

# MC 现代零部件<sup>®</sup>

Modern Components 为汽车制造提供解决方案

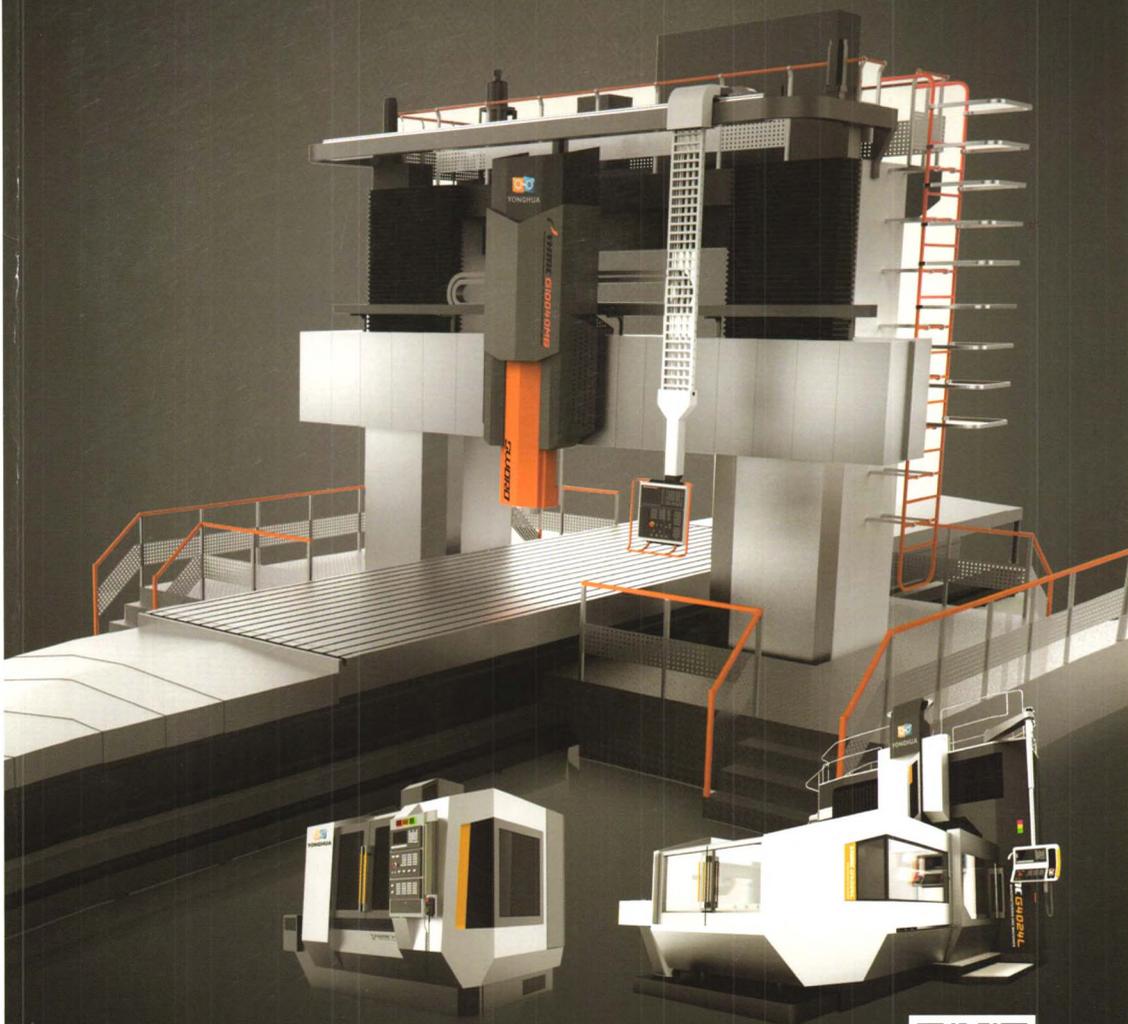
3/2014



山东永华机械有限公司  
SHANDONG YONGHUA MACHINERY CO., LTD.

## 精工智造 铣削完美

新一代高性能加工中心 数控动梁工作台移动式龙门镗铣床  
铣削技术的全面革新 为用户呈现完美的加工表现



东风日产乘用车公司制造管理部  
副部长 胡建平

- 百年哈挺 再续辉煌 17
- 博世迎接未来智能汽车时代 21
- 博泽机电一体化解决方案 28
- 湿式双离合变速器系统开发 32
- “混动”提速正当时 44
- “两限”恐难遏车市上行之势 48
- 韩国现代DCT检测锁定帝目 56
- 柴油机凸轮轴磨损分析及对策 59
- 车身装焊防错技术管理 87

◆广告查询编号: 6588

地址: 山东省兖州经济开发区永安路

销售服务支持热线: 400-113-6699

网址: www.sdyhjx.cn



ISSN 1672-657X



9 771672 657144

编委会

主任

何光远 (原机械工业部部长)

潘际奎	付于武	张进华
张志英	杨乃燕	吴筠
沙宝森	张乔凡	刘元杰
王德成	郭锐	陈长年
田洪福	蒋治成	张曙
康来明	邬美华	刘国山
朱明波	杨桂江	杨昌儒
庄中	朱正德	石照耀

车展 特刊 P20~P35



卷首语 From Editor

- 5 车展的那些事儿 邵蕊  
The Issue About the Auto Show

MC资讯 MC Information

- 12 行业关键词 Key Words
- 13 业界动态 Industry Dynamic

特别报道 Special Report

- 17 百年哈挺 再续辉煌 梅峰  
Hardinge Continues to Make More Brilliant  
Achievements with a Century-old History

MC策划 MC Plan

- 20 车展特刊 邵蕊  
The Special Issue of Auto Show
- 21 博世创新技术迎接未来智能汽车时代 沃尔克马尔·邓纳尔  
Innovative Technologies of Bosch will be  
Prepared for the Age of Intelligent Automobile

- 25 降低汽油发动机摩擦的活塞环涂层 Marcus Kennedy 等  
Piston Ring Coating Reduces Gasoline Engine Friction
- 28 摸准汽车关键件脉搏  
——博泽创新机电一体化解决方案  
Brose Providing Electromechanical Integration  
Innovation Solutions
- 30 GIF变速器NVH测试台架的开发 Marc von Papen  
Development of NVH Test Bench of GIF for  
Transmission System Test
- 32 湿式双离合变速器系统开发 徐晶晶  
Development of DCT System

封面人物 Cover Feature

- 36 本土汽车零部件装备制造亟待升级  
——访东风日产乘用车公司  
制造管理部副部长胡建平 索菲娅  
Interview with Mr. Hu Jianping, Manufacture  
Performance Promotion Department Manager of  
Dongfeng Nissan Passenger Vehicle Company



# P38

时光如水，岁月如歌。《现代零部件》已走过悠悠十载春秋，在2013年11月迎来创刊十周年。十年来，《现代零部件》在广大作者和读者的支持与帮助下，脚踏实地，一步一个脚印，取得了令人欣喜的成绩……

P38

## 创刊十周年 The 10th Anniversary of MC

- 38 十载历程 十年成长  
Ten Years Experience, Ten Years Progress

## 产业透视 Focus on Industry

- 44 “混动”提速正当时 范增军  
Right to Speed Up the Development of HEV
- 48 “两限”恐难遏车市上行之势 百川  
Restriction Policy is Difficult to Contain the Rise of Automotive Market
- 51 自主创新是企业发展的源动力 孔环锋  
Independent Innovation is the Driving Force of Enterprise Development
- 53 2013年车用柴油机活塞环市场回顾 陈玉金  
Review of Automotive Diesel Engine Piston Ring Market in 2013

## 用户案例 User Case

- 56 韩国现代DCT检测锁定帝目  
Team Providing DCT Testing Equipments for Hyundai Motor

- 58 红牛赛车处于顶尖位置的秘密  
The Secret of Red Bull Racing in the Top

## 发动机技术 Engine Technology

- 59 柴油机凸轮轴磨损分析及对策 马静芬 张显军  
Analysis and Solution to the Wear of Camshaft of Diesel Engine
- 62 曲轴法兰中心孔跳动工艺改进 周贤军等  
Improvement of Beating of Flange Center Hole in Crankshaft
- 64 EP缸盖堵盖压装工艺优化 刘嘉斌 李红瑞  
Process Optimization of Press Fitting the Cover of EP Cylinder Head
- 66 汽车起动机输出轴结构优化 蔡永辉 王平  
Structure Optimization of Output Shaft of Automotive Starter

## 底盘技术 Chassis Technology

- 68 重型车桥输入轴热处理工艺改进 宋军等  
Improvement of Heat Treatment Process of Heavy Axle Input Shaft



**第四期** 预告



**第五期** 预告

- 71 载货汽车纵梁自动上线装置的开发 刘宇 梁新磊  
Development of Automatic Feeding Device for  
Longitudinal Beam of Truck
- 74 同步器齿环自动化锻造生产线改造 金磊 孙大德  
Reform of the Automatic Forging Production  
Line for Gear Ring of Synchronizer
- 76 悬架球铰链优化设计 王惠奇  
Optimal Design of Suspension Spherical Hinge
- 79 车架纵梁冲压工艺优化 杨杰等  
Optimization of Stamping Process of Longitudinal  
Beam on the Frame

**车身技术 Body Technology**

- 82 高强度推进白车身轻量化 王志娟等  
High-strength Steel Boosting Lightweight of BIW
- 84 车身CMM测量数据的精准快捷分析 滑德富等  
Accurate Analysis of CMM Measurement of the Body

- 87 汽车车身装焊防错技术管理 刘昭  
Management of Error Proofing  
Technology of Body Assembling and Welding
- 90 白车身门、盖类钣金件压合工艺 杨旭乐 崔占生  
Pressing Process of Sheet Metal Parts of  
Doors and Covers on the BIW

**互动与服务 Feedback & Service**

- 27 《现代零部件》编辑部征稿  
Notice Inviting Contribution of MC
- 55 MC信息联盟 MC Info League
- 92 产品采购指南 Manual of Product Purchase
- 94 广告目次 Advertisement Catalogue
- 95 读者服务卡 Service Card

立卧式精密搓齿机系列



全系立式精密搓齿机  
VLC500 VLC800 VLC800A VLC1000

全系卧式精密搓齿机  
LC730 LC800 LC1000 LC1500

精密花键成套解决方案, 十五年五百台的丰富制造经验

适用汽车变速箱齿轮轴、球轮等速万向节、花键轴、电机轴、纺织罗拉、弹簧扭杆、方向机、曲轴等各式轴类零件上的直齿、斜齿花键、螺纹、蜗杆、直纹、油槽的精确无屑冷成形加工。采用搓齿工艺可使工件承载能力比切削件提高40%。粗糙度可达Ra0.4以下, 节约材料9%-15%, 花键精度可达5级以上。

功能特点

- 【1】新品上市, 节能30%;
- 【2】可逆向搓齿, 可一次成形多段花键;
- 【3】丰富的模具组合, 可适用13", 24", 36", 48"各种模具安装;



铣端面钻中心孔系列

铣端面钻中心孔机床系列

Z820530 Z821060 Z8210120 Z8216150  
Z820550 Z821080 Z8210150

品种丰富, 超乎想象; 你拿零件, 我出方案。

加工范围:  
工件直径范围:  $\phi 15 - \phi 500$  (mm)  
工件长度范围: 100-3000 (mm)

功能特点:

- 【1】工件可实现铣端面、钻中心孔、倒角、套车、钻孔、攻丝等一系列功能
- 【2】可根据工件特点专属定制



专属定制数控车床

定制数控车床系列

NL121 NL362 NL363

批量小, 服务好, 功能全, 售后快。

除了定制专属, 更享受快速售后。



全功能数控车床床身



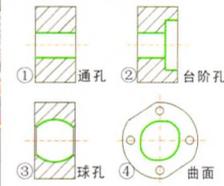
排刀式数控车床床身



数控内圆磨床



工件示例图, 绿色为加工面



适用范围:

适用于多种精密磨削, 如内孔磨削、球面磨削、曲面磨削

功能特点:

- 【1】采用整体45度斜背式高刚性抗振铸造机身;
- 【2】修整轴采用伺服电机直驱金刚滚轮, 支持曲面任意变形;
- 【3】采用进口系统, 预先写入的宏程序, 友好式对话界面。

制动凸轮专用铣床/铣子槽专用铣床



制动凸轮专用铣床  
专属凸轮成形软件, 编程无忧



转子槽专用铣床  
双主轴对称加工, 一台顶三台

安徽力成机械装备有限公司

ANHUI LECN MECHANICAL EQUIPMENT CO., LTD

地址: 安徽省池州市贵池工业区通港大道58号

电话: 0566-2610088 传真: 0566-2610099

E-mail: lecn@vip.163.com http://www.lecn.cc