

论文与报告

乙苯脱氢反应器系统的广义预测控制

吴坚刚,刘仁华,张素贞

上海高桥石化公司化工厂;华东化工学院自动化研究所,上海

收稿日期 1989-5-24 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要

本文详细介绍了在乙苯脱氢反应器计算机控制系统中引入多输入、单输出系统(MISO)的广义预测控制算法,以及在扰动和负荷变化下在线控制情况.该算法简捷、直观,具有良好的控制效果.文中还给出了算法的推导过程,讨论了柔化参数 α 和加权系数 λ 对控制质量的影响.

关键词 [预测控制](#) [化学反应器](#)

分类号

Generalized Predictive Control of Ethylbenzene Dehydrogenation Reactor System

Wu Jiangan, Liu Renhua, Zhang Suzhen

Shanghai Gao-Qiao Chemical Works; Research Center of Automatic Control of East China University of Chemical Technology

Abstract

This paper presents the development of a generalized MISO (multiple input and single output) predictive control algorithm for an ethylbenzene dehydrogenation reactor control. Derivation of the algorithm will be given and the effect of parameter changes to the control performance will be discussed. Meantime, the system behavior under disturbances will also be presented. It has been shown that this algorithm is simple, straightforward and effective.

Key words [Predictive control](#) [chemical reactor](#)

DOI:

通讯作者

作者个人主页 吴坚刚;刘仁华;张素贞

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(521KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“预测控制”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [吴坚刚](#)

· [刘仁华](#)

· [张素贞](#)