

<<钻探事故预防与处理知识问答>>

图书基本信息

书名：<<钻探事故预防与处理知识问答>>

13位ISBN编号：9787811059991

10位ISBN编号：7811059991

出版时间：2010-3

出版时间：胡郁乐、张绍和 中南大学出版社 (2010-03出版)

作者：胡郁乐，张绍和 编

页数：404

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>

## <<钻探事故预防与处理知识问答>>

### 前言

钻探是一项具有高度风险的隐蔽性工程，要在钻探过程中避免孔内事故是几乎不可能的事情。钻杆柱、钻具、钻头等在一个地层复杂且高度狭窄、环境变量多变的隐蔽空间中的工况异常恶劣，任何一个条件的改变，都可能诱发井内事故，如果处理不当，又都存在着进一步恶化的危险。然而，事故往往在地下深处，很难直接观察，只能依靠经验进行推理、判断，这就使得处理事故的决策异常困难。

但处理同类型事故的基本原理应该是一致的，通过对事故发生的原因进行分析、总结，可形成一系列事故预防措施乃至规程，从而在最大限度上减少孔内事故的发生，一旦发生事故，又可根据过去的成功经验进行快速决策和作业，把事故的损失降到最低。

本书作者正是基于上述考虑，对钻探行业中不同钻探领域长期积累下来的有关孔内复杂情况和孔内事故的经验进行了系统的分类研究，并以问答的形式整理成书，其主要特点如下：1.对钻孔复杂情况及事故进行了深入分析和探讨，并根据大量工程案例和实践经验以问答的形式讲解了各类事故的因果关系，提出预防与处理措施。

2.鉴于大量孔内事故发生的原因都离不开泥浆因素的影响，书中详细介绍了各种复杂地层对钻井液的要求和钻井液如何通过性能的定制、调整与改变来适应所钻进的各种复杂地层等方面的基本原理和成功经验，同时还介绍了与防塌、堵漏、护壁等治理复杂地层有关的各种泥浆处理剂，使得本书还具备技术手册的基本功能。

3.专门列出一章，详细介绍了各类事故处理工具的基本结构、工作原理和使用技巧，便于读者快速掌握各类事故处理工具的正确选择与使用。

## <<钻探事故预防与处理知识问答>>

### 内容概要

《钻探事故预防与处理知识问答》共分四章：第一章，钻探事故预防与处理，主要针对不同钻探事故介绍了其相应的定义、预防知识和处理方法等。

第二章，钻探护壁和堵漏，介绍复杂地层钻探孔壁不稳定和漏失方面的基本知识，及通常在解决过程中要用到的各种方法和材料。

第三章，钻探事故处理工具，介绍各种钻探事故处理用工具的结构原理、使用方法、使用注意事项。

第四章，钻探事故处理实例，通过事故原因分析、具体处理方法等论述，启迪读者的思维，进行快速决策和作业，以把事故的损失降到最低程度。

《钻探事故预防与处理知识问答》可作为地质、石油、煤炭、矿山、建筑、建材、化工、水电、电力、铁道、交通、核工业和国防等部门的钻探工程管理人员、工程技术人员、现场施工人员的学习和培训用书，同时也可作为研究院所相关技术人员和高等院校研究生、大中专生研究和学习的参考书，还可作为各级各类钻探技术培训教材。

## <<钻探事故预防与处理知识问答>>

### 作者简介

张绍和，中南大学地学与环境工程学院教授、博士生导师.主要研究领域为超硬材料与制品、钻探工程、基础工程等先后主持和参加国家级、省部级和横向合作科研项目近20项公开发表学术论文60篇，申请和获得授权专利10余项，已出版专著和教材4部，获科技进步二等奖。

## <<钻探事故预防与处理知识问答>>

### 书籍目录

- 第一章 常见钻探事故
- 1.什么是钻探孔内事故？
  - 2.钻探事故有哪些类型？
  - 3.什么是人为事故？
  - 4.什么是自然事故？
  - 5.人为事故和自然事故之间有什么关系？
  - 6.发生钻探孔内事故是谁之过？
  - 7.钻探事故发生的基本原因有哪些？
  - 8.预防钻探事故发生的基本原则是什么？
  - 9.处理孔内事故的基本原则是什么？
  - 10.钻探事故处理的基本原则是什么？
  - 11.钻探事故处理前应做哪些准备工作？
  - 12.处理钻探事故的方法有哪些？
  - 13.钻探孔内事故分哪几类？
  - 14.钻探事故如何从源头上预防？
  - 15.如何预防一般事故？
  - 16.如何预防复杂事故？
  - 17.如何预防重大事故？
  - 18.什么是断钻事故？
  - 19.断钻事故的原因有哪些？
  - 20.钻杆丝扣根部折断的原因是什么？
  - 21.断钻事故有哪些征兆？
  - 22.断钻事故的一般处理方法有哪些？
  - 23.断钻事故的特殊情况处理方法有哪几种？
  - 24.斜向捞取法处理折断钻杆如何进行？
  - 25.用丝锥捞取折断钻杆如何进行？
  - 26.钻杆折断、脱扣事故如何处理？
  - 27.找不到断头折断的事故如何处理？
  - 28.诱发钻杆多头事故发生的原因有哪些？
  - 29.为什么钻具折断脱落事故居多？
  - 30.预防钻具折断脱落事故应注意什么？
  - 31.断钻事故如何预防？
  - 32.什么是钻具事故？
  - 33.什么叫落鱼？
  - 34.顿钻的原因是什么？
  - 35.顿钻的预防措施有哪些？
  - 36.钻具被倒开的原因有哪些？
  - 37.钻具丝扣未上紧为什么在下钻过程中会被倒开？
  - 38.钻具为什么要定期进行探伤检查？
  - 39.钻具本体断后如何打捞？
  - 40.钻具事故如何预防？
  - 41.钻探施工中套管的应用常会遇到哪些事故？
  - 42.什么是跑套管事故？
  - ..\_43.发生跑套管事故的原因是什么？
  - 44.发生跑套管事故后用什么方法处理？
  - 45.如何起拔套管？

## <<钻探事故预防与处理知识问答>>

- 46.采用什么办法可防止跑套管？
- 47.什么是套管脱节事故？
- 48.产生套管脱节事故的原因是什么？
- 49.套管脱节错位事故有哪几种类型？
- 50.发生套管脱节错位事故的原因有哪些？
- 51.发生套管脱节错位事故后如何处理？
- 52.什么是套管挤夹事故？
- 53.发生套管挤夹事故后用什么方法处理？
- 54.套管事故如何预防？
- 55.套管事故的发生有哪几种情况？
- 56.如何处理钻进中的套管事故？
- 57.为什么容易产生套管鞋阻卡现象？
- 58.套管落井事故如何处理？
- 59.何时采取炸的方法处理事故？
- 60.如何用炸的方法来捞取事故套管？
- 61.什么是探头石卡钻事故？
- 62.探头石卡钻事故有哪些特点？
- 63.处理探头石卡钻事故的主要方法有哪些？
- 64.在处理探头石卡钻事故时应注意哪些问题？
- 65.什么是掉块挤夹事故？
- 66.掉块挤夹事故有哪些类型？
- 67.掉块挤夹事故可分为哪几种情况来处理？
- 68.避免掉块挤夹事故应采取的技术措施有哪些？
- 69.钻孔某段掉块严重时用什么方法处理？
- 70.什么是岩石错动卡挤事故？
- 71.发生岩石错动卡挤事故的前兆反映有哪些？
- 72.如何处理岩石错动卡挤事故？
- 73.预防岩石错动卡挤事故有哪些主要技术措施？
- 74.什么是缩孔挤夹事故？
- 75.钻探施工中缩孔挤夹事故主要有哪几种情况？
- 76.发生缩孔挤夹事故的主要原因是什么？
- 77.发生缩孔挤夹事故的前兆是什么？
- 78.缩孔挤夹事故的处理方法是怎样的？
- 79.如何控制缩孔挤夹事故的发生？
- 80.产生孔壁挤夹事故的原因是什么？
- 81.发生孔壁挤夹事故如何处理？
- 82.孔壁挤夹事故的主要预防措施有哪些？
- 83.什么是岩心挤夹事故？
- 84.预防岩心挤夹事故发生的主要措施有哪些？
- 85.在哪些情况下会发生钻粒挤夹事故？
- 86.产生钻粒挤夹事故的主要原因是什么？
- 87.钻粒挤夹事故的特点是什么？
- 88.发生钻粒挤夹事故后如何处理？
- 89.如何预防钻粒挤夹事故？
- 90.产生钻粒粉埋挤事故的原因是什么？
- 91.钻粒粉埋挤事故的主要特点是什么？
- 92.预防钻粒粉埋挤事故的技术措施是什么？

<<钻探事故预防与处理知识问答>>

- 93.什么是岩粉埋挤事故？
  - 94.产生岩粉埋挤事故的条件是什么？
  - 95.预防岩粉埋挤事故发生的措施有哪些？
  - 96.什么是坍塌埋钻事故？
  - 97.坍塌埋钻事故主要有哪几种前兆反映？
  - 98.坍塌埋钻事故的处理方法是怎样的？
  - 99.预防坍塌埋钻事故的技术措施有哪些？
  - 100.卡、夹钻事故如何预防？
  - 101.如何预防埋钻事故？
  - 102.特殊情况和复杂地层如何预防埋钻事故？
  - 103.埋钻事故如何处理？
  - 104.什么是遇阻、遇卡？
  - 105.什么是卡钻事故？
  - 106.处理卡钻事故前应检查哪些部位？
  - 107.什么是粘吸卡钻？
  - 108.粘吸卡钻的影响因素有哪些？
  - 109.发生粘吸卡钻的主要原因是什么？
  - 110.怎样预防粘吸卡钻？
  - 111.防止压差卡钻的主要措施是什么？
  - 112.发生粘吸卡钻后如何处理？
  - 113.什么是浴井解卡法？
  - 114.什么叫泡油解卡？
  - 115.什么是油基解卡剂？
  - 116.对油基解卡剂的要求有哪些？
  - 117.油基解卡剂的解卡机理是什么？
  - 118.发生粘吸卡钻后泡油或注入解卡剂前应如何处理？
  - 119.油基解卡剂的优点有哪些？
  - 120.油基解卡剂的主要成分是什么？
  - 121.使用油基解卡剂有哪些注意事项？
- .....第二章 钻探壁与堵漏第三章 钻探事故处理工具第四章 钻探事故处理实例参考文献

## <<钻探事故预防与处理知识问答>>

### 章节摘录

插图：(1) 钻进中钻杆折断或断脱没有及时发现，或没有及时关车，剩下钻杆继续回转摔脱造成多头事故。

(2) 升降钻具时发生跑钻，钻具墩断成数节造成多头事故。

(3) 在处理一般钻杆折断或脱扣事故，下人公锥捞取时，发生了跑钻造成多头事故。

(4) 采用反的方法处理事故，在反取钻杆时，没有掌握好反的回转程度，一次将钻杆反脱几处造成多头事故。

(5) 用拉、顶的方法处理事故时将钻杆或接头拉、顶断跑下去造成多头事故。

29. 为什么钻具折断脱落事故居多？

孔内钻具承受着拉、压、弯、扭等多种载荷的作用，工作于复杂的应力状态，并经常和孔壁岩石摩擦损耗，使强度降低。

另外，钻具材质差，热处理、机加工不合要求；钻进参数不当（如钻压过大，转速太高）；磨损过度的钻杆未能及时更换；或孔内复杂，回转阻力大等原因，极易造成钻具从其薄弱部位发生折断，因此，钻具折断是生产中最常见的孔内事故之一。

一般情况下，单一的钻具折断事故是比较容易处理的。

但是当孔内情况复杂，处理方法不当也会导致事故复杂化，增加处理上的困难。

如一旦发生在严重超径孔段或溶洞中，往往难以找到事故断头。

处理折断事故关键是要弄清孔内情况，查明断头孔深，断口形状，折断处孔壁完整状况，然后采用相应方法处理。

处理初期，打捞工具不要超过事故断头孔深太多，禁止盲目开车锥扣，以防将断头挤靠孔壁或使打捞工具折断，导致双重事故，增加打捞困难。



<<钻探事故预防与处理知识问答>>

编辑推荐

《钻探事故预防与处理知识问答》为矿山与冶金技术问答系列图书。

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>