

<<中厚板轧机测量测试与力学行为建模>>

图书基本信息

书名：<<中厚板轧机测量测试与力学行为建模>>

13位ISBN编号：9787807340980

10位ISBN编号：7807340983

出版时间：2006-8

出版时间：黄河水利出版社

作者：孟令启.李成

页数：273

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>

<<中厚板轧机测量测试与力学行为建模>>

内容概要

本书阐述了中厚板轧机在轧制过程中的力学行为和控制模型，主要内容包括：中厚板轧机轧制过程概述；中厚板轧机的轧制过程控制系统；轧制过程的理论和分析；轧制过程中的GPS测量体系；中厚板轧机工艺参数的综合测试；中厚板轧机的动力学行为及稳定性分析；中厚板轧机轧制过程控制数学模型。

本书注重理论与工程实际相结合，可作为机械类及冶金自动化专业硕士研究生教材，也可供从事冶金自动化工作的工程技术人员及相关专业的高等院校师生阅读参考。

书籍目录

前言第1章 中厚板轧机轧制过程概述1.1引言1.2中厚板轧制过程模型与技术的发展趋势1.3中厚板轧制过程控制技术1.4中厚板轧机轧制过程的控制模型研究内容第2章 中厚板轧机的轧制过程控制系统2.1中厚板生产工艺2.2设备概况2.3过程控制系统功能描述2.4小结第3章 轧制过程的理论和分析3.1中厚板轧机轧件的应力和变形状态3.2影响轧制压力的主要因素3.3轧制压力计算理论3.4小结第4章 轧制过程中的GPS标准体系模型4.1概述4.2新型GPS标准的综合模型4.3新型GPS标准体系模型4.4我国轧钢生产中的新型GPS标准体系4.5小结第5章 轧钢生产中新型GPS标准理论框架体系5.1概述5.2新型GPS标准的理论框架体系5.3表面模型5.4几何要素5.5几何要素获取的数学工具——操作5.6规范操作与认证操作5.7操作链5.8新型轧钢生产中的GPS的管理工具——不确定度5.9基于新型GPS理论的应用实例5.10小结第6章 基于轧钢生产中的新型GPS的数据库系统设计研究6.1引言6.2GPS知识库系统的基本框架6.3GPS数据库建模分析6.4GPS数据库系统的设计初探6.5GPS知识库运行实例6.6小结第7章 钢铁生产中实施新型GPS标准体系管理的策略7.1引言7.2新型GPS标准体系特点分析7.3我国建立新型GPS标准体系的意义7.4对我国实施新型GPS标准体系管理策略的建议7.5小结第8章 不确定度理论概述8.1测量不确定度的基本理论8.2测量不确定度评定的简化8.3新型GPS不确定度的基本概念8.4小结第9章 GPS标准链依从不确定度的计算框架9.1GPS标准链依从不确定度计算的相关技术9.2GPS标准链的建模9.3GPS标准链依从不确定度的计算流程9.4小结第10章 滤波操作不确定度传递规律的研究10.1线性轮廓滤波器的基本原理10.2线性轮廓滤波器的不确定度传递规律10.3线性轮廓滤波器不确定度传递的测量实例10.4小结第11章 拟合操作不确定度传递规律的研究11.1平面度最小二乘拟合的不确定度11.2直线度最小二乘拟合的不确定度11.3小结第12章 中厚板轧机工艺参数的综合测试12.1测试参数12.2测试方法及数据整理12.3测试范围12.4小结第13章 中厚板轧机的动力学行为及稳定性分析13.1中厚板轧机主系统的垂直振动13.2轧制过程中中厚板轧机主传动系统机电扭振分析13.3轧制过程中中厚板轧机主传动系统扭转白激振动的稳定性分析13.4轧制过程中中厚板的稳定性分析13.5小结第14章 人工神经网络方法14.1人工神经网络综述14.2人工神经网络的基本概念14.3BP人工神经网络14.4MATLAB与神经网络工具箱第15章 中厚板轧机轧制过程控制数学模型的建立15.1概述15.2温降模型15.3中厚板轧机宽展模型的建立15.4中厚板轧机轧制压力模型15.5小结参考文献

<<中厚板轧机测量测试与力学行为建模>>

编辑推荐

本书以4200中厚板轧机改造项目为背景，中厚板轧机控制模型为主线，在对中厚板轧制线完成综合测试的基础上，对中厚板轧机的轧制过程的动力学行为进行了线性和非线性分析研究，对控制系统模型框架、轧制压力控制、轧件温度控制、轧件宽度控制、轧件应力状态系数模型以及轧制规程分配等进行了研究。

本书着重讨论中厚板轧机的测量、测试和建模，其中包含数值计算方法和神经网络方法的建模过程。

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>