

目次 CONTENTS

《制造技术与机床》·2010年第8期(总第577期) · No.8, 2010, Total Issue No.577

国内外动态 Information at Home and Abroad 1

专题专访 Special Topics & Interview

兼并重组塑造竞争新格局	张 曙 陈立强 金天拾	5
——机床产业转型升级途径之九	ZHANG Shu, CHEN Liqiang, JIN Tianshi	
Shaping New Competition Pattern by Merger and Reorganization		
——Machine Industry Transition Upgrade Paths IX		
高档数控机床及其关键部件进口税收政策再作调整	郑国伟	9
The Import Tax Policies of High-grade CNC Machine Tool and Its Key Components Will Be Adjusted Again	ZHENG Guowei	
CIMES 2010 展品报道	本刊编辑部	13
Report of Exhibits at CIMES 2010	Editorial Dept. of MT&MT	
JIMTOF 2010 媒体推介会纪实报道	本刊记者 汪 艺	19
Documentary Report of JIMTOF 2010 Press Promotion	Reporter WANG Yi	
轨道交通迅速发展带动机械等相关产业链	本刊记者 汪 艺	23
——中国机械工业前瞻性制造技术巡回研讨会(上海站)		
Rapid Development of Railway Traffic Drives The Machinery and Other Related Industrial Chain	Reporter WANG Yi	
——Circuit Seminar on Forward-looking Manufacturing Technology of Chinese Mechanical Industry (Shanghai Station)		
环保·节能·爱地球	本刊记者 梁 玉	24
——台达电子吴江厂区成立 10 周年暨台达吴江科研中心揭幕		
Protecting Environment · Saving Energy · Loving The Earth	Reporter LIANG Yu	
——10 th Anniversary of Delta Electronics Wujiang Factory and Opening Ceremony of Wujiang Research Center		

工业工程与管理 Industry Engineering and Management

基于 Deform 3D 的高速超高速磨削温度的仿真研究	沈琳燕 李蓓智 杨建国 冯瑞金 周振新	25
Simulation Study of Temperature in Ultra-high Speed Grinding Based on Deform 3D	SHEN Linyan, LI Beizhi, YANG Jianguo, et al.	
基于数控仿真的刀具干涉验证算法研究	李艳霞 李科艳	28
Research on Tool Interference Verification Algorithm Based on NC Simulation	LI Yanxia, LI Keyan	
基于 MasterCAM 的三大类型五轴机床后处理程序编制方法	唐进元 尹 凤	32
Development of Post-process for Three Types Five-axis Machine Tools Based on MasterCAM	TANG Jinyuan, YIN Feng	
镶嵌润滑剂硬质合金表面微孔结构的优化	吴 泽 邓建新 宋文龙 张 辉 陈 振	38
Optimization of Micro-hole Structure on the Surface of Carbide Studded with Lubricant	WU Ze, DENG Jianxin, SONG Wenlong, et al.	
基于 T-FLEX 3D CAD 系统的数控程序检验方案	庄朱协 高伟强	42
A CNC File Verified Scheme Based on T-FLEX 3D CAD System	ZHUANG Zhuxie, GAO Weiqiang	
基于 ADAMS 和 MATLAB 的三自由度并联打磨机构的运动学仿真	解本铭 江训忠	45
Kinematics Simulation of 3-DOF Parallel Barinder Based on ADAMS and MATLAB	XIE Benming, JIANG Xunzhong	
五轴联动虚拟电火花成形加工机床设计与应用	许晓琴 王福元	49
Design and Application on Virtual Five-axis Linkage Sinker EDM Machine	XU Xiaoqin, WANG Fuyuan	

设计与研究 Design and Research

气门电镦成型生产线的控制系统设计	李伟光 王 勇	54
The Design of The Control System of Valve Electric Upsetting and Forming Product Line	LI Weiguang, WANG Yong	
高效节能车床设计	张海强	57
High-efficiency Energy-saving Lathe Design	ZHANG Haiqiang	
立式加工中心整机动态特性的测试与分析	姜 衡 朱海飞 陈 忠 管贻生 许 冠 毛卫东	59
Test and Analysis of Holistic Dynamic Characteristics of A Vertical Machining Center	JIANG Heng, ZHU Haifei, CHEN Zhong, et al.	
复合驱动重载进给工作台系统的建模及仿真	龙泽明 殷宝麟 郭士清	64
Modeling and Dynamic Simulation of Heavy-duty Feed Table by Joint Driven	LONG Zeming, YIN Baolin, GUO Shiqing	
高精度等分齿形全自动线切割加工系统设计	杨继森 万文略 高忠华 陈锡侯 郑方燕 王先全	67
Design of High Precision WEDM Automatic Machining System for Equally Divided Tooth	YANG Jisen, WAN Wenlie, et al.	

目次 CONTENTS

《制造技术与机床》·2010年第8期(总第577期) · No.8, 2010, Total Issue No.577

铁路车辆用大螺栓除锈生产线的设计	牛金霞 白连杰	70
The Design For Railway King-bolts' Removing Rust Line	NIU Jinxia, BAI lianjie	
开放式数控系统中软PLC系统的开发及应用	王飞 裴海龙	73
Development and Application of Soft-PLC for Open-NC System	WANG Fei, PEI Haifeng	
基于设计规范的产品三维建模方法研究	姜兆亮 陈露露 范志君 尹涛	77
Product 3-D Modeling Methodology Based on Design Specification	JIANG Zhaoliang, CHEN Lulu, FAN Zhijun, YIN Tao	
柔性制造系统(FMS)状态监控与故障诊断系统的实现技术	赵中敏 文西芹 张海涛	80
A Condition Monitoring and Fault Diagnosis System for Flexible Manufacturing System(FMS)	ZHAO Zhongmin, WEN Xiqin, et al.	
泡沫铝齿轮阻尼塞减振降噪性能研究	于英华 余国君 徐平	84
Research on The Properties of Reduction in Vibration and Noise of Foamed Aluminum Gear Damping-plug	YU Yinghua, et al.	

工艺与检测 Technology and Test

航空铝合金7075-T7451薄壁件铣削加工模拟及变形预测	王聪康 彭承明 路冬 钟晓宏	87
Milling Simulation and Distortion Forecast of Aerometal 7075-T7451 Thin-walled Workpiece	WANG Congkang, PENG Chengming, et al.	
滚动导轨副成形磨削加工技术	殷玲香	90
LM Guide Form Grinding Technology	YIN Lingxiang	
Cr12模具钢铣削性能的研究	陈孝光 王永国 刘钢 李明 姜良银 黄文鑫	93
Research on Milling Performance of Cr12 Die Steel	CHEN Xiaoguang, WANG Yongguo, LIU Gang, LI Ming, JIANG Liangyin, et al.	
火焰喷涂镍石墨涂层工艺研究	侯庆英 郭利雄 王忠明	97
Research on Process of Nickel-Graphite Coating with Flame Spraying	HOU Qingying, GUO Lixiong, WANG Zhongming	
五坐标加工中非线性误差校核及超差处理方法的研究	李永桥 陈强 谌永祥	100
Research on Check of The Non-linear Errors and Processing Method for Over-proof in 5-axis NC Machining	LI Yongqiao, et al.	
廓形不光滑螺旋面的加工铣刀刃形设计	杨瑞军	103
Milling Tool Profile Design of Non-smooth Outlines Helicoid	YANG Ruijun	
虚拟式加工中心在线检测仪	黄光亮 秦树人	106
Virtual Machining Center On-line Measuring Instrument	HUANG Guangliang, QIN Shuren	
数控落地镗铣床在挖掘机超长臂机加工的应用	左延红 张克仁	111
Application of CNC Floor Boring and Milling Machine to Machine The Excavator's Ultra-long Arm	ZUO Yanhong, ZHANG Keren	
大平面砂轮磨削面锥形误差对齿轮齿廓偏差的影响	凌四营 王立鼎 马勇 王晓东	115
Effect of Cone-shaped Error of Big Plane Wheel's Grinding Face on Gear Profile Deviations	LING Siying, WANG Liding, et al.	
精密轴小平面批量磨削的加工方法	郭阳春	121
Processing Methods of Precision Shaft Small Plane Batch Grinding	GUO Yangchun	

管理技术 Managing Skill

MES柔性报表子系统的开发研究	喻道远 何世林 陆远 张三强 史登松 李苏珂	123
Development Research of Flexible Report Subsystem in MES	YU Daoyuan, HE Shilin, LU Yuan, ZHANG Sanqiang, et al.	
基于板材排料优化的定额计算及其管理的研究	黄永生 米小珍 翟封祥	127
The Study about Quota Calculation and Quota Management Based on Plate Layout Optimization	HUANG Yongsheng, MI Xiaozhen, et al.	
基于Pro/E的二次开发	胡育辉	130
The Second Development Based on Pro/E	HU Yuhui	

改装与维修 Refitting and Maintenance

深孔加工在设备修理中的应用	郭辉	133
An Application of Deep-hole Processing in Equipment Repair	GUO Hui	
三菱M70数控系统在轧辊磨床改造中的应用	付芩	135
Application of Mitsubishi M70 CNC System on The Roll Grinding Machine Transformation	FU Qin	
数控机床总线故障的诊断及处理	余纬田 胡秋	138
Bus Troubles Diagnosis and Maintenance of NC Machine	YU Wei, TIAN Jun, HU Qiu	

目次 CONTENTS

《制造技术与机床》·2010年第8期(总第577期) · No.8, 2010, Total Issue No.577

功能部件 Function Units

纸带过滤机结构分析·····	许 铜	140
Structural Analysis of Paper Filter	XU Tong	
大直径工件自动定心涨紧夹具设计·····	姜 燕 佟 宇	145
The Design of Self-centering and Tighten Jig for Big Diameter Parts	JIANG Yan, TONG Yu	
数控机床钢制拉罩的精确设计·····	高志棠 李 航	147
The Precise Design of Guideway Guard for CNC Machine Tools	GAO Zhitang, LI Hang	
基于 ANSYS 的机床电主轴动态性能分析·····	赵志刚 巫少龙	149
Electricity Spindle Dynamics Characteristic Analysis Based on ANSYS	ZHAO Zhigang, WU Shaolong	

模具技术 Moulds & Dies

叶轮逆向反求及其注射模结构设计·····	张国新	153
Reverse and Design of Injection Mould for Impeller	ZHANG Guoxin	

汽车制造技术 Auto Manufacturing Technology

差速器壳体内球径测量检具设计·····	袁小江	156
Measuring Tool Design of Differential Housing Diameter Inspection within The Sphere	YUAN Xiaojiang	

数控专刊 CNC Seminar

数控车床防撞刀系统的设计与实现·····	黄 娟 周燕飞 易 洋	160
Design and Implementation of Tool Collision Prevention on The CNC Lathe	HUANG Juan, ZHOU Yanfei, YI Yang	
基于 BOOST 库的数控 NC 代码宏程序编译器·····	林砾宗 宋启盛 林 森 王启春	163
A Compiler for NC Code Macro Programmer Based on BOOST	LIN Lizong, SONG Qisheng, LIN Sen, WANG Qichun	
数控机床振动的抑制与系统精度的优化调整·····	朱仕学	168
Vibrative Suppression of NC Machine Tool and Optimizing Adjustment of System Precision	ZHU Shixue	
西门子 840Di 数控系统在 MAHO-700 改造中的应用·····	刘明阳	172
Application of Siemens 840Di NC System on MAHO-700 Transformation	LIU Mingyang	

广告导航 Leading to Advertisements·····	目录后页
通知 Notice·····	导航末页
书讯 New Books·····	72、92、99、114、120、126、132、134、144、159、174
投稿须知 Notice for Contribution·····	175

下期精彩内容预告

- ◆ 纳米氧化锆陶瓷精密磨削温度场建模及有限元仿真
- ◆ 机床传动链测试系统及滚齿机精化实用技术
- ◆ 微磨料水射流精确送料装置设计及应用研究
- ◆ 基于声发射监测的金刚石砂轮修整技术研究
- ◆ 注塑机负后角型肘杆机构的优化及特性分析
- ◆ 24点夹紧液压夹具在加工汽车制动毂中的应用
- ◆ 反求工程技术在复杂曲面重构系统中的应用
- ◆ 数控机床中直接驱动力矩电动机的电抗保护