

<<郑州煤矿区水害防治规划研究>>

图书基本信息

书名：<<郑州煤矿区水害防治规划研究>>

13位ISBN编号：9787116057098

10位ISBN编号：7116057099

出版时间：管恩太 地质出版社 (2008-07出版)

作者：管恩太 著

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>

<<郑州煤矿区水害防治规划研究>>

内容概要

通过对郑州煤矿区地质、水文地质条件的研究,分析了矿区充水水源、充水通道等矿井水文地质特征,初步划分了矿井水文地质类型,提出了郑州煤矿区防治水规划的整体设计,探讨了水文地质补充勘探的内容,研究了防治水害的方法和底板突水的预测预报,布置了防治水工程,完善了矿井水害预测预报管理信息系统等,为矿井水害防治提供了新的思路。

《郑州煤矿区水害防治规划研究》可供科研、生产和教学单位,以及管理部门的相关人员参考。

<<郑州煤矿区水害防治规划研究>>

书籍目录

前言 第一章郑州矿区水害防治研究与治水规划 第一节矿井概况 一、矿区基本情况 二、位置、交通 三、水文、气象 四、地形、地貌 五、地震 第二节地质概况 一、地层 二、构造 三、煤系、煤层 第三节区域水文地质 一、区域地下水补、径、排条件 二、地下水动态与水化学特征 第四节矿区水文地质 一、矿区边界及其水力性质 二、含水层 三、矿区主要隔水层 四、主要含水层与主采煤层之间的相互联系 五、矿井充水条件 第五节煤层受水害威胁程度评估 一、煤层底板灰岩水威胁 二、地表水威胁 三、顶板砂岩水威胁 第六节矿井水文地质类型初步划分 第七节矿井防治水规划与设计 一、防治水规划总体方针 二、水文地质补充勘探 三、矿井防治水方法研究 四、掘进工作面与采煤工作面防治水工程 五、采煤工作面底板突水预测预报 六、矿井水情水害预测预报管理信息系统 七、矿井日常水文地质工作内容与技术要求 第二章白坪矿防治水规划研究 第一节井田地质和水文地质 一、井田地层和构造 二、井田水文地质 三、矿井充水因素分析 四、矿井存在的主要问题及其水文地质条件综合评价 第二节水文地质补充勘探和防治水工程总体设计 一、水文地质补充勘探 二、工作面灰岩水害的防治 第三章超化矿防治水规划研究 第一节矿井概况 一、矿井自然地理概况 二、矿井概况 第二节矿井地质与水文地质 一、矿区主要地层 二、矿区构造 三、矿区主要含水层 四、矿区主要隔水层 五、矿区地下水补、径、排特征 六、地下水的动态特征 第三节超化矿矿井水害条件 一、矿井水害情况的统计分析 二、矿井充水水源及其特征 三、矿井充水途径及其特征 四、矿井水量及受水危害程度 第四节超化矿矿井水害特征及需要查明的水文地质问题 一、矿井近期与中远期分别应查明的水文地质问题 二、矿井已经完成和基本查清的水文地质问题 三、目前尚存在的矿井水文地质问题 第五节防治水技术与工程规划 一、煤矿防治水专项技术研究 二、地下水观测系统建设 三、疏水降压试验工程 四、水文地质条件补充勘探 五、放水试验数值模拟及预测矿井疏水量 六、采煤工作面水害条件探查 七、矿井水害治理工程 八、矿井防排水系统 第四章大平矿防治水规划研究 第一节矿区基本情况 一、矿井生产与建设概况 二、以往勘探情况 第二节矿区地质及水文地质 一、地层与含煤地层 二、矿区地质构造 三、矿井水文地质 第三节矿井水害条件 一、矿井水害情况统计分析 二、矿井充水水源及其特征 三、矿井充水途径及其特征 四、矿井水害因素分析 五、矿井水量及其受水害威胁程度 六、矿井水害特征及需要查明的主要水文地质问题 第四节防治水技术与工程规划 一、主要水文地质研究工作 二、主要补充勘探工程 三、主要监测试验工作 四、主要水害治理工程 五、防排水系统改造 参考文献

<<郑州煤矿区水害防治规划研究>>

章节摘录

版权页：插图：1.煤层底板下伏灰岩水的原始导升高度和富水性探测 据探查，白坪矿井大煤底板存在较大的灰岩水导水高度。

研究证明，具有导升的部位，灰岩的富水性强，隔水层的阻水性差。

灰岩水沿煤层底板隔水层裂隙的侵入，既降低底板隔水层的有效厚度，又在裂隙中积蓄了致裂的能量，产生裂隙尖端应力异常，在矿压作用下导致裂隙扩展。

因此，探查导升高度对突水评价具有重要意义。

探测导升高度较为有效的方法是电法，这项工作开展之前应由水文地质技术人员作出设计，根据探测结果，由水文地质和技术人员参与确定导升高度和煤层隔水层的有效厚度，并对工作面的水文地质条件进行简单的评价。

电法探测工程，一般是沿工作面的上下巷布置，具体采用直流电法还是音频电透视法，应由水文地质技术人员确定。

由于白坪矿井煤层底板突水系数较大，理论上对于每个工作面都应进行该项工作。

2.煤层底板阻抗水侵试验 由于临界突水系数是个经验数值，对本矿来说不一定完全适用。

因此需要引入带压系数，它是底板岩层阻抗水压的能力指标。

量纲是相同的，但意义是不同的。

如果一个矿或一个采面有这种资料，对带压开采参数的确定来说是十分重要的。

为此，在本次放水试验中应进行该项工作，以节省专门的钻孔费用。

3.煤层底板破坏深度探测与应力场分析 原位地应力的测量对底板突水评价非常重要，底板岩体的应力大小和底板岩体的强度是底板破裂的主要原因，是评价底板阻水性能的重要数据。

应力主要的构成因素有：构造地应力（包括新构造应力和残余构造地应力）、水压派生地应力和采矿派生地应力。

地应力的测量方法主要有水压致裂法、套芯法、套筒法和弹性波法等，其中水压致裂法和套芯法工艺复杂，井下实施困难，弹性波法受岩体物理性质参数影响很大，精度较差。

这样，套筒法就成了矿井原位地应力测量行之有效的方法。

原位地应力测量分采前未受扰动底板地应力测量和开采过程中扰动地应力测量两个阶段，采前测到的地应力为静态地应力（初始应力），在反演求参和正演模拟中作为初应力应用。

采动过程中测得的地应力为动态地应力，作为反演求参的拟合对象和判别采矿底板破坏深度的依据，根据岩石力学参数和初始地应力就可以用电算法计算地应力场和底板破坏情况。

这种方法的优点是可直接得到岩体的强度和破坏深度，缺点是没有考虑水压的作用，测试时间短，对水的动态和温度应力无法监测。

<<郑州煤矿区水害防治规划研究>>

编辑推荐

《郑州煤矿区水害防治规划研究》可供科研、生产和教学单位，以及管理部门的相关人员参考。

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>