

<<井控技术>>

图书基本信息

书名：<<井控技术>>

13位ISBN编号：9787502114909

10位ISBN编号：7502114904

出版时间：1997-02-01

出版时间：王文秀、王建学、中国石油天然气总公司劳资局 石油工业出版社 (1996-08出版)

作者：中国石油天然气总公司劳资局 编

页数：120

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>

<<井控技术>>

内容概要

《井控技术》为石油技工学校钻井工程专业井控技术教学用书，全书系统介绍了近平衡钻井、溢流、井口控制设备、关井、压井等内容，通俗易懂，注重实用。

《井控技术》可作为钻井队长、正副司钻的井控培训教材，也可供石油中等专业学校师生参考。

<<井控技术>>

书籍目录

绪言 第一章近平衡钻井 第一节概述 第二节地层压力 第三节地层压力预报与监测 第四节井底压力 第五节钻井液密度的确定 第二章溢流 第一节溢流的原因与预防 第二节井侵的特点 第三节溢流的显示 第三章防喷设备 第一节环形防喷器 第二节闸板防喷器 第三节钻具内防喷工具 第四节防喷设备选择 第五节防喷设备试压 第四章控制系统 第一节概述 第二节FQK5控制系统功用及主要部件 第三节FQK5控制系统工作原理及特点 第四节控制系统安装、使用、维护保养及故障排除 第五章井控管汇 第六章关井 第一节关井程序 第二节关井后井眼内的各种压力 第三节长期关井时井内压力的变化及其处理方法 第四节关井立管压力的确定 第七章压井 第一节压井原理及压井基本数据 第二节司钻法压井 第三节工程师法压井与非常规压井 附录 附录一石油与天然气钻井井控技术规定 附录二井喷实例 参考文献

<<井控技术>>

章节摘录

版权页：插图：在井底压力略大于地层压力的情况下，不得向钻井液中放水、钻井液罐要密闭，防止雨水进入钻井液中。

向钻井液中加入絮凝处理剂之前，钻井液人员要首先通知钻井工程技术人员，只有在保证井底压力大于地层压力的条件下，才能加入絮凝处理剂。

钻井液中油侵，盐水侵较严重时，从井内返出的油、盐水侵钻井液必须改道，离开主循环罐加以储存、不要将油、盐水侵钻井液重新泵入井内。

钻至较厚的气层时，钻速要缓慢、要分段打开气层，防止造成严重气侵。

在油气层中下钻时，应分段循环，循环钻井液时，可采用节流循环的方式，不可一次将钻具下至井底后再循环钻井液，返出的钻井液中若有油气，应及时除掉。

钻井液气侵后，必须及时除气。

如果不采取措施及时除气，气侵钻井液就会被重新泵入井内，气侵就会更加严重，钻井液密度则进一步下降，形成恶性循环，最后可能导致井喷。

钻井液气侵后一般用钻井液除气器除掉钻井液中的气体，恢复钻井液的密度。

在这里简单介绍一下四川石油管理局钻采工艺研究所设计的ZCQ2—3.7 / 2.3型真空除气器，气室容积为3.7m³，砂泵扬程为2.3m水柱。

其结构如图2—1所示。

工作时气侵钻井液在罐内外压差的作用下，通过进液阀被送到罐的顶部入口，钻井液进入罐内以后，由上到下通过伞板和二层斜板，气侵钻井液被摊成薄层，其内部的气泡被暴露到表面，处于负压状态下的气泡迅速胀大而破裂，气液得到分离，气体往上被真空泵的吸入管吸出而排往大气中，脱气后的钻井液下落聚集在罐的底部，由安装在底部的砂泵送回钻井液池中供钻井使用。

安装在罐中的液位控制机构是为限制罐内液位高度而设计的，它由一个浮球、连杆机构及进气阀组成。

当罐内液位超过设计允许高度时，浮球被浮起，在连杆机构的作用下，进气阀被打开。

此时真空泵的吸入口与大气相通，从而使罐内压力升高，这样罐内外压差减小、进入罐内的钻井液流量减小，钻井液液面随之降低，进气阀又自动关闭。

液位控制机构就是通过进气阀的关开来控制罐内外的压差，调节进入罐内钻井液的流量，从而达到进出液量平衡和罐内液位的相对恒定。

罐顶部安装的放空阀是用于调节罐内真空度和清洗罐内部而设计的。

当罐内真空度过高时，适当打开放空阀，调节到适当的真空度。

<<井控技术>>

编辑推荐

《石油技工学校统编教材:井控技术》可作为钻井队长、正副司钻的井控培训教材,也可供石油中等专业学校师生参考。

<<井控技术>>

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>