



ISSN 1004-132X
CODEN ZJGOE8

中国机械工程[®]

CHINA MECHANICAL ENGINEERING



CMES 会刊
中国机械工程学会



9 771004 132028

05>

5

2014 Vol.25
半月刊

ISSN 1004—132X
CHINA MECHANICAL ENGINEERING
 (Transactions of CMES)
 Vol. 25, No. 5, 2014 the first half of March
 Semimonthly(Serial No. 389)

Edited and Published by: CHINA MECHANICAL
 ENGINEERING Magazine Office
Add: P. O. Box 772, Hubei University of Technology,
 Wuhan, 430068, China
Distributer Abroad by: China International Book
 Trading Corporation (P. O. Box 399, Beijing)
Code: SM4163

CONTENTS

Model — based Definition Assembly Process Information Modeling for Aircrafts Jin Jiangyan et al(569)	Algorithm for High—Quality Machining Wang Yunsen et al(636)
Deformation and Compatibility Design of Involute Planetary Gear Drive with Small Teeth Difference Li Junyang et al(576)	Turbulence Numerical Simulation and Particle Track Analysis in a Slurry Pump Impeller Zhang Heng et al(642)
Identification of Articulated Robots' Dynamics Parameters Based on Linkage—assemblies Method Geng Lingbo et al(581)	Research on Machining Precision Prediction System for Five—axis Milling Peng Lian et al(647)
Study on Reliability Evaluation Based on Shock Loads and Performance Degradation Kang Le et al(587)	Simulation and Experimental Research of SAW Tag Huang Xin et al(651)
Analysis on Performance of Thermophotovoltaic Devices with Cogeneration Pan Jianfeng et al(592)	Design and Experimental Investigation on High Efficient Horizontal Micro Electrical Discharge Machine Shu Xiayun et al(657)
Study on Micro — gripper Based on MEMS Mechanism Assembly Hao Yongping et al(596)	Conduction Cooperation Method for Product Performance Conflicts Based on Extension Transformation Zhou Jianqiang et al(661)
Research on Road Header Gyration Platform's Reliability Based on VPANNs Zhao Lijuan et al(602)	General Class II Synthesis of Disc Cam Mechanism with Roller Follower Moving in Planar General Motion Chang Yong et al(669)
Structure Configuration Synthesis of Machine Tools Based on Process Planning of Multi—parts Huang Hua et al(608)	Research on Hopf Bifurcation and Chaos of the Single—stage Gear Transmission System Gou Xiangfeng et al(679)
Stress Design of High Temperature Pneumatic Duct System of Aircraft Using Finite Element Method Shi Hong et al(614)	Automatic Generation of Assembly Tolerance Types Based on Ontology Zhong Yanru et al(684)
Dimensional Synthesis of a Novel 3 — DOF Hybrid Manipulator Based on Stiffness Hong Zhenyu et al(619)	Body Assembly Quality Control Based on MEWMA Control Chart Zeng Chao et al(692)
Job Shop Scheduling for Due — time Bottleneck Based on HPSO Algorithm Lu Jiansha et al(624)	Adaptive Preview Control of Vision Guided Intelligent Vehicle Lateral Movement Chen Wuwei et al(698)
Estimation of Mean Shift Size in Manufacturing Process with Optimized Multi—kernel Support Vector Regression Zhu Bo et al(630)	Experimental Study on Thermoelectric Modules Used in Automobile Exhaust Thermoelectric Generator Quan Rui et al(705)
Research on Quartic Polynomial Velocity Planning	

目 次

机械科学

- 基于模型定义的飞机装配工艺信息建模 靳江艳 黄 翔 刘希平等(569)
渐开线少齿差行星传动的变形协调设计 李俊阳 王家序 周广武等(576)
基于连接组合体方法的关节机器人动力学参数辨识 耿令波 陈 柏 吴洪涛(581)
考虑冲击载荷影响的性能退化型产品可靠性研究 康 乐 李建兰 严 野等(587)
热光伏热电联产装置性能分析 潘剑锋 胡 松 唐爱坤等(592)
基于 MEMS 机构装配的微夹持器研究 郝永平 董福禄 张嘉易等(596)
基于 VPANNs 的掘进机回转台可靠性分析 赵丽娟 刘旭南 孙 强(602)
基于多零件工序族工艺规划的机床产品构型综合设计 黄 华 斯 岚 芮执元等(608)
基于有限元的飞机空气高温高压导管应力设计 施 红 蒋彦龙 刘 娟等(614)
一种新型三自由度混联机构基于刚度性能的尺度综合方法 洪振宇 张志旭 许致华(619)

制造系统

- 基于混合粒子群算法具有交货期瓶颈的作业车间调度问题 鲁建厦 邓 伟 董巧英(624)
基于优化多核支持向量回归的制造过程均值偏移幅度估计 朱 波 刘 飞(630)

信息技术

- 高质量加工中四次多项式速度规划算法研究 王允森 盖荣丽 孙一兰等(636)
渣浆泵叶轮湍流场模拟及颗粒轨迹分析 张 恒 阴艳超(642)
五轴铣削加工精度预测系统开发研究 彭 炼 丁国富 朱绍维等(647)

科学基金

- 声表面波标签的仿真与实验研究 黄 鑫 陈智军 陈 涛等(651)
一种新型卧式微电火花机床的设计与实验研究 舒霞云 张鸿海(657)
基于可拓变换的产品性能冲突传导协调方法 周建强 赵燕伟 洪欢欢等(661)
做平面运动滚子从动件盘形凸轮机构第Ⅱ类综合问题的广义化研究
..... 常 勇 林荣富 李延平(669)
单级齿轮传动系统的 Hopf 分岔与混沌研究 苟向锋 吕小红 陈代林(679)
基于本体的装配公差类型的自动生成 钟艳如 高文祥 黄美发(684)

车辆工程

- 基于 MEWMA 控制图的车身焊接装配尺寸偏差控制研究 曾 超 刘 坚 李 蓉(692)
视觉导航智能车辆横向运动的自适应预瞄控制 陈无畏 王家恩 汪明磊等(698)
汽车尾气温差发电装置中热电器件的试验研究 全 睿 谭保华 唐新峰等(705)

学会动态

第十届全国表面工程大会暨第六届全国青年表面工程论坛第一轮通知(709)

编读往来

- 《中国机械工程》第四届编委会(封 2) 中国机械工程杂志社第四届董事会(IX)
CONTENTS(710)

广告

- 山东理工大学 (封 3)
江汉油田 (封 4)



第四石油机械厂
江汉油田 SJ PETROLEUM MACHINERY CO.

中国石油钻采装备制造骨干企业

- 钻井及固井作业设备
- 采油及井下作业设备
- 海洋石油钻采设备
- 高压流体控制元件及组合管汇



- 2000年通过美国石油学会API/ISO9001国际双认证
- 中华人民共和国进出口自营企业
- 2002年获全国用户满意服务单位
- 2004年获全国质量管理先进企业
- 2004年通过HSE健康、安全、环保管理体系认证
- 有70余项产品通过国家3C认证
- 中国石油钻采设备制造十强企业（第二位）
- 2004年度全国实施卓越绩效模式先进企业
- 2005年度“中国机械500强”
- 2006年度“中国制造业500强”
- 2006年荣获国家火炬计划重点高新技术企业
- 2006年被认定为湖北省石油钻采设备工程技术中心
- 2007年度“中国机电行业影响力100强”
- 2007年度“湖北五一劳动奖状”

行者常成，常至。

SJPETRO 石油四机®

[Http://www.sjpetro.com](http://www.sjpetro.com)



湖北省荆州市荆州区四机路1号 电话：0716-84292116 8429215 传真：0716-8429069