

# 《高炉炼铁过程优化与智能控制系统》

## 图书基本信息

书名：《高炉炼铁过程优化与智能控制系统》

13位ISBN编号：9787502432225

10位ISBN编号：7502432221

出版时间：2003-4

出版社：冶金出版社

作者：刘祥官

页数：270

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《高炉炼铁过程优化与智能控制系统》

## 内容概要

全书共为上下两篇。上篇为开发篇，论述了建立“炼铁优化专家系统”的工艺原理，数学模型的复杂性征与多目标优化及其在济钢、莱钢、新临钢和杭钢高炉上应用的效果；下篇为应用篇，详细介绍了“炼铁优化专家系统”主要软件功能模块及其在线操作使用，实现优化、智能化操作的途径。

本书适用于计算机、自动化与数学模型专业人员以及高炉铁生产、科研与管理人员使用。

## 书籍目录

### 上篇 开发篇

- 1.高炉过程自动化概论
  - 1.1 跨世纪的技术难题——高炉炼铁过程自动化
  - 1.2 国内外高炉自动化进展的简要回顾
  - 1.3 高炉过程的系统优化与智能控制自动化
- 2.高炉过程的工艺控制复杂性
  - 2.1 高炉冶炼进程中工长作业的复杂性与运筹控制
  - 2.2 高炉冶炼过程炉况故障状态的复杂性
  - 2.3 高炉过程控制的基础自动化与信息化
  - 2.4 高炉冶炼过程的控制复杂性
- 3.炉过程自动化的控制理论基础
  - 3.1 从传统控制理论到智能控制理论
  - 3.2 智能控制理论的发展与应用
  - 3.3 从自动控制理论基础思考高炉炼铁自动化难题
- 4.高炉过程数学模型的复杂性
  - 4.1 高炉冶炼过程的多目标系统优化模型
  - 4.2 高炉过程数学模型的复杂结构
  - 4.3 基于时间序列的变频统计与冶炼过程优化控制规律
  - 4.4 基于平稳时间序列的炉温预测与控制
  - 4.5 炉渐[Si]的智能控制偏微分方程
- 5.高炉过程的智能控制自动化
  - 5.1 高炉过程运筹与控制的两种策略
  - 5.2 高炉冶炼过程智能控制自动化系统的设计
  - 5.3 智能控制自动化的计算机网络基础
  - 5.4 智能控制自动化系统的软件设计
6. “高炉炼铁优化专家系统”的应用工程与效益
  - 6.1 案例1：“炼铁优化专家系统”在济钢350m<sup>3</sup>高炉上的应用
  - 6.2 案例2：“新临钢380m<sup>3</sup>高炉优化专家系统”的应用实践
  - 6.3 案例3：“莱钢1号750m<sup>3</sup>高炉智能控制专家系统”

### 下篇 应用篇

### 参考文献

- 1.系统概述与数据录入
- 2.数据库与数据表
- 3.过程优化与智能控制
- 4.高炉冶炼行程的炉况诊断
- 5.高炉作业管理报表
- 6.炉温的智能控制
- 7.化验数据输入子系统的使用
- 8.冶炼参数系统优化分析报告与生产优化建议

# 《高炉炼铁过程优化与智能控制系统》

## 精彩短评

- 1、老板的书。。。支持一下

# 《高炉炼铁过程优化与智能控制系统》

## 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:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)