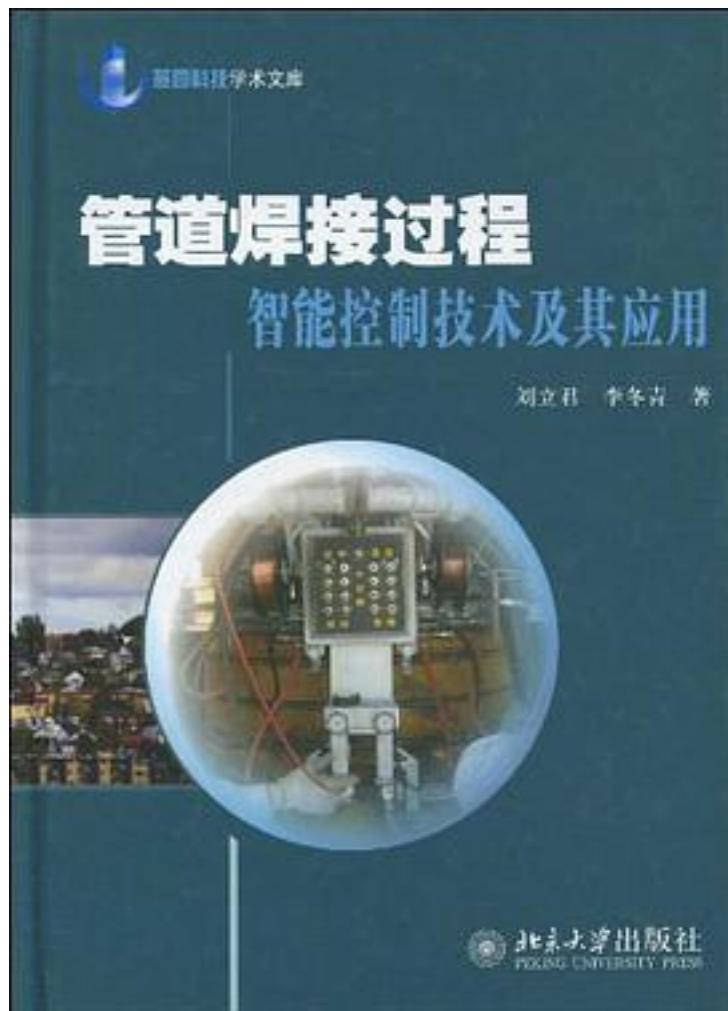


管道焊接过程智能控制技术及其应用



[管道焊接过程智能控制技术及其应用 下载链接1](#)

著者:

出版者:

出版时间:2010-2

装帧:

isbn:9787301160787

《管道焊接过程智能控制技术及其应用》内容简介：管道焊接是一种集计算机、自动控

制、信息处理、机械和电气为一体的复杂材料成形加工工艺过程，主要完成各种管道的现场安装和焊接管焊接等生产任务。由于所焊接的管材、尺寸和位置等不同，焊接中电弧运动的实际位置会不断变化，因此要求焊接设备能够实时检测出焊缝的偏差和熔透情况，并调整焊接路径和焊接参数。对于这种复杂的控制过程，《管道焊接过程智能控制技术及其应用》主要介绍管道焊接研究现状；焊接质量控制信息传感技术，包括焊缝图像处理方法、焊接过程控制信息语音提示技术和MIG焊电弧声传感技术；管道焊接过程控制硬、软件系统设计，包括管道焊接过程控制系统设计、电弧强干扰下的计算机多机通信设计、管道全位置TIG焊系统抗干扰设计、管道焊接过程控制系统软件设计原则、管道焊接机计算机操作平台和各执行单元计算机程序模块；焊接管温度场和应力场数值模拟，为焊接管焊接后的弯曲、扩管和卷边成形等冷加工工艺提供参考数据，为焊接管规范参数优化选择提供依据；详细阐述了管道焊接工艺技术，包括管道焊接小电流自动接触引弧工艺，管道焊接弧长调节控制，厚壁管焊接侧壁熔透工艺，基于视觉管道焊缝跟踪偏差控制，基于电弧声传感管道焊接质量控制和海上桩管自动焊接机应用。

《管道焊接过程智能控制技术及其应用》是作者和他的合作者多年关于管道焊接方面科研成果的总结，实用性和工程性较强，可为从事管道焊接质量控制工程技术人员提供技术支持，也可供从事材料成形过程控制或工业控制领域机电一体化工程技术人员参考。

作者介绍:

目录:

[管道焊接过程智能控制技术及其应用](#) [下载链接1](#)

标签

评论

[管道焊接过程智能控制技术及其应用](#) [下载链接1](#)

书评

[管道焊接过程智能控制技术及其应用_下载链接1](#)