

# 矿井建设施工优化设计



[矿井建设施工优化设计\\_下载链接1](#)

著者:朱柏石

出版者:东北大学出版社

出版时间:1993-12

装帧:平装

isbn:9787810066877

## 内 容 简 介

本书是我国矿井建设施工优化设计的一部专著，它集中探讨了矿井建设施工各阶段十个主要技术决策问题的优化设计方法。书中包含了五项科研鉴定成果，在矿井建设施工总体方案的优选、矿建工程的具体优化安排，以及建井准备工作的优化等内容已被一些矿山应用，效果显著。

本书所有内容都应用了系统工程的理论和方法结合矿井建设的特点进行了研究，针对具体问题提出和建立了优化的数学模型及求解方法。其中绝大部分均有相应的电算程序。书中的内容不但适用于新建矿井的施工设计，也适用于改扩建矿井和正在建设中的矿井各个阶段的施工组织管理工作。

本书可供煤炭、冶金与非金属矿山基建单位及设计、研究部门的工程技术人员，在施工、设计与科研方面应用与参考；可作为高等院校矿建专业、采矿专业的师生和研究生参考书或教材使用。

作者介绍:

目录: 目 录

序 言

1建井准备工作的合理安排

1.1准备工作在安排中的一些特点

1.2建井准备工作决策网络的建立方法

1.3决策工程间的关系

1.4决策网络的删除解法

1.5决策网络的0—1规划解法

2矿井建设工程总体施工最优方案的选择

2.1用主连锁工程工期法确定矿井建设施工总体最优方案

2.2逐次调整网络法

2.3用决策网络方法确定矿建施工总体最优方案

3井巷工程施工时间的具体安排

3.1井巷工程施工网络图的建立

3.2井巷工程具体安排时工作队数分配的初始方案

3.3井巷工程施工具体安排的表算法

3.4用图算法确定井巷工程的具体优化安排

3.5资源限定时工期最短方案的确定方法

3.6工程不间断时工期最短方案的确定方法

3.7井巷工程施工计划的实施与修改

4竖井施工方案的合理选择

4.1竖井施工方案网络图的建立方法

4.2网络图的动态规划解法

4.3网络图的0—1规划解法

4.4按综合指标选最优施工方案

5竖井施工机械化配套最优方案

5.1竖井施工机械化配套方案选择的影响因素

5.2竖井施工机械化配套方案选择的非线性规划方法

5.3实例简介

6凿井设备布置的优化方案

6.1优化方案的衡量标准

6.2凿井设备布置时的限制条件

6.3抓岩机与吊桶之间的合理位置

6.4凿井设备布置的优化方案

7建井提绞改装系统的最优方案

7.1在总体最优方案选择过程中提绞改装方案的作用与选择

7.2规定建井期内的提绞改装最优方案

7.3计算实例

8平巷掘进综合机械化配套方案选择

8.1平巷掘进机械化配套原则

8.2平巷掘进机械化配套方案初选专家系统

8.3平巷掘进机械化最优配套方案选择的动态规划方法

8.4平巷掘进机械化最优配套方案选择的非线性规划方法

8.5平巷掘进机械化配套系统最优运营参数确定

9斜井施工设备的最优配套方案

9.1斜井装岩提升生产率的计算

9.2速度最快配套方案的优选方法

9.3满足进度要求的经济效益最优方案的确定方法

9.4经济效益最优方案的确定方法

9.5已有设备条件下的最优配套方案

10用0—1规划方法确定矿区建设总体最优方案

10.1概 述

10.2约束条件

10.3目标函数

10.4经济效益最优的0—1规划数学模型

参考文献

• • • • • (收起)

[矿井建设施工优化设计\\_下载链接1\\_](#)

标签

滴答滴

评论

-----

[矿井建设施工优化设计\\_下载链接1\\_](#)

书评

-----

[矿井建设施工优化设计\\_下载链接1\\_](#)