

# 新技术新工艺

XinJiShu XinGongYi

主管单位：中国兵器工业集团公司  
 主办单位：中国兵器工业新技术推广研究所  
 出版单位：《新技术新工艺》杂志社

社长：申兆戈  
 主编：刘滨  
 营销主管：马丽林  
 编辑主管：王亚昆  
 通讯地址：北京市海淀区车道沟10号  
 (北京市8917信箱)

邮政编码：100089  
 电话：010-68963218 68962167  
 传真：010-68963663  
 电子信箱：NTNP@263.net  
 zhongbingshuangxin@163.com

总发行处：北京报刊发行局  
 订购处：全国各地邮局  
 邮发代号：2-396  
 国外总发行：中国国际图书贸易总公司  
 国外代号：BM6619  
 广告经营许可证：京海字0253号  
 印刷：北京四环科技印刷厂  
 刊号：ISSN1003-5311  
 CN11-1765/T  
 定价：10.00元

## 《新技术新工艺》编委会成员：

名誉主任：栾恩杰

主任：焦开河

副主任：才鸿年<sup>✉</sup>程军 孟冲云

王伟森 张茂春 梁训璋

委员：(按姓氏笔画排序)

于启勋 王西彬 尹晓舜 卢秉恒<sup>✉</sup> 田雨华  
 白龙 刘太奇 刘贵明 毕泗元 吕广庶  
 杨兵 杜劲锋 陈光南 陈菊意 李冬茹  
 李文平 李巧玲 李恒春 李永堂 李明哲  
 李午申 李西民 李照勇 李职模 祁国宁  
 吴澄 吴复兴 武玉宏 张曙 张政民  
 范玉顺 罗德福 明廷华 杨飒 杨海成  
 周美玲 庞海萍 赵云豪 施庆明 夏宇东  
 袁晓敏 高一新 耿荣生 海锦涛 徐跃明  
 曹春晓<sup>✉</sup> 韩焱 彭艳萍 雷丙旺 雷源忠  
 薛庆国 戴开明

## 目次

总第274期 10月25日出版 2010

10

### 数控铣削加工讲座

#### 第十讲 数控铣床编程型腔零件解析

..... 文长安, 张路, 余英良 (1)

### 数字技术与机械加工工艺装备

#### 泵站侧向进水前池淤积机理及减淤措施研究

..... 徐存东, 崔晓艳, 王小振 (5)

#### Φ400全自动管端定径机生产线的研制

..... 史亚臣, 孙海滨, 周立兵 (9)

六工位机械手的驱动系统及控制系统分析..... 吴森 (11)

MQL技术在排屑深孔钻削加工中的应用..... 李通, 彭海 (14)

基于逐步回归算法的逆向造型研究..... 徐晓栋, 龚玉玲 (16)

三角形螺纹在数控车床上的加工及分析..... 丰飞 (19)

#### 高压喷嘴几何参数对流场影响的数值模拟分析

..... 宋琳, 索双富, 黄伟峰, 李永健 (22)

新型螺旋玻璃管自动弯管机的设计..... 宋云峰 (25)

桥式起重机纠偏控制策略的研究..... 刘瑾, 李兴根 (27)

#### 多楔带传动系统带横向振动计算方法及优化控制

..... 张智, 上官文斌 (30)

#### 基于FLUENT的直管气体输送参数的研究

..... 伍雁, 高家荣, 胡永鹏 (33)

#### 喉管对微泡发生器流场影响的仿真研究

..... 喻学宁, 李浙昆, 熊艳 (36)

圆盘形凸轮机构及其优化设计..... 孙永峰, 张海兵, 金之娜 (39)

低温冷风深孔加工中雾化器分析..... 苏小玉 (42)

《新技术新工艺》理事会成员:

理 事 长:

国防科技工业科技成果推广转化研究中心 王伟森

副 理 事 长:

哈尔滨北方特种车辆制造有限公司 薛建国  
山西北方风雷工业集团有限公司 马建平

理 事:

山东机器集团(有限)公司 安林东  
重庆长江电工工业有限责任公司 廖仕军  
内蒙古北方重工业集团有限公司 张兴有  
西光集团 刘兴功  
黑龙江华安机械有限责任公司 夏裸祥  
河南北方星光机电有限责任公司 袁堂洪  
北京北方车辆集团有限公司 张宝起  
齐齐哈尔北方机器有限责任公司 罗宏松  
重庆铁马工业集团公司 刘海平  
哈尔滨建成集团有限公司 刘 左  
山西淮海机电有限公司 廖光生  
北京北方红旗精密机械制造有限公司 张向东  
河北凌云工业集团有限公司 李喜增  
山西柴油机工业有限责任公司 高永胜  
山西春雷铜材有限责任公司 杜琢玉  
河北燕兴机械有限公司 郑英军  
中南钻石股份有限公司 贾 攀  
西安北方华山机电有限公司 王景林  
吉林大学锻工艺研究所 李明哲  
北京北方恒利科技发展有限公司 徐 宏  
贵州大学 何 林  
哈尔滨工业大学 单德彬  
沈阳理工大学 邓子玉

砂轮磨损对球头立铣刀刃形的影响..... 翟光新, 赵先峰, 吕卫卫 (44)

基于参数优化下矿井提升机减振问题的研究

..... 刘双, 许行之, 段丽英 (47)

球磨机系列化设计中参数化有限元分析的应用..... 李斌, 董为民 (49)

制造业信息化综合集成技术的开发与应用

..... 沈克, 郭彪, 刘延辉, 张洪威, 付淑芳, 谷月 (52)

CAD快速绘制零件图的方法和技巧..... 徐亚娥 (56)

热加工工艺技术与材料研究

电火花特种加工技术及应用..... 王宏霞, 朱芬芳, 吴燕华 (60)

辉光离子氮化工艺提高27SiMn材料表面耐磨蚀性能对比研究

..... 李春英 (63)

热作模具钢的选用及其技术发展探析..... 窦涛, 张培训 (66)

密封试验夹具橡胶圈压量设计试验研究..... 王海军 (69)

纳米TiO<sub>2</sub>自清洁材料的研究进展..... 刘太奇, 操彬彬, 王晨 (73)

偏心轴的强韧化处理工艺..... 郭晓红 (76)

奥宇可鑫

机械零件特种修复技术

企业想最大限度降低生产成本, 提高产品质量, 节约资金和时间吗? 请致电010-69620134申请奥宇可鑫机械零件特种修复技术输出, 拥有您自己的专业维修队伍是度过经济危机的一条途径。



奥宇可鑫质量保证

中国设备维修一级资质企业  
中国设备管理协会机械零件修理中心  
中国质量信誉查询系统首批注册单位, 代码: 115588  
北京市质量管理规范单位  
北京奥宇可鑫公司质量监督管理部 (010-69657279)  
修复零件免费保修三年

详情请登录: 中国修理网 www.xlcn.cn

奥宇可鑫机械零件特种修复技术广泛应用于印刷机滚筒、导轨、缸筒、活塞、液压缸、导杆、铜瓦、曲轴、轧辊、箱体、缸体、齿轮键槽、转子轴承位等各类机械零件的断、裂、磨损、棱角崩损、加工超差、锈蚀等的修复; 可对进口、国产大型机械设备零件进行现场不解体修复; 相同或不同材料的连接、固定、密封及管道容器的带压堵漏; 还可用于零件表面的改性, 使其具有减摩、耐磨、防腐、防锈、防老化、耐高温等性能。

北京奥宇可鑫机械零件修理集团 地址: 北京市怀柔区金台园甲一号 电话: 010-69655371 传真: 010-69653258 网址: www.aoyuksin.com

316不锈钢材料的统计热疲劳模型.....	朱训智, 何晓聪, 高山凤 (79)
基于DSP控制的CCAS溶解氧控制系统.....	李军生 (82)
超长芯轴热处理及校正工艺试验研究.....	白树全, 高美兰 (85)
绿色电镀工艺研究与应用进展.....	韩方丁, 王方刚, 李家柱 (87)
工艺参数对激光合金化层裂纹的影响.....	李艳丽, 黄旭仁, 范兴 (90)
超磁致伸缩薄膜悬臂梁的非线性振动特性试验研究	
.....	刘巍, 刘双军, 王福吉, 贾振元 (92)

## 兵器工业技术交流

微小金属管壳的引伸成型技术研究	
.....	洪智敏, 陈敏慧, 魏宗升, 郑挺军 (97)
U形截面半环件冲压成形技术 ....	许连辅, 张雯洁, 刘忠柏, 赵源东 (100)
真空油淬技术实现渐开线内花键零件的热处理微变形	
.....	谢小路, 刘满红, 叶智书, 张明, 张良德 (103)
自动化涂装生产线在弹药行业中的应用	
.....	孟凡军, 于瀛, 刘丽红, 张欲立, 杨浩, 高君 (105)

## 广告刊户索引

北京数码大方科技有限公司	封面
内蒙古第一机械制造(集团)有限公司	封二
北京北方红旗精密机械制造有限公司	封三
北京发格自动化设备有限公司	封底
思美创(北京)科技有限公司	彩插一
保定金能换热设备有限公司	彩插二
宁波市精恒凯翔机械有限公司	彩插三
北京奥宇可鑫表面工程技术有限公司	刊眼1
北京发格自动化设备有限公司	刊眼2
重庆海通机电一体化有限公司	1010-01
侯马开元滚挤模具厂	1010-02
长沙军民民用产品研究所	1010-03

# 发格自动化

全球著名的机床测量与控制产品制造商

- 数控系统
- 伺服电机
- 伺服驱动系统
- 数显表
- 直线光栅尺
- 旋转编码器



**FAGOR**  
世界范围的可信度

北京发格自动化设备有限公司  
电话: 010-84505858  
传真: 010-84505860  
网址: www.fagorautomation.com.cn

上海办事处  
电话: 021-63539007  
传真: 021-63538840

南京办事处  
电话: 025-83328259  
传真: 025-83328260

广州办事处  
电话: 020-86553124  
传真: 020-86553125

成都办事处  
电话: 028-66132081  
传真: 028-66132082

发格自动化是西班牙七大集团之一——蒙德拉贡集团的子公司

