

论文与报告

## 具有相型寿命的Clarke型CIMS生产线可靠性研究

李泉林,田乃硕

中国科学院应用数学研究所,北京;燕山大学数理系,秦皇岛

收稿日期 1994-1-6 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要

详细地研究了具有位相型寿命,带有两类不同柔性机制的有限缓冲库的Clarke型 CIMS生产线的可靠性问题. 首先给出了各个工件广义加工时间相型结构的递变规律,其次在平稳状态下利用二维标值闭环网络理论,给出了系统的主要稳态生产指标和可靠性指标的算法公式. 最后讨论了系统对参数组摄动时的灵敏界.

关键词 [计算机集成制造系统](#) [相型寿命](#) [可靠性](#) [排队网络](#) [敏感性](#)

分类号

## A Reliability Study of the Clarke Type CIMS Production Line With Phase Type Life Times

Li Quanlin, Tian Naishuo

Institute of Applied Mathematics, Academia Sinica, Beijing; Dept. of Math., Yanshan University, Qinhuangdao

Abstract

This paper gives a detail reliability study of the Clarke type CIMS production line with phase type life time and two classes of finite intermediate buffers on different flexible machanisms. We give some hierarchical regularities of extensive working times of all work-pieces, give some algorithms formulas of reliability indices and production indices of CIMS production line by using two dimensions mark-value closed network, and give some sensitivity boundaries when the CIMS production line has some perturbed parameters.

Key words [CIMS](#) [phase type life time](#) [reliability](#) [queueing network](#) [sensitivity](#)

DOI:

通讯作者

作者个人主页 李泉林;田乃硕

### 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(504KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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“计算机集成制造系统”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [李泉林](#)

· [田乃硕](#)