 螺杆泵举升性能影响因素的试验分析

- 5.1 试验分析评价指标
- 5.2 转速试验
- 5.3 温度试验
- 5.4 螺杆泵内部结构参数对外特性的影响试验

第6章 螺杆泵举升性能模糊综合评价研究

- 6.1 螺杆泵举升性能因素指标体系
- 6.2 螺杆泵举升性能的模糊综合评价模型的建立及应用

参考文献

版权页：插图：在检测过程中，把传感器置于被测对象上，就相当于在被测对象上加了负载，这样会影响测量的精度，此外，在有些被测物上根本不可能安装传感器，例如，测量高速旋转轴的振动转矩等。因此，国际上都在研究非接触式测试技术，光电式传感器、电涡流式传感器、超声波仪表、同位素仪表等都是在这个要求上发展起来的。微波技术原来主要是用于通信，现在也被用来作为非电量检测技术的一种手段。有关其他原理、方法的无接触式测量技术目前还在不断探索中。

3.多参数融合化

随着检测技术的发展，人们对检测系统的要求不再满足于对单一参数的测量，而是希望能实现对系统中多个参数进行融合测量。即利用先进的测量技术，对系统中的多个参数进行单次测量，然后通过一定的算法对数据进行处理，分别得到各个参数。多传感器信息融合技术因其立体化的多参数测量性能而被广泛应用于军事、地质科学、机器人、智能交通、医学、工业等众多领域。

1.3.2 发展特征

随着各种新技术的出现，在现代工业生产、仪器仪表高度自动化和信息管理现代化的过程中，大量以计算机为核心的信息处理与过程检测相结合的实用检测系统相继问世。其检测系统发展趋势大致呈现下列几个特征：1.综合化电子测量仪器、自动化仪表、自动化检测系统、数据采集系统在过去分属于不同的应用领域，并各自独立发展。由于生产自动化的需求，它们在发展中相互靠近，功能相互覆盖，差异逐渐缩小，体现出一种信息流综合管理的特点，其综合的目的是为了提高人们对生产过程全面的监视、检测、控制与管理等多方面的能力。与此同时，对检测技术本身也提出了更高的技术要求，如高灵敏度、高精度、高分辨率、高响应性、高稳定性以及高自动化性等，这就要求提高系统的综合设计能力，综合利用内在规律，使系统向功能更强和层次更高的方向发展。

《采油螺杆泵举升性能检测技术》

编辑推荐

《采油螺杆泵举升性能检测技术》是学者书屋系列之一。

《采油螺杆泵举升性能检测技术》

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：www.tushu000.com