

<<石油机械概论>>

图书基本信息

书名：<<石油机械概论>>

13位ISBN编号：9787502139162

10位ISBN编号：7502139168

出版时间：2002-12

出版时间：石油工业出版社发行部

作者：周恩柱

页数：230

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>

<<石油机械概论>>

内容概要

《石油机械概论（英汉双语）》以英汉双语的方式对石油钻机、涡轮钻具、螺杆钻具、钻井泵、采油设备和海洋石油设备的结构组成、特点、工作原理及维修保养等进行了详细介绍。

使用《石油机械概论（英汉双语）》即可掌握专业知识，又可提高专业英语的阅读能力。

《石油机械概论（英汉双语）》适用于石油钻井、采油、机械等专业的技术人员阅读，也可作为高等院校相关专业本科生和研究生的专业教材。

<<石油机械概论>>

书籍目录

1 旋转钻机及其组成1.1 引言1.2 钻机组件的相互关系1.3 旋转钻井的钻头1.4 钻柱1.5 方钻杆与水龙头1.6 转盘1.7 游车与钢丝绳1.8 井架1.9 绞车1.10 循环系统1.11 动力和动力传输1.12 辅助设备1.13 防喷设备1.14 钻井队员1.15 通常的钻机保养1.16 安全设施和建议1.17 新产品简介Glossary2 起升系统2.1 引言2.2 绞车的演变2.3 离合器2.4 传动系统2.5 链速2.6 绞车部件Glossary3 涡轮钻具3.1 涡轮钻具结构3.2 涡轮钻具分类3.3 常规涡轮钻具3.4 低速涡轮钻具3.5 高速涡轮钻具3.6 定向钻井涡轮钻具3.7 小直径和大直径涡轮钻具3.8 取心涡轮钻具Glossary4 螺杆钻具4.1 结构4.2 分类4.3 结构特点Glossary5 泥浆泵与离心泵5.1 引言5.2 双作用泥浆泵5.3 单作用泥浆泵5.4 离心泵Glossary6 人工举升方法与设备6.1 引言6.2 举升系统的选择6.3 举升系统的类型6.4 杆式泵抽油6.5 气举6.6 水力活塞泵抽油6.7 电动潜油离心泵6.8 新产品简介Glossary7 海洋设备7.1 海上隔水管7.2 水下防喷器组7.3 升沉补偿装置7.4 海底采油系统7.5 风力、波浪力及海流力对海上结构物的影响7.6 海洋修井机Glossary参考文献

<<石油机械概论>>

章节摘录

1 旋转钻机及其组成 1.4 钻柱 钻柱包括三个主要部分：钻铤，它是厚壁沉重的中空钢管；钻杆，它虽然没有钻铤重，但象钻铤一样，也是中空钢管，有时是铝管；方钻杆，它是方形或六边形的中空钢管。

换句话说，钻铤、钻杆以及用于连接单根钻杆的钻杆接头和方钻杆构成了钻柱。

钻柱有如下主要功能：1) 下放和提升钻头。

无论要钻多深的井，钻头必须由钻柱下放到所需的深度。

2) 钻柱的一部分（钻铤）对钻头施压以使钻头更有效地穿透地层（钻柱的钻杆部分不能用于对钻头施压，否则将导致钻杆很快失效）。

3) 将旋转扭矩传递给钻头。

司钻可能会说，它使钻头向右旋转（钻井时，钻头总是顺时针旋转）。

因此，钻柱是一根由钻机上称作转盘的装置所驱动的传动轴。

4) 它把高压钻井液从地面引导到钻头（钻井液可能是特殊的液体或气体），因此钻柱也是一根直立的导管或管线。

对于全体钻井队员来说，正确操作、维护钻柱是非常重要的。

例如，钻铤是很重的，一根钻铤重达1.5t。

显然，操作如此重量的部件需要非常小心。

而且当底端有钻头的钻柱下放到井内钻井时，它承受着巨大的应力，这种应力来源于扭转和钻柱部件的巨大重量。

如果钻柱没有在最好的工况下工作，不久就会由于钻柱的失效而造成钻井中断或令人讨厌的停钻。

然而，钻20000ft或更深的井是很常见的，30000ft的深度也已经钻达。

显然，钻这些井的钻井队员，正确地操作、维护钻柱，这才使利用现代科技钻如此深度的井成为可能。

规范地操作、维护钻柱对于现代钻井来说是非常重要的。

<<石油机械概论>>

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>