

主管 山东省机械工业协会
 主办 山东省机械设计研究院
 山东机械工程学会

指导委员会

主任: 蔡惟慈
 副主任: 郑兴业 房士义 李斌
 张宁波 段晓青 张新义
 程新 鹿晓阳
 顾问: 艾兴
 总编: 宋天虎
 副总编: 李剑峰 夏玉海

理事会

理事长: 刘卫东
 副理事长: 林江海
 理事:

陈声环 陈同胜 陈志义 曾庆良 陈序尧
 邓德乐 齐晓光 葛井泉 黄毅 荆书典
 李保民 李俊福 李胜军 周庆庭 刘佃军
 刘东福 刘新波 马昭喜 毛志猛 孟庆堂
 尚书旗 孙龙平 孙清洲 宋家禄 汤世贤
 王新建 魏修亭 徐龙泉 薛兴振 许宪志
 许允和 于元波 张广厚 张万谋 张承瑞
 张跃成 张志刚 张世君 吴向博 姜小兴
 薛峰 孙振华 郭信学 沙克清

杂志社

社长: 林江海
 副社长: 唐炳武 周靖 夏玉海 姚立新
 主编: 吴小临
 副主编: 徐民兴
 英译: 李莹
 编委: 边秀房 丁明 樊炳辉 法慧玲
 黄传真 李木森 李军 李玉奎
 刘川 刘永飞 石长河 孙宏飞
 孙宁 王善坡 王卫东 徐刚
 周以齐 赵玉刚 曹明通

出版: 《现代制造技术与装备》杂志社
 编辑: 《现代制造技术与装备》编辑部
 发行: 《现代制造技术与装备》广告发行部

刊号: ISSN1673-5587
 CN37-1442/TH

广告代理权: 山东机械传播中心
 广告经营许可证: 鲁工商广字 01172
 印刷: 济南景升印业有限公司
 定价: 10.00 元

《现代制造技术与装备》杂志社
 地址: 济南市济洛路 129 号
 邮编: 250031
 电话: 0531-85955168 85955189(传真)

Http://www.sdjx.net
 E-mail: sdjx168@163.com

万方数据

·设计与研究·

- 活塞喷油冷却流场数值模拟 王任信 陆健 李国祥(1)
 热应力预制裂纹技术在低应力精密下料中的实验研究
 张立军 管阳春 相恒富(4)
 数字式停电保磁控制设备中电机控制技术改进设计 赵荣辉(6)
 厚壁球形封头应力计算的有限元建模研究 刘伯玉 丁传安(9)
 EZG-II B-4 特大型四油缸液压推进扩管机的设计与应用
 王士睦 刘吉庆(10)
 手提式玉米播种机的设计研究 李海连 罗春阳 张学占(12)
 基于汽车电控新技术与维修的探讨 方金湘(14)
 冶金行业冷床结构简析 刘元建(16)
 数控螺旋锥齿轮研齿机床结构数学建模
 龙建国 岳明强 邹文毅 唐湘平(18)
 基于 SolidWorks 和 Flash 的机构示教板网络虚拟实验设计
 汪历 宋泽勇 孙付春(20)
 基于 MATLAB 的微细铣削力的分析研究 康一 王玉同(22)
 柱形件差温加热过程中温度场的数值模拟 邓淑强 王砚军 王斌(24)

·工艺与装备·

- 基于三坐标测量机同轴度的测量方法
 张辉 任浩 陈理锋 刘泰生 魏胜(27)
 油田大型热水采暖锅炉水管腐蚀状况分析 陈健飞(29)
 空压机系统节能技术改造 赵亮 王龙 刘地清(31)
 基于高速加工的空心短锥工具系统 潘卫 张念淮(33)
 20CrMnTi 半轴齿裂纹分析及解决方案 黄毅然 王昌凯(35)
 离相封闭母线外壳气密性不良分析及处理措施
 刘成 包龙卿 王洪见(37)
 棒材生产线打捆机夹钳结构形式改造 范冬雷 张海霞 于洋(39)
 三齿锁紧机构在车铣复合加工中心上的应用
 孔祥志 李长英 赖克辉 王家兴(40)
 循环流化床锅炉的磨损分析及解决 姜秀丽 韩增硕(41)
 镍合金材料的焊接处理 孔宪文 甄洪声(43)

·自动化与控制·

- 基于 UC 的轮廓参数化标准件库的设计与开发
 王翔 王宗中 李姣 孔贝贝 管延锦(45)
 基于 SolidWorks 的机车座椅底座设计
 刘辉 雷洋 姚杨 杨建山 孙付春(48)
 气动打枪减振手柄优化设计及 ANSYS 分析 周瑞丽 毕向秋(50)
 基于 Hypermesh 和 Ie-dyna 的插座有限元分析 刘保和 刘磊(52)
 浅谈柔性制造系统的 DNC 接口与通信 刘红军(53)
 射频识别系统在生活垃圾转运上的应用 王超(56)

·行业交流·

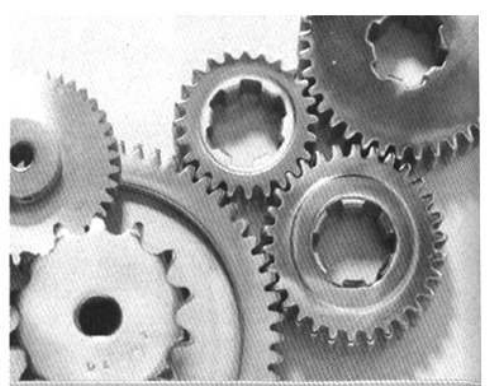
- 汽车 4S 店经营管理模式探讨 高青(58)
 浅谈数控设备的日常技术问题 陈粤晶(61)
 如何提高学生工程素养及综合能力 全美娟 同志学 郭瑞峰(62)
 浅析贴花车在摩托车中的发展及应用 程凡美 柏海(64)
 玉米籽粒收获机产业化的必要性 徐金 丛晓峰(65)
 中小型企业信息化亟需解决的几个问题 徐红旗 孙成波(66)
 关于临沂市镁产业发展状况的分析 王同臣 马庆国(68)
 试论房地产市场宏观调控目标及其实现的法律保障 许凯 房帅(70)

·创新与实践·

- 提高工科学生能力与素质的实践与探讨 王勇 李剑峰 张进生(73)
 以创新设计竞赛为牵引,培养学员创新实践能力 唐仁刚 黄旭仁 邓兴武(76)
 浅析创新实践教学的组织与实施 杜洪春(78)
 便携式洗车器的设计 李金亮 党军建(80)
 创新实践应用与发展共存 李景龙(82)
 加强大学生创新实践教育的研究与思考 石爱平 刘宝民 龙秀慧(84)
 大学生学术科技活动的实践与思考 孙照波(86)
 基于校企合作的创新实践活动 魏春莉 刘德成 杨朝全(88)
 加强制度和实践创新平台建设 提升学生实践创新能力 刘廷明(90)
 大力加强实践教学 努力提高人才培养质量 赵娟(92)

Modern Manufacturing Technology And Equipment

Contents



Bimonthly

No.5, 2010

Total Issue No.198

Published on SEPTEMBER 2010

Sponsor : Shandong Machinery Design
And Research Institute
Shandong Mechanical Engi-
neering Societ

Publisher : The Periodical Office Of
Modern Manufacturing Technology
And Equipment

Editor : The Editorial Office Of
Modern Manufacturing Technology
And Equipment

Distributor : The advertising Office Of
Modern Manufacturing Technology
And Equipment

International Code : ISSN1673-5587

Domestic Code : CN37-1442/TH

Advertising Agent: Shandong Machin-
ery Mass Media Center

The Periodical Office Of
Modern Manufacturing Technology
And Equipment

Add : 129 JiLuo Road, Jinan

Post Code : 250031

Tel : (0531)85955168

Fax: (0531)85955189

Http : //www.sdjx.net

E-mail : sdjx168@163.com

mmte@163.com

•Design and Research•	
Numerical Simulation of Piston Cooling Oil Injection Flow Field	(1)
Experimental Study of Heat Stress Prefabricating Crack in Low-stress Precision Cropping	(4)
The Magnetic Control Equipment of Digital Power in Motor Control Technology to Improve the Design	(6)
Research on Modeling of Finite Element of Thick-walled Spherical Head in Stress Calculation	(9)
Design and Application of the Large EZG-II B-4 Four-cylinder Hydraulic Propulsion Expansion Machine	(10)
Hand-held Corn Sower Design Research	(12)
Discussion on New Technology of Electro Motion Control and Maintenance for Automobile	(14)
Structure of Common Cooling Bed Analysis	(16)
CNC Spiral Bevel and Hypoid Gear Lapping Machine Structure Mathematics Modeling	(18)
SolidWorks and Flash-based Organizations Demonstrating Board of Virtual Experimental Design ..	(20)
The Analysis about Micro-milling Force Based on MATLAB	(22)
Numerical Simulation of the Temperature Field of Cylindrical Workpiece During Differential Heating Process	(24)
•Technology and Equipment•	
Measure Methods of Concentricity Based on CMM	(27)
Large Hot Water Heating Boilers Oil Field Corrosion of Water Pipes	(29)
Energy-saving Technical Renovation in Air Compression System	(31)
Short Hollow Taper Shank Tool Systems Based on High-Speed Machining	(33)
20CrMnTi Analysis and Solution of Cracks in Half-circles Gear	(35)
Improvement and Analysis Gastight of IPB(Isolated Phase Bus duct) Enclosure	(37)
Production Line with the Bunch of the Clamp Structural Transformation	(39)
Application of Tridentate Plate Locking Mechanism in the Milling Complex Processing Center - - -	(40)
Wear and Solutions of Circulating Fluidized Bed Boiler	(41)
The Welding Treatment of Nickel Alloy	(43)
•Automation and Control•	
Parametric Design and Development of Rim Library Based on UG	(45)
Design the Seat Foundation of High-speed Locomotive Based on SolidWorks	(48)
Pneumatic Nailer Handle Optimization Design and FEA	(50)
Finite Element Analysis of Socket Based on Hypermesh and La-dyna	(52)
Discussion on DNC Interface and Communication for Flexible Manufacturing System	(53)
Radio Frequency Identification System in the Application of Solid Waste Transfer	(56)
•Industry Exchanges•	
Study on the Business Management Mode of 4S Shop for Car	(58)
Discussion on Daily Technology of CNC Equipment	(61)
How to Improve Engineering Quality and Comprehensive Abilities of Students	(62)
Analysis on decal application in motorcycle	(64)
The Necessity of Industrialization about the Harvest Machine of Corn Grain	(65)
Problems Needed to be Solved in Small and Medium Enterprise Infomationization	(66)
The Analysis of the Status of Development On Magnesium Industry in Linyi City	(68)
On Estate Market Macro-control Targets and the Legal Guarantee of Their Realization	(70)
•Innovation and Practice•	
Practice for Improving the Ability and Diathesis of Engineering Graduate	(73)
Making Innovative Design Contest a Guide and Cultivating Students' Innovative Practical Ability	(76)
Building-up of Practice Teaching Innovation Organization and Implementation	(78)
Design of Portable Car Washing Machine	(80)
Innovation Practice Application and Development	(82)
Study and Thinking on Practice and Innovative Teaching of Engineering Undergraduate Students	(84)
Practice and Thinking on Students' Academic Science and Technology Activities	(86)
The Practice of Innovation Which is Based on the Cooperation between Schools and Enterprises	(88)
Strengthening the Construction of System and the Building of Platform for Practical Innovation, Promoting the Students' Ability of Practical Innovation	(90)
Reinforce Practice Teaching Energetically , Make Great Efforts to Improve Personnel Training	(92)