

优化控制技术及应用

焦炉燃烧过程温度优化控制系统的应用研究

赖旭芝 蒋佩汪 雷琪 吴敏

()

摘要 焦炉是具有大时滞、强非线性、多变量的复杂系统。直行温度受多种因素的影响,采用常规的控制方法难以将温度控制在要求的精度范围内。以某钢铁公司新2号焦炉为控制对象,在充分总结焦炉操作人员控制经验的基础上,考虑焦炉燃烧过程的特点,提出了融合多元线性回归和神经网络来建模,多变量模糊控制和专家控制相结合的温度反馈控制算法,开发了焦炉燃烧过程温度优化控制系统。系统投入实际生产运行后,控制效果良好,实现了焦炉燃烧过程温度的优化控制。

关键词 [焦炉; 火道温度; 优化控制; 软测量](#)

收稿日期

修回日期

通讯作者

DOI

分类号

