

《金属加工》原名

机械工人[®]

办读者喜爱的媒体 做社会尊重的企业 为制造业创造价值

ISSN 1674-1641

冷加工

22 / 11月下
2014

TOPTECH[®]
www.toptechmachine.cn

OPTIMUM[®]
MASCHINEN - GERMANY

加工中心 数控车床



德国品质 中国制造

扬州欧普集团拥有扬州欧普兄弟机械工具有限公司、扬州欧之星机械工具厂、欧普铁玛(扬州)机械有限公司以及扬州拓展进出口有限公司。主要产品有数控机床、钻铣床、车床、钻床、金属切断锯等。目前已形成规格齐全配套、质量稳定可靠、服务快捷周到的经营格局。

“品质控制、先进的技术、不断创新的产品设计、良好的售后服务”是维系本公司的生存、成长之要素，我们一切的活动目标，都是在追求品质第一，创新科技，一流人才，专业完善的服务。

◆广告查询编号: 1485

扬州欧普兄弟机械工具有限公司
Yangzhou Euro Brother Machine & Tools Co., Ltd

地址: 江苏省扬州市广陵区头桥镇丰裕路
邮编: 225109
Add: Fengyu Road, Touqiao Town, Guangling District, Yangzhou, Jiangsu, China
Postcode: 225109

Tel: 86-514-85113999 87854258
Fax: 86-514-87871250 87899862
E-mail: james@toptechmachine.cn
http://www.toptechmachine.cn
http://www.toptechmachine.net

万方数据

TOPTECH[®] OPTIMUM[®]
MASCHINEN - GERMANY

加工中心 数控车床



德国品质 中国制造

扬州欧普集团拥有扬州欧普兄弟机械工具有限公司、扬州欧之星机械工具厂、欧普铁玛(扬州)机械有限公司以及扬州拓展进出口有限公司。主要产品有数控机床、钻铣床、车床、钻床、金属切断锯等。目前已形成规格齐全配套、质量稳定可靠、服务快捷周到的经营格局。

← 扬州欧普兄弟机械工具有限公司

工程机械先进制造技术

- 苏子孟: 工程机械行业发展新趋势 P9
- 厦工: 装载机结构件的发展对加工设备和刀具的要求 P11
- 山推: 新工艺技术在工程机械齿轮加工中的应用 P12
- 山重建机: 一种支座外倒角的可调式倒角刀 P14
- 高效齿轮滚削加工解决方案 P15
- 为工程机械打造坚实的底盘 P18

更多信息和专题技术
早知道 请扫描



金属加工官方微信



PVIII

中国模具工业协会成立30年
助推模具工业由大变强



P4

程泰机械、亚崴机电吴江工厂
开业典礼隆重举办



P6

绿色制造 共创未来
——记2014汽车零部件节能发展先进制造技术研讨会

产经资讯

VIII 助推模具工业由大变强

——中国模具工业协会成立30周年大会在京举行

梅峰

1 第六届全国数控技能大赛决赛在京举行

梅峰

2 广州机床工具行业协会考察美国机床产业发展

许明

4 程泰机械、亚崴机电吴江工厂开业典礼隆重举办

曹雪雷

5 DMG MORI上海开放参观日：高端机床为中国而造等2则

特别报道

6 绿色制造 共创未来

——记2014汽车零部件节能发展先进制造技术研讨会

韩景春

工程机械先进制造技术

本刊专访

9 工程机械行业发展新趋势：融合、智造、创新

——访中国工程机械工业协会副会长兼秘书长苏子孟

蒋亚宝

专题技术

11 装载机结构件的发展对加工设备和刀具的要求

梁日荣等

12 新工艺技术在工程机械齿轮加工中的应用

武永福等

14 一种支座外倒角的可调节式倒角刀

刘启锋

解决方案

15 山特维克可乐满CoroMill 176高效齿轮滚削

加工解决方案

山特维克可乐满公司

17 逼真仿真成就最佳控制

——海德汉TNC640最新版软件高性能图形新功能

海德汉公司

18 为工程机械打造坚实的底盘

瓦尔特公司

客户故事

20 外科手术的精工细作

哈斯公司

工艺方案

24 带式输送机滚筒加工质量与工艺改进

王秀平等

26 异形零件加工方法

陈桂梅等



P9 苏子孟：工程机械行业发展新趋势



P11 厦门厦工：装载机结构件的发展对加工设备和刀具的要求



P18 山推：瓦尔特刀具为工程机械打造坚实的底盘

- 28 插齿机主轴精确定位方法 邓应诚等
- 29 铸铁薄板件以刨代磨工艺创新 王艳华等
- 32 Ballbar球杆分析仪的扩展应用 薛泽波等
- 35 以分段床身导轨面为基准的接长工艺 史耀华
- 37 双列球轴承内圈两沟道间距尺寸的测量 查荣明等

刀 具

- 39 螺旋铰刀现场铰孔提高工作效率 华宁芳等
- 43 轴类零件深孔钻削工艺的改进 王 侃等
- 44 借助常规工量具的数控铣床精确对刀方法 张荣高等
- 46 锥形体内圆弧槽车削加工优化 李万民
- 47 聚四氟乙烯材料零件车削加工方法探索 白宝州等
- 49 废旧螺纹丝锥的改制 查体建

机床/附件/工装

- 50 数控机床拉钉器系列化设计 郝 超
- 53 自动锻压机切料拉杆保险装置 王孝华
- 55 行星齿轮类机构的对齿工装 李 刚等
- 57 延长回转顶尖使用寿命的技巧 姜宝荣
- 58 Q345R异形锥体成形工装设计及经验总结 王永龙

智能制造

- 61 利用TRACYL指令完成圆柱面上异形槽加工 邱建设等
- 63 基于西门子802Dsl数控系统的插齿机器人界面开发 王乐强等
- 67 圆柱体侧孔相贯线倒角宏程序 侯祖刚等

维修与改造

- 70 液压系统故障诊断与排除实例分析 谭 佳等
- 72 提高横梁导轨使用寿命的方法 王祎凯
- 74 曲轴动平衡机支撑滚轮改进 黄中顺
- 76 59/74kW轮式拖拉机前驱动桥桥壳加工精度恢复 赵 阳等

信息之窗 (48、69、73、78)

- 66 《金属加工(热加工)》2014年第22期要目
- 后彩4 《金属加工(冷加工)》2014年第22期广告目次

Supervisor

China Machinery Industry Federation

Sponsor

China Machinery Industry
Information & Publication(CMIP)
<http://www.cmpbook.com>
<http://weibo.com/cmp1952>

Edit

Agency of MW Metal Cutting

Director

Li Yanwen

Vice Director

Lü Jianxin Qiu Mingjie Tian Fuxin

Editor-in-Chief

Lü Jianxin

Chief Executive Editor

Mei Feng

Deputy Chief Editor

Jiang Yabao

Advertising Manager

Jia Chunkai

Distribution Manager

Sun Ge

Editor-in-Charge

Jiang Yabao Du Damian

Art Editor

Zhou Jun

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 815~821
E-mail:LG1950@126.com

Distribution: Tel:(8610) 88379790~98 Ext 709
E-mail:LRGMdy@126.com

Fax: (8610)68326910 68327225
<http://www.metalworking1950.com>
<http://www.mw1950.com>
<http://weibo.com/lg1950>

Publication Code

ISSN 1674-1641
CN 11-5626/TH

Overseas Code:SM6716

Printed in China

Legal Counsel: Liu Jinjun

Advanced Manufacturing Technology of Construction Machinery

Special Interview

- 9 Interview with Mr. Su Zimeng, secretary-general of
China Construction Machinery Association /Jiang Yabao

Topical Technology

- 11 Machining equipments and cutting tools requirements of loader structure /Liang Rirong, et al.
12 Application of new technology in the construction machinery
gear machining /Wu Yongfu, et al.
14 Adjustable chamfering of construction machinery bearing /Liu Qifeng

Total Solutions

- 15 Efficient gear hobbing machining solutions /Sandvik Coromant
17 The new high-performance graphics capabilities of TNC640 /HEIDENHAIN
18 To build a solid chassis construction machinery /Walter

Customer Story

- 20 Fine operation surgery /Haas

Technique Solutions

- 24 Conveyor roller machining quality and process improvement /Wang Xiuping, et al.
26 Machining method of irregular shape pieces /Chen Guimei, et al.
28 Spindle precise positioning method of slotting machine /Deng Yingcheng, et al.

Cutting Tools

- 39 Spiral reamer reaming site to improve efficiency /Hua Ningfang, et al.
43 Shaft deep hole drilling technology improvement /Wang Kan, et al.
44 CNC milling machine presetting cutter methods
with conventional measuring tools /Zhang Ronggao, et al.

Machine Tools /Accessories/Fixture

- 53 Automatic forging machines cut material rod safety device /Wang Xiaohua
55 Tooth fixture of planetary gear type mechanism /Li Gang, et al.
57 Tips to extend the life of rotating center /Jiang Baorong

Intelligent Manufacture

- 61 Use TRACYL instruction complete cylindrical surface shaped
groove machining /Qiu Jianshe, et al.
67 Cylinder side holes intersecting line chamfer macro programs /Hou Zugang, et al.

Maintenance & Rebuilding

- 70 Hydraulic system troubleshooting case analysis /Tan Jia, et al.
72 Methods to improve the transom rail life /Wang Yikai

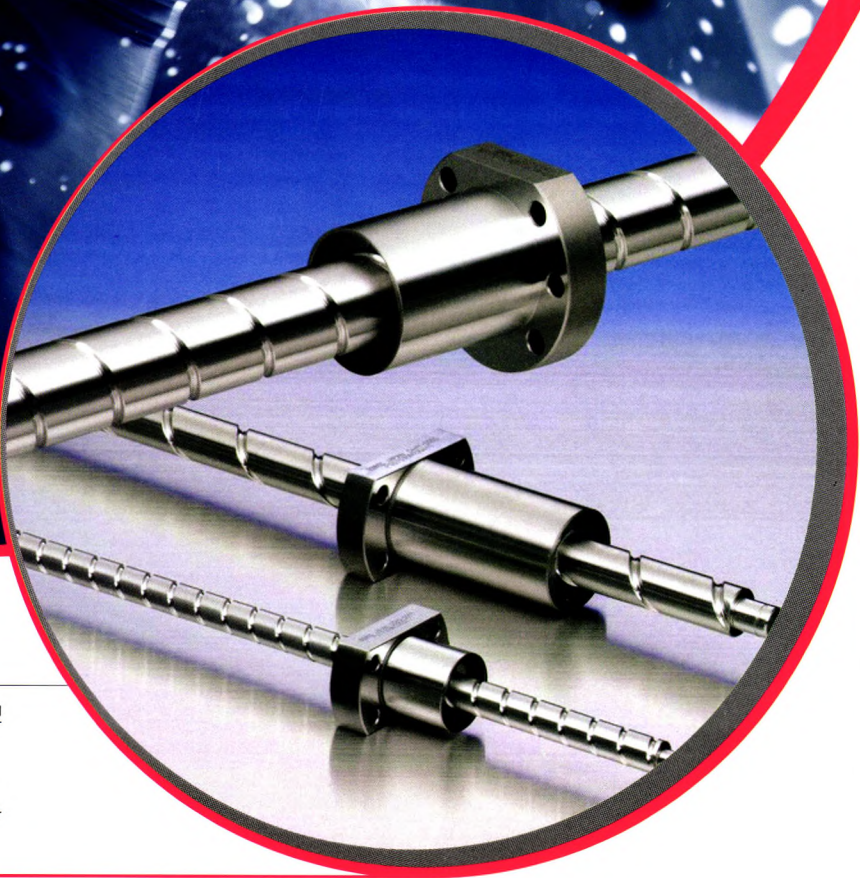
YOUR
REAL SINCE
PARTNER 1916

您真诚的合作伙伴

拥有更尖端的滚珠丝杠， 让机床更高速更精密

NSK作为轴承行业的领导品牌之一，凭借其卓越的摩擦学技术、材料技术、解析技术、机电一体化技术等四大核心技术，不断挑战新技术，开发新产品，已经成为世界各国著名企业的长期合作伙伴。

NSK是率先具备对轴承、滚珠丝杠、直线导轨、主轴全面性开发，提供高品质解决方案的制造厂商。



高速静音滚珠丝杠BSS系列

通过NSK的先进技术和采用端部循环方式，实现静音、高速、小型化的新一代滚珠丝杠BSS系列。

新增加轴径 $\phi 6$ 、 $\phi 8$ mm的规格，无论机床、搬运等自动化设备，还是医疗器械、半导体生产装置、液晶设备、装配机等，都能在各个领域中发挥其“静音”功效。

ISSN 1674-1641



万方数据

恩斯克投资有限公司 (NSK中国总部)

地址：江苏省昆山市花桥经济开发区恩斯克路8号

传真：+86-512-57963300

邮编：215332

www.cn.nsk.com

电话：+86-512-57963000

◆广告查询编号：8001

MOTION & CONTROL™

NSK

ISSN 1674-1641
CN 11-5626/TH

邮发代号：2-126 定价：12.00元