

<<矿井通风系统优化理论及应用>>

图书基本信息

书名：<<矿井通风系统优化理论及应用>>

13位ISBN编号：9787810707565

10位ISBN编号：7810707566

出版时间：2003-1

出版时间：中国矿业大学出版社

作者：陈开岩

页数：210

字数：340000

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>

<<矿井通风系统优化理论及应用>>

内容概要

本书介绍了矿井通风系统优化的基本理论、计算方法和应用程序。

包括矿井通风系统设计与管理决策支持系统构造原理、矿井通风系统井巷断面分层动态优化、矿井通风系统运行状态的模拟与优化调节、矿井主要通风机的优化选型与工况调节优化、矿井通风系统评价、矿井通风网络测量数据处理、矿井瓦斯涌出量预测和矿井气候条件预测等内容。

书中系统、全面地阐述了矿井通风系统工程中一系列常见问题的理论分析、数学建模、算法原理和计算机程序设计方法和应用实例，在附录中还给出了实用程序。

本书可供矿山生产管理、科研、设计部门的安全工程技术人员参考，或作为采矿工程、安全工程等专业的教学参考书，亦可供相关专业的研究生参考。

<<矿井通风系统优化理论及应用>>

书籍目录

前言第1章 矿井通风系统设计与管理决策支持系统 1.1 系统的任务 1.2 系统的求解策略 1.2.1 通风系统设计问题的求解策略 1.2.2 生产矿井通风系统管理决策问题的求解策略 1.3 矿井通风工程系统优化问题 1.3.1 最优化概述 1.3.2 矿井通风工程技术中的优化问题简介第2章 矿井通风系统方案初选专家咨询系统 2.1 概述 2.2 矿井通风系统选择专家咨询系统设计 2.2.1 知识表达方式和组织 2.2.2 推理控制策略 2.2.3 推理过程中规则的冲突消解策略 2.2.4 不精确推理的表示 2.2.5 人机接口与解释程序的功能 2.3 应用举例第3章 矿井通风系统井巷断面优化 3.1 概述 3.2 井巷通风摩擦阻力系数 3.3 井巷工程费用参数计算 3.3.1 井巷掘进费 3.3.2 井巷维护费 3.3.3 井巷通风费 3.4 井巷费用考虑时间价值的计算方法 3.4.1 考虑井巷基建投资时间价值的方法 3.4.2 考虑与井巷断面相关的生产经营费用时间价值的方法 3.5 矿井通风井巷网络断面优化方法 3.5.1 基本思想 3.5.2 整体静态优化 3.5.3 分层动态优化 3.6 几点说明第4章 矿井通风系统设计方案评价与选择 4.1 矿井通风系统设计方案评价指标 4.2 评价指标的隶属度分析 4.3 通风系统方案模糊综合评价与优选 4.4 几点说明第5章 矿井通风系统运行状态模拟及应用 5.1 通风系统运行状态模拟的方法及程序 5.1.1 通风网络自然分风算法 5.1.2 通风网络按需分风算法 5.1.3 通风网络解算程序设计 5.2 主要通风机特性曲线求解方法及程序 5.3 矿井主要通风机工况点解析方法 5.4 通风机工况点优化调节算法及程序 5.5 通风机优化选型算法及程序 5.6 矿井通风系统运行状态模拟的应用第6章 矿井通风网络风量调节优化 6.1 矿井风量计算 6.2 矿井通风网络优化调节的基本数学模型 6.3 通风网络调节优化问题的线性规划法求解 6.4 通风网络调节优化问题的通路法求解 6.5 通风网络风量分配优化 6.5.1 数学模型的构造 6.5.2 优化模型的最优性分析 6.5.3 优化模型的求解方法及其应用第7章 生产矿井通风系统安全可靠评价 7.1 评价指标体系及其定量评价尺度 7.1.1 隶属函数构造方法 7.1.2 日常矿井通风系统可靠性指标 7.1.3 矿井通风防灾救灾系统可靠性指标 7.1.4 矿井安全监测系统可靠性指标第8章 矿井通风网络阻力测量数据处理方法第9章 矿井瓦斯涌出量预测第10章 井下气候条件预测附录A 通风系统运行状态模拟电算源程序附录B 层次分析法电算源程序参考文献

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>