

离散元法及其在农业机械工作部件研究与设计中的应用

Application of discrete element method to research and design of working parts of agricultural machines

投稿时间: 2004-7-29 最后修改时间: 2004-10-21

稿件编号: 20050501

中文关键词: 数字化设计; 离散元法; 散粒物料; 农业机械; 工作部件

英文关键词: digital design; discrete element method; granular materials; agricultural machine; working parts

基金项目:

作者	单位
于建群	吉林大学生物与农业工程学院, 长春 130022
付宏	吉林大学计算机科学与技术学院, 长春 130012
李红	吉林大学生物与农业工程学院, 长春 130022
申燕芳	吉林大学生物与农业工程学院, 长春 130022

摘要点击次数: 9

全文下载次数: 10

中文摘要:

提出由农业机械工作部件的CAD模型建立其离散元法分析模型, 在此基础上实现CAD软件与离散元法性能分析软件的集成, 从而构建一种与散粒物料相互接触作用的农业机械工作部件的通用数字化设计方法和集成分析设计软件的思想。介绍了该数字化设计方法和集成分析设计软件的体系结构和主要功能, 概述了在建立该方法和软件方面存在的问题及研究工作进展情况。

英文摘要:

This paper presents a novel method to establish the oneself analyzing model of the Discrete Element Method (DEM) based on the Computer Aided Design (CAD) model for the working parts of agricultural machine, then to implement the integration between CAD software and the DEM analyzing software for analyzing the performance of the working parts of agricultural machines which are contacted with granular material at working, and establish an universal method of digital design and an integrated software for designing and analyzing the working parts of agricultural machines. In this paper, the framework and the function of the method and the integrated software were introduced, the problem and development in the research were reviewed.

[查看全文](#)

[关闭](#)

[下载PDF阅读器](#)

您是第607235位访问者

主办单位: 中国农业工程学会 单位地址: 北京朝阳区麦子店街41号

服务热线: 010-65929451 传真: 010-65929451 邮编: 100026 Email: tcsae@tcsae.org

本系统由北京勤云科技发展有限公司设计