第一图书网, tushu007.com

<<新世纪高等职业教育规划教材>>

图书基本信息

书名：<<新世纪高等职业教育规划教材>>

13位ISBN编号：9787811076646

10位ISBN编号：7811076640

出版时间：2007-7

出版时间：阎海鹏、 张公开 中国矿业大学出版社 (2007-07出版)

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

内容概要

《新世纪高等职业教育规划教材:矿压测控技术》介绍了矿压测控技术基本理论和方法。
包括岩石及岩体的基本性质、采煤工作面上覆岩层移动及其矿压显现规律、矿山压力测量仪器、采煤工作面矿压观测、采煤工作面矿压控制、采煤工作面顶板事故的防治、巷道矿压显现规律与观测方法等内容。

书籍目录

绪 论 第一章岩石及岩体的基本性质 第一节岩石的性质及其破坏机理 第二节岩体的性质 第三节原岩应力 复习思考题 第二章 采煤工作面上覆岩层移动及其矿压显现规律 第一节采煤工作面上覆岩层移动规律 第二节采煤工作面矿山压力显现规律 第三节影响采煤工作面矿山压力显现的主要因素 复习思考题 第三章矿山压力测量仪器 第一节机械式矿压观测仪器 第二节液压式矿压观测仪器 第三节振弦式矿压观测仪器 第四节矿压遥测仪 第五节其他矿压观测仪器 复习思考题 第四章采煤工作面矿压观测 第一节概 述 第二节采场顶底板移近量和活柱下缩量观测 第三节支架载荷的观测 第四节采煤工作面顶板状况统计观测 第五节 采煤工作面采空区上覆岩层移动和破坏过程的观测 第六节底板比压的测定 第七节 数理统计与计算机方法在观测数据处理与分析的应用 第八节采煤工作面矿压研究报告的编写 复习思考题 第五章采煤工作面矿压控制 第一节顶板分类 第二节单体支柱工作面顶板控制设计 第三节单体支柱工作面支护质量监控 第四节 采煤工作面顶板运动的预测预报 第五节综采工作面顶板控制设计 复习思考题 第六章采煤工作面顶板事故的防治 第一节顶板事故的统计分析 第二节局部冒顶事故的防治 第三节大型冒顶事故的防治 第四节采煤工作面顶板事故处理 复习思考题 第七章 巷道矿压显现规律与观测方法 第一节巷道矿压及其显现规律 第二节采区巷道矿压观测 第三节开拓巷道矿压观测 复习思考题 第八章巷道矿山压力控制 第一节采区巷道矿压控制 第二节采区巷道支护 第三节巷道冒顶的预防与处理 复习思考题 第九章冲击地压 第一节概 述 第二节冲击地压的机理 第三节 冲击地压发生的条件及原因 第四节冲击地压的预测及预防 复习思考题 参考文献

章节摘录

版权页： 插图： （二）专项监测 1.装面 装面时，每根支柱都要监测，每根支柱的初撑力都符合要求时，才能投入正常生产。
2.拆面 拆面前，每根支柱的工作阻力都不低于规定的数值时，才能进行拆面作业。
3.初放 初放包括直接顶初次垮落和基本顶初次来压。
直接顶初次垮落时，切顶排所增加的切顶支柱的初撑强度应保证直接顶在切顶线处被切断。
增加的初撑强度视直接顶初次垮落步距的不同而有所区别：当基本顶初次垮落步距在8 m以下时，增加的初撑强度为100 kPa；12 m以下时为200 kPa；16 m以下时为300 kPa 20 m以下时为400 kPa；24 m以下时为500 kPa。
基本顶初次来压时，切顶排所增加的切顶支柱（架）的支护强度（按工作阻力计）应能平衡基本顶悬露长度重量的一半，增加的支护强度按基本顶初次来压步距的大小而定。
当基本顶初次来压步距在20 m以下时，增加的支护强度为900 kPa；28 m以下时为1200 kPa；35 m以下时为1500 kPa。
注意：当用支护强度平衡基本顶岩重时，基本上可采用支柱的额定工作阻力计算。
4.工作面两端 工作面两端的监测就是对四对八梁支护的监测，主要是监测支柱的初撑力。
由于1根长钢梁下3根支柱互相影响，因此应在3根支柱都支设好后，再测量其初撑力，只要其平均初撑力能符合有关规定即可。
应用长钢梁支护的工作面，其初撑力的计算方法也如此。
5.特殊地点 当工作面遇到地质破坏带或老巷时，应制定专门的支护措施，同时要对这些地点处的支柱初撑力进行监测，务必使其都符合要求。
综上所述，在装面、拆面时，必须监测每根支柱的初撑力和工作阻力。
初放时，不论是直接顶初次垮落还是基本顶初次来压，应每3根支柱监测1根；尽管对付基本顶初次来压利用的是支柱的工作阻力，但初撑力也应尽量大些，绝不允许低于有关规定值。
特殊地点的支柱也应每3根监测1根，使支柱初撑力不低于规定的要求。
工作面两端的四对八梁，每端监测一对即可。
日常监测是沿工作面每10 m左右设置一条观测线进行监测；对于切顶线新增切顶支柱（架），在观测线两侧各监测1根即可，务必保证切顶支柱达到规定的初撑力。
日常监测过程中，支柱失效率超过20%时，应全面检查工作面支柱，并及时更换已失效的支柱。
为使监测工作更趋合理，每月应调整一次观测线，即所有观测线均向上或向下移动一定的距离。
监测过程中若发现支柱初撑力不足应进行补液，使其达到规定的初撑力。
该测点的初撑力应以补液后的数据为准。
日常监测时若发现某测线支柱初撑力不够，此测线左右各5 m的支拄均应监测，不足者应补液使其达到规定值。

编辑推荐

《新世纪高等职业教育规划教材:矿压测控技术》是高等职业技术院校采矿工程类的专业教材，也可作为中等专业学校、技工学校、成人教育和职工培训的教材，亦可供煤矿企业工程技术人员学习参考。

第一图书网, tushu007.com

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