

<<轧机传动交流调速机电振动>>

图书基本信息

书名：<<轧机传动交流调速机电振动控制>>

13位ISBN编号：9787502432706

10位ISBN编号：7502432701

出版时间：2003-1

出版时间：冶金工业出版社

作者：李崇坚 段巍

页数：284

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>

<<轧机传动交流调速机电振动>>

内容概要

全书共分8章，分别阐述了我国轧机交流传动技术的现状与发展，提出轧机传动机电振动的问题；讨论并建立磁场定向控制交流异步电机和同步电机的电磁转矩控制模型及机电和系统动力学模型；分析轧钢过程的扭振现象并介绍陷波滤抑制机电共振的方法；讨论轧制扰动对传动系统速度变化的影响；介绍外扰负荷观测器的基本原理，推导外扰负荷观测器控制的传递函数并分析其抗扰动特性，介绍几种在轧机工程中应用的抑制机械扭振负荷观测器控制系统；分析轧机传动机电振支控制的状态观测器，并介绍卡尔曼滤波控制；H控制理论，以及神经网络等智能控制技术应用于轧机传动振动抑制的研究成果。

本书可供从事轧钢机电设备生产、设计、维护工作的工程技术人员阅读，也可供大专院校相关专业师生参考。

<<轧机传动交流调速机电振动>>

作者简介

李崇坚(1952-),男,现任冶金自动化研究设计院副总工程师,教授级高级工程师,博士,长期从事电气电子及电气传动学科的科学研究和工程实践,对大功率交交变频同步电机调速技术有较深的造诣。

<<轧机传动交流调速机电振动>>

书籍目录

1 绪论1.1 轧机传动机电振动问题的提出1.2 轧机传动对电气传动系统的要求1.3 轧机传动交流调整技术的现状与发展1.4 轧机传动机电振动控制技术的发展2 交流传动控制系统的模型2.1 直流电机模型2.2 磁场定向控制同步电机调速系统2.3 磁场定向控制异步电机调速系统2.4 电磁转矩调节环3 轧机传动系统的动力学模型3.1 概述3.2 二质量系统的模型3.3 多制裁量系统的模型3.4 齿隙的影响3.5 摩擦力的影响4 轧机传动系统的扭振4.1 轧机传动系统的扭振现象4.2 轧机传动扭振模型分析4.3 采用滤波器抑制机电振荡4.4 陷波滤波器的实际应用5 轧制扰动对电气传动系统的影响5.1 轧制扰动的动态速降现象5.2 动态速降指标5.3 轧制扰动的电气传动系统模型5.4 控制系统工程最佳设计法5.5 控制系统扰动稳态误差的分析5.6 双闭环控制系统的轧制扰动过程分析6 轧制扰动荷观测控制.....7 状态观测器反馈控制8 轧机传动机振动的现代控制方法参考文献

<<轧机传动交流调速机电振动>>

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>