

王西珍,李 言,成刚虎.柴油机主运动机构运动精度可靠性算法[J].农业工程学报,2011,27(4):184-189

柴油机主运动机构运动精度可靠性算法

Calculation method for kinematical accuracy reliability of main drive mechanism of diesel engine

投稿时间: 8/6/2010 最后修改时间: 11/16/2010

中文关键词: [柴油机](#) [主运动机构](#) [改进粒子群算法](#) [惯性权重](#) [运动精度可靠性](#)

英文关键词: [diesel engine](#) [main drive mechanism](#) [improved PSO](#) [inertia weight](#) [kinematical accuracy reliability](#)

基金项目:

作者	单位
王西珍	1. 西安理工大学机仪学院, 西安 710048
李 言	1. 西安理工大学机仪学院, 西安 710048
成刚虎	2. 西安理工大学印包学院, 西安 710048

摘要点击次数: 120

全文下载次数: 59

中文摘要:

从机构运动精度可靠指标的几何意义出发, 结合改进粒子群算法参数设置简单、收敛速度快, 精度高的特点, 提出了一种求解柴油机主运动机构运动精度可靠性的算法。该算法避免了传统算法中繁琐的偏导数求解, 有效降低了计算量。经实例验证, 该算法简便实用, 满足计算精度要求, 为机构运动精度可靠性的求解提供了一种新的有效便捷的途径。

英文摘要:

According to the geometrical meaning of the kinematics accuracy reliability index, a method for kinematical accuracy reliability of main drive mechanism of diesel engine was presented by means of the combination of the improved PSO which has a lot of advantages such as less parameters, swift convergence rate and higher precision. The proposed method avoided the complicated partial derivatives in traditional method, and the computation was effectively reduced. It was shown by instances that the method was simple, practical and satisfied the requirements of calculated precision, thus a new valid method was provided for the solution of kinematical accuracy reliability of mechanism.

[查看全文](#) [下载PDF阅读器](#)

[关闭](#)

您是第3127147位访问者

主办单位: 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: 100125 Email: tcsae@tcsae.org

本系统由北京勤云科技发展有限公司设计