

# 目次

2010年 第23期 (总第626期)

2011

广告征订

## 产业聚焦

- 1 抓住“十二五”战略性新兴产业发展和104专项实施的契机，完成行业发展方式转变和产业结构调整  
——国家工业和信息化部苗圩副部长在中国机床工具工业协会第六届四次常务理事（扩大）会议上的讲话

## 全国数控技能大赛专题

- 4 关注大赛，关注应用，促进数控技术大发展

## 本刊专访

- 5 “十二五”期间我国机床工具行业重在“质”变  
——访中国机械工业联合会执行副会长杨学桐 梅 峰等

## 专家视点

- 8 第四届全数控技能大赛新看点 赵宇龙  
9 日本、韩国如何参加世界技能大赛 杨伟群

## 冠军论坛

- 11 我快乐 我成长 赵天杨  
12 努力过，也就无悔了 袁土常  
12 搞数控，谁说女子不如男？ 庄 瑜  
13 努力就会有收获，拼搏就会有前程 周 巍

## 走进企业

- 14 森精机高品质的产品来自专业的生产组织 吕建新  
18 DP系列产品光芒上市，开启球栅数显新纪元  
——走进英国Newall中国销售技术服务中心航天科工惯性技术有限公司 赵宇龙等

## 产经资讯

- 21 西门子携三款新产品亮相上海工博展等7则  
23 山高刀具2010秋季新品发布在全国成功举办 吕建新

## 展会报道

- 24 小展会 大收获 赵宇龙等

## 工 艺

- 25 轴承外圈内球面上镶自润滑垫层锁紧孔的加工 张明建  
27 可互换圆弧部件的加工 班加强等  
28 大型薄壁铝合金壳体数控加工变形模拟分析与控制（上） 王华侨等  
30 中心孔在钩体中的应用 文海鹏  
31 如何抑制毛刺的产生 胡建民

## 刀 具

- 32 选择最佳刀具铣削加工轮廓 陈 亮等  
34 提高圆拉刀刃磨精度的措施 石 枫  
万方数据

精彩版面  
不容错过



- |    |                |      |
|----|----------------|------|
| 36 | 反镗刀的设计改进       | 牟宗平  |
| 37 | 加砂水刀砂管材质的高技术特点 | 果世驹等 |
| 40 | 立钻快速换刀器        | 娄迪   |

## 机床/附件/工装

- |    |                  |      |
|----|------------------|------|
| 41 | 圆锥摩擦离合器浮动定心研磨装置  | 鲍秀森  |
| 42 | 调心滚子轴承实体保持架的改进设计 | 崔明广等 |
| 43 | 斜度可调式专用夹具设计      | 李燕凌等 |
| 44 | 高效加工后簧吊耳支架的工装设计  | 王大明等 |

## 模具

- |    |              |      |
|----|--------------|------|
| 47 | 泵支脚冲模设计      | 陈卫国  |
| 50 | 高压电动机冲片的制造工艺 | 吕桂梅等 |
| 51 | 斜面盖冲孔模设计     | 钟翔山  |

## 测量

- |    |                        |     |
|----|------------------------|-----|
| 52 | 三坐标测量臂精测减速机箱体形位误差的实用方法 | 段华  |
| 54 | 工序尺寸图表法的巧用             | 牛荣华 |
| 57 | 轴头螺纹孔形位精度综合量规          | 陈国甫 |

## 设备与维修

- |    |                     |     |
|----|---------------------|-----|
| 58 | 龙门式数控铣、钻床X轴同步控制     | 赵巍秋 |
| 59 | 改进自动润滑泵添加润滑油方式      | 杨光  |
| 60 | 继电器在加工中心中的巧用        | 翟立飞 |
| 61 | 对机床三相电动机“断相保护”电路的改进 | 欧飞  |

## 机电一体化

- |    |                |      |
|----|----------------|------|
| 64 | 条件判断语句在宏程序中的应用 | 闫福明  |
| 66 | 利用G92指令加工多线螺纹  | 冯战雷等 |
| 67 | 变齿厚蜗杆的数控车加工技术  | 周德民等 |

## CAD/CAM/CAPP应用

- |    |                              |      |
|----|------------------------------|------|
| 69 | 基于MasterCAM二维轮廓铣削的切入/切出方式的比较 | 刘加孝  |
| 70 | SolidWorks在车床夹具设计中的应用        | 刘英因等 |
| 71 | SolidWorks软件在焦粉集尘设备制造中的应用    | 李刚   |
| 73 | Pro/E几何复制技术在零件装配设计中的应用       | 韩伟   |

## 书讯

- 75 机械工业出版社期刊读者服务部推荐书目

## 产品采购指南

(78)

## 信息之窗

(31、33)

- 57 《金属加工(热加工)》2010年第23期要目

- 插15 《金属加工(冷加工)》2010年第23期广告目次

《金属加工》再次成为核心媒体  
预祝第四届全国数控技能大赛圆满成功!





## Brand Media in Metal Cutting

### Supervisor

China Machinery Industry Federation

### Sponsor

China Machinery Industry  
Information & Publication(CMIP)

### Edit

Agency of MW Metal Cutting

### Director

Li Yanwen

### Vice Director

Yan Zhifang Lü Jianxin Qiu Mingjie

### Editor-in-Chief

Lü Jianxin

### Deputy Chief Editor

Mei Feng Wei Ying

### Distribution Manager

Yao Zhihui

### Editor-in-Charge

Zhao Yulong Liu Zhimin

### Art Manager

Wang Xiaoqing

**Add:** No.22 Baiwanzhuang Road, Beijing  
100037, China

Edit Dept: Tel: (8610) 88379790-98 Ext 615-622

E-mail: LB1950@126.com

Adv Dept: Tel: (8610) 68335775 88379790-98 Ext 816-821

E-mail: LG1950@126.com

Distribution: Tel: (8610) 88379790-98 Ext 701-703

E-mail: LRGMDy@126.com

Fax: (8610)68326910 68327225

http://www.metalworking1950.com

www.mw1950.com

### Publication Code

ISSN 1674-1641

CN 11-5626/TH

**Overseas Code: SM6716**

**Printed in China**

**Legal Counsel: Zhou Le**

### Industrial Focus

- 1 The speech of Miao Wei, Vice minister of Ministry of Industry and Information Technology of China, in CMTBA's Association Managing Directors Meeting

### Special Issue for CNCC 2010

### Special Interview

- 5 Interview with Mr. Yang Xuetong, vice director of China Machinery Industry Federation /Mei Feng, et al

### Expert Viewpoint

- 8 New points of CNCC 2010 /Zhao Yulong  
9 Experience of Japan and Korea to participate in World Skills /Yang Weiqun

### Walk into Enterprise

- 14 Report of Mori Seiki & JIMTOF /Lü Jianxin  
18 Working into China sales and technical service center of Newall /Zhao Yulong, et al

### Technique

- 28 Simulation analysis and control of deformation for NC machining of large-size thin-wall aluminium alloy shell /Wang Huaqiao, et al  
30 Application of centre bore in coupler body /Wen Haipeng

### Cutting Tools

- 32 Choosing optimum cutting tools to milling profile /Chen Liang, et al  
36 Improvement and design of reverse boring cutter /Mou Zongping

### Machine Tools/Accessories/Fixture

- 42 Improvement and design of solid cage of spherical roller bearing /Cui Mingguang, et al  
43 Design of slope adjustable special fixture /Li Yanling, et al

### Die & Mould

- 47 Design of punching die of pump leg /Chen Weiguo  
50 Manufacturing process of punching sheet of high-voltage motor /Lü Guimei, et al

### Measurement

- 52 Practical method of accurate measurement for shape and position error of reducer case using three-coordinate measuring arm /Duan Hua  
54 Skillful using of diagram method of procedure dimension /Niu Ronghua

### Equipment and Maintenance

- 60 Skillful using of relay in machining center /Zhai Lifei  
61 Improve of open-phase protection circuit to three-phase motor of machine tool /Ou Fei

### Mechatronics

- 64 Application of condition judgment statements in macro program /Yan Fuming  
66 Using G92 command to manufacture multiple thread /Feng Zhanlei, et al

### Application of CAD/CAM/CAPP

- 70 Application of SolidWorks in turning fixture design /Liu Yingnan, et al  
73 Application of duplication geometry technology of Pro/E in assembly designs /Han Wei