

工程与应用

机械压力机监测与智能控制

何予鹏¹, 赵祥雄¹, 赵升吨², 王 军²

1.河南农业大学 机电工程学院, 郑州 450002

2.西安交通大学 机械工程学院, 西安 710049

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 2007-10-11 接受日期

摘要 为了对机械压力机的工作性能的深入研究, 建立了机械压力机的监测与智能控制系统。该系统不仅具有原机械压力机的4个基本操作规范的控制功能, 而且还可以对机械压力机的内部工作情况进行监测。通过对离合器和制动器的气缸的进气压力和进气时间的控制, 运用迭代学习算法, 实现了对机械压力机传动轴输出扭矩的智能控制。

关键词 [机械压力机](#) [监测](#) [迭代学习](#) [智能控制](#)

分类号

System of observation and intelligent control of mechanical press

HE Yu-peng¹, ZHAO Xiang-xiong¹, ZHAO Sheng-dun², WANG Jun²

1.College of Mechanical and Electrical Engineering, Henan Agricultural University, Zhengzhou 450002, China

2.School of Mechanical Engineering, Xi'an Jiaotong University, Xi'an 710049, China

Abstract

The system of observation and intelligent control of mechanical press is established for the sake of farther researches the working properties of mechanical press. The system not only has the control function of four basic standard operations, but also has the observation of inner working condition of mechanical press. Through controlling the inflow pressure and time of the air cylinder of the clutch and brake and utilizing iterative learning algorithm to realize to control the output moment of torque of mechanical press.

Key words [mechanical press](#) [observation](#) [iterative learning algorithm](#) [intelligent control](#)

DOI:

通讯作者 何予鹏

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(834KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“机械压力机”的
相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [何予鹏](#)

· [赵祥雄](#)

· [赵升吨](#)

· [王 军](#)