

机械制造®



MACHINERY

2012 / 9

JIXIEZHIZAO

上海市机械工程学会 主办



江阴市科安传动机械有限公司

Jiangyin Kean Spread to Move Machinery Co., Ltd

专业 **铸** 品质 诚信 **赢** 天下



- ★ DBY、DCY—型圆锥圆柱齿轮减速器—弧锥齿轮系列
- ★ NGW—S型行星齿轮减速器—弧锥齿轮系列
- ★ ZG—型高频焊管机组—弧锥齿轮系列
- ★ HXY—型岩芯钻机—弧锥齿轮系列
- ★ DSH—型锥形双螺旋混合机—弧锥齿轮系列
- ★ 船用螺旋桨、舵桨、侧向推进器—弧锥齿轮系列
- ★ 卧式铣、镗床铣头—弧锥齿轮系列
- ★ 矿山圆锥破碎机—弧锥齿轮系列
- ★ 高速线材轧机—弧锥齿轮系列

www.jxzzzz.com

ISSN 1000-4998



771000 499125

地址：江苏省江阴市云亭工业园区黄台路8号 邮编：214422
 总机：0510-86013999 电话：0510-86151187 86017678
 传真：0510-86012666 销售热线：0510-86013998
 Http://www.keancn.com E-mail:ka@keancn.com

机械制造®

JIXIEZHIZAO

2012年第9期 第50卷总第577期

目 次

慧眼聚焦

基于灰色聚类分析的宇航元器件综合评价研究 徐国东 郭 鹏 张延伟(1)

专题报导

现代设计技术应用

晶圆微芯片检查提取设备的设计与实现 郭 俭 林海涛 毕秋吉(5)
客车分油器吸油盘焊接机器人系统的设计 邓 卉 张骥丰 李文超(8)
全自动万能铣头的设计 李继堂(10)
户外休闲发电系统设计 孙志超 孙 健 李争柱等(14)
自动变速箱行星机构网状盘的设计 张农海 袁敏刚 尹晓飞(18)
举升类臂架伸缩机构分析与研究 石鹏飞 吴攀攀 徐国荣等(20)

研究·开发

基于 Division 的 TBM 虚拟装配研究 程 军 巩亚东 李 伟等(22)
滚动窗口与蚁群算法结合的机器人路径规划 潘 迁 李 伟 张云群等(25)
仿人 7 自由度机械臂位置层面轨迹规划研究 崔 泽 潘宏伟 韩增军(28)
模糊自适应整定 PID 控制在灌区明渠水位控制系统中的研究 陈 辉 乔东伟 李建华等(32)
Cult3D 平台上的立体车库三维仿真 张小萍 肖 芝 王君泽等(35)
开关电源的交流和时域仿真研究 印叶婷(38)

试验·检测

光器件金属材料的激光焊接试验研究 赵荣兴 傅戈雁 张国琴(41)
PCD 纤维刀具切削碳化硅颗粒增强铝合金的试验研究 赵德良 张高峰 李谟旺(43)
干摩擦条件下碳纤维填充聚苯酯基复合材料摩擦学性能研究 冯 丽 吴振宇 蒋义海等(46)
基于正交试验的发动机冷却水套优化 陈美国 毕玉华 申立中等(49)
基于 EMD 和 AR 模型的电磁换向阀故障特征提取研究 高 斐 李洪儒 许葆华(52)

制造·材料

基于 S-FEM 对局部支撑板机座的表面裂纹分析 郑红波 买买提明·艾尼 买歌菲热提(56)
液压缸的优化设计 张剑慈(59)
一种泵控马达速度恒定系统 袁 峰 吴白羽(62)
直纹曲面宏程序加工 李晓娟 谢远辉 张丽新(64)
基于 de Boor 算法的 NURBS 曲线自适应插补研究 吴攀峰 南余荣(66)
一种平板裂缝天线制造技术 赵 平(69)

工艺·装备

柔性吊具的优化与设计 颜顺忠(71)
一种在线式钢管喷标设备的设计 王 喆 薛 鹏 吴学勇等(76)
零件编码结合规则库在工艺决策中的应用 张平生(78)
整形模的几何精度在浪形保持架质量控制中的作用 傅慧燕 刘玉霞 吴晓燕等(80)
一种弹性胀套加修方法的改进 郑 伟 杨锦斌 沈亦浮等(83)

质量·成本·管理

神舟飞船项目进度管理系统研究 金 勇 赵志纲(84)
作业车间含工期约束的离散时间成本权衡问题的关键路径法 郭颖楠 孙树栋(88)

机电信息

..... (61)(92)

Contents

Insight Focusing

Comprehensive Evaluation & Examination of Aerospace Components

Based on Gray Cluster Analysis Xu Guodong Guo Peng Zhang Yanwei(1)

Special Reports**Modern Design Technology & Application**

Design and Realization of the Inspection & Pick-up Equipment for

Wafer Microchip Guo Jian Lin Haitao Bi Qiuji(5)

Welding Robot System Designed for Oil-absorbing Tray of Bus

Oil Distributor Deng Hui Zhang Jifeng Li Wenchao(8)

A Design of Full Automatic Universal Milling Head

..... Li Jitang(10)

A Design of Generating System for Outdoor Recreation

..... Sun Zhichao Sun Jian Li Zhengzhu et al(14)

A Design of Screen-type Disc for Planetary Mechanism of

Automatic Transmission Zhang Nonghai Yuan Mingang Yin Xiaofei(18)

Analysis and Research on Telescoping Mechanism for

Lifting Arm Support Shi Pengfei Wu Panpan Xu Guorong et al(20)

Research & Development

Division-based Research on TBM Virtual Assembly

..... Cheng Jun Gong Yadong Li Wei et al(22)

Robot Path Planning by the Combination of Scrolling Window and Ant

Colony Algorithm Pan Qian Li Wei Zhang Yunqun et al(25)

Planning Studies on Trajectory and Kinematics of 7-DOF

Humanoid Arm Cui Ze Pan Hongwei Han Zengjun(28)

An Examination of Adaptive Fuzzy-tuning PID Control in Water Level Control

System for Open Channel at Irrigated Area Chen Hui Qiao Dongwei Li Jianhua et al(32)

3-D Simulation of Dimensional Garage Built on

Cult3D Platform Zhang Xiaoping Xiao Zhi Wang Junze et al(35)

Simulation Study on Alternate Current and Time-domain of Switching Power Supply

..... Yin Yeting(38)

Test, Inspection & Measurement

Experimental Study on Laser Welding of Metallic Materials in

Optical Devices Zhao Rongxing Fu Geyan Zhang Guoqin(41)

Experimental Study on the Cutting of SiC Particle Reinforced Aluminum

Alloy by PCD Fiber Cutting Tool Zhao Deliang Zhang Gaofeng Li Mowang(43)

An Exploration on Tribological Properties of Carbon-fiber Filled POB

Composites under Dry Friction Feng Li Wu Zhenyu Jiang Yihai et al(46)

Optimization of Water Jacket for Engine Cooling Based

on Orthogonal Test Chen Meiyuan Bi Yuhua Shen Lizhong et al(49)

A Study on the Extraction of Electromagnetic Directional Valve Failures Based on

EMD and AR Models Gao Fei Li Hongru Xu Baohua(52)

Manufacturing · Materials

S-FEM-based Analysis on Surface Crack at Partial

Support Plate Base Zheng Hongbo Mamtimin·Geni Maigefireti(56)

Optimum Design of Hydraulic Cylinder

..... Zhang Jianci(59)

A Speed Constant System for Pump-control Motor

..... Yuan Feng Wu Baiyu(62)

Macroroutine Processing for Ruled Surface

..... Li Xiaojuan Xie Yuanhui Zhang Lixin(64)

A Study on Adaptive Interpolation of NURBS Curves Based on de Boor Algorithm

..... Wu Panfeng Nan Yurong(66)

A Manufacturing Technology for Slotted-waveguide Array Antenna

..... Zhao Ping(69)

Process · Equipment

Optimization and Design of Flexible Lifting Tool

..... Yan Shunzhong(71)

A Design of On-line Marking Equipment for

Steel Tubing Wang Zhe Xue Peng Wu Xueyong et al(76)

Application of Combined Part Coding and Rule Base in

Engineering Decision-making Zhang Pingsheng(78)

The Effect of Geometric Accuracy of the Sizing Die in Quality

Control of Ribbon Cage Fu Huiyan Liu Yuxia Wu Xiaoyan et al(80)

An Improvement on Fine-finishing of the Elastic

Expansion Sleeves Zheng Wei Yang Jinbin Shen Yifu et al(83)

Quality · Cost · Management

A Study on Project Schedule Control System for Shenzhou Spacecraft

..... Jin Yong Zhao Zhigang(84)

Critical Path Method for Discrete Time/Cost Trade-offs in Job

Shop with Time Constraints Guo Yingnan Sun Shudong(88)

News

(61)(92)