

短文

陶瓷窑变结构温度控制系统的设计

陈作炳, 乔红伟, 刘军

武汉工业大学机电学院, 武汉

收稿日期 1997-6-12 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要

针对陶瓷明焰窑温度控制中存在的状态能观性、能控性问题, 采用模糊控制与时间比例分割控制相结合的控制策略; 提出了一种基于系统过程状态的变结构控制方法, 并设计出了以这种变结构控制为核心的陶瓷明焰窑温度控制系统; 经工业现场的实际应用表明, 该方法应用于陶瓷明焰窑温度控制是可行的, 系统设计是成功的.

关键词 [陶瓷明焰窑](#) [时间比例分割](#) [模糊控制](#) [变结构控制](#)

分类号

Variable Structure Control System of Temperature for Open-Flame Kiln

Chen Zuobing, Qiao Hongwei, Liu Jun

School of Mech. & Elec. Engineering, Wuhan University of Technology, Wuhan

Abstract

According to the controllability and observability of the temperature control in the open-flame kiln, a control system of variable structure scheme based on system process states is proposed, which uses the control strategy of combination of fuzzy control and time-sharing control. The temperature control system is designed by means of variable structure. The industrial application shows that the control theory is feasible and the design is successful.

Key words [Open-flame kiln](#) [fuzzy control](#) [time-sharing](#) [variable structure control](#)

DOI:

通讯作者

作者个人主页 陈作炳; 乔红伟; 刘军

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(319KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [复制索引](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中包含“陶瓷明焰窑”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [陈作炳](#)

· [乔红伟](#)

· [刘军](#)