

金属加工®

Metal Working

ISSN 1674-1641

冷加工

15/ 8月上
2013

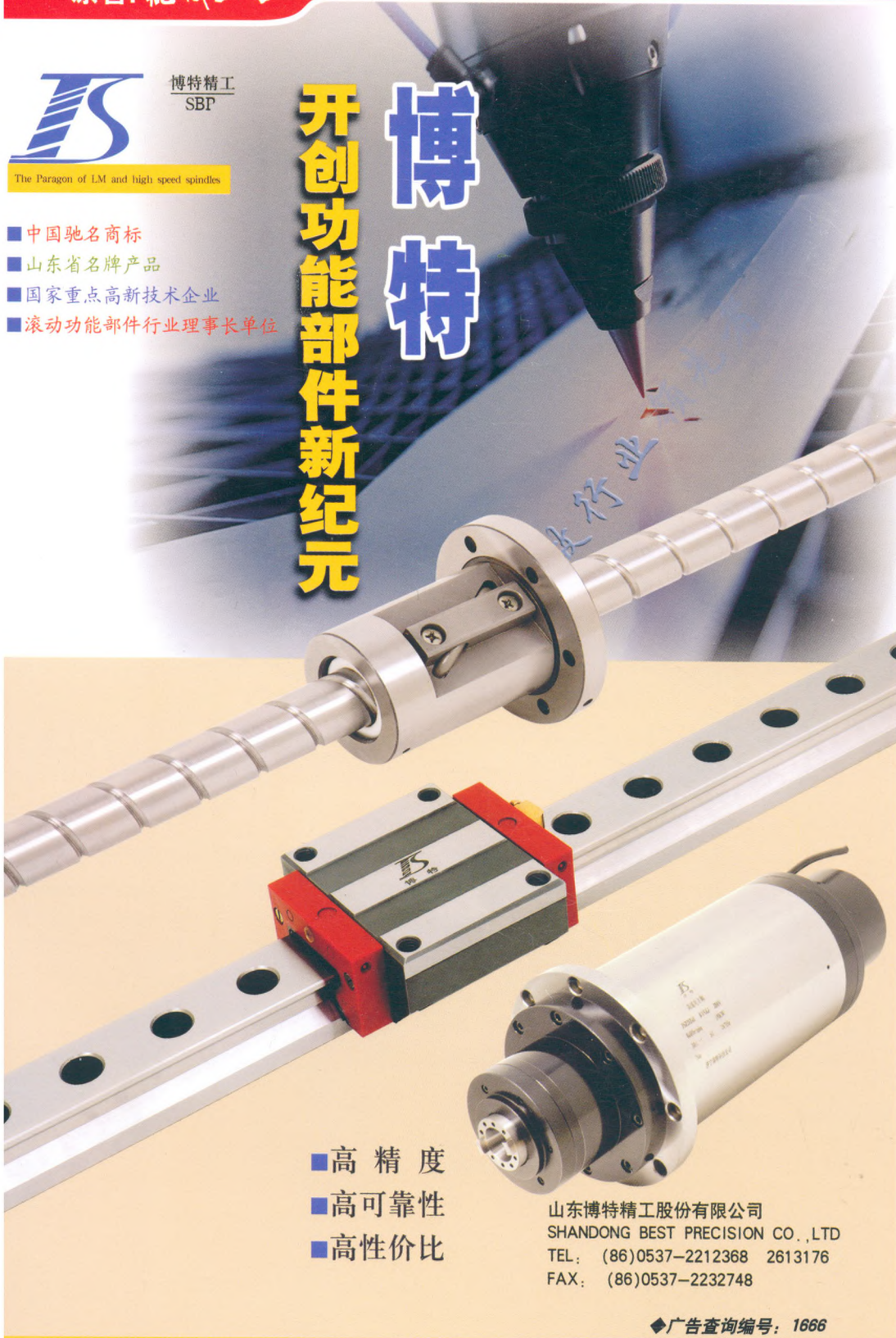
原名: 机械工人®

一部机械制造技术的长卷



- 中国驰名商标
- 山东省名牌产品
- 国家重点高新技术企业
- 滚动功能部件行业理事长单位

博特 开创功能部件新纪元



- 高精度
- 高可靠性
- 高性价比

山东博特精工股份有限公司
SHANDONG BEST PRECISION CO., LTD
TEL: (86)0537-2212368 2613176
FAX: (86)0537-2232748

◆ 广告查询编号: 1666

ACHTECK 澳克泰工具

澳克泰工具有限公司是中国领先的精密工具制造商，专注于提供高质量的切削工具、磨削工具和测量工具。公司拥有先进的生产设备和专业的研发团队，能够满足客户在航空航天、汽车制造、模具加工等领域的特殊需求。我们的产品广泛应用于各种精密加工场合，以其卓越的性能和可靠的品质赢得了全球客户的广泛赞誉。



← 赣州澳克泰工具技术有限公司

航空发动机先进加工技术

- 用户热议航空发动机先进加工技术 P 5
- 航空发动机高效加工策略分析 P11
- 提高航空发动机制造水平 P13
- 整体叶盘精密电解加工技术 P19
- 航空发动机涡轮机匣榫槽加工工艺 P 23
- 叶轮中线方程建模与加工 P26
- 航空异形薄壁零件数控加工 P33
- 通用可调检验夹具设计 P40
- 细长金属管内孔加工方法 P51
- 软件编程在机械加工中的应用 P 53
- 片齿轮齿对槽位置度检具设计 P 58
- 防尘盖卷圆模设计 P 65

航空发动机先进加工技术

产经资讯

- VIII 山东大学与山东永华机械有限公司校企合作协
暨揭牌仪式等7则

本刊专访

- 3 黄金10年, 喜威一腾飞的新起点
——访喜威一(北京)刀具有限公司
总经理胡瀚哲 蒋亚宝等

产业论坛

- 5 用户热议航空发动机及关键零部件先进加工技术 杜春玲

专家视点

- 11 航空发动机高效加工策略分析 杨金发等
13 提高航空发动机及关键零部件制造水平 李国平

解决方案

- 15 数控刀具在航空航天工业中的应用 王华侨等
19 整体叶盘多轴联动数控精密电解加工技术 姜云龙

专题技术

- 21 典型航空发动机燃调中沉淀硬化不锈钢细长轴
零件工艺研究 张广明



沈阳黎明航空发动机(集团)有
限责任公司技术中心
高级工程师 杨金发



中航工业惠阳航空螺旋桨有
限责任公司技术主管 李国平

- 23 航空发动机涡轮机匣榫槽加工工艺研究 梁松山等

- 26 叶轮中线方程建模与加工 张兆新

产业聚焦

- 28 2013年1~5月机床工具行业进出口分析与建议 郑国伟

工 艺

- 31 轮轴冷压装问题的分析及解决 胡玲娟

- 33 航空异形薄壁零件数控加工工艺 韩 阳



P VIII 2013年7月7日上午, 山东永华机械有限公司与山东大学
在研发中心二楼多功能厅举行了校企合作协
议签约揭牌
仪式。



P I DMC2013中国国际模具、制造应用设备及相关工
业展览会成功举行。

2013年 第15期 目次 (总第690期)

35 孔内T形槽加工工艺改进 程建波

37 数控车床滑板加工技术研究及改进 李德伟等

机床/附件/工装

40 通用可调检验夹具设计 张红丽等

42 多孔一次成形钻孔夹具 左威

44 深孔加工车床夹具设计 詹爱民等

45 机床圆弧面车刀专用夹具的设计与制造 孔琳等

刀具

47 TiN涂层与TiAlN涂层在滚刀上的比较应用 杨 锴

49 数控深孔枪钻钻头几何角度参数改进方法 黄艺年等

51 细长金属管内孔加工方法 骆瑞雪

机床自动化

53 软件编程在机械加工中的应用 乔春慧等

55 将操作经验输入数控加工程序 冯战雷等

56 雷尼绍探头在数控加工中的应用 戴宝庆等

测量

58 片齿轮齿对槽位置度检具设计 乔 茂

60 CXK5240×25/32型数控双柱立式车铣床制造与检验 董金阳



P2

中国机床工具工业协会工具分会六届六次常务理事会议于2013年6月26~27日在湖南株洲召开。

62 计量信息系统在测量管理体系中的应用 余 慧

模具

65 防尘盖卷圆模设计 武立社等

66 四锥聚氨酯硬质泡沫发泡模的设计 解永春等

68 GF阿奇夏米尔公司在汽车模具方面的成功应用 何维林

CAD/CAM/CAPP应用

69 UGNX8.0直线轮廓往复下刀刀路创建 李志勇

70 基于ABAQUS的轿车内球头拉杆铆合有限元分析 滕明权

72 基于Pro/E的机油泵内转子参数建模 张 特

73 SolidWorks在轧机辊轴承座设计与制造中的应用 陈 云

设备与维修

74 用变频器排除Y22160弧齿铣齿机分齿机构机械故障 白连柱

76 线材45°无扭精轧机故障判断与防止 文玲媛

书 讯

78 机械工业出版社期刊读者服务部推荐书目

信息之窗 (39、41、50、52、54)

59 《金属加工(热加工)》2013年第15期要目

插7 《金属加工(冷加工)》2013年第15期广告目次

2013年第 21 期特别策划

汽车制造技术与装备 (关键零部件)

汽车零部件行业发展趋势及对机床工具的需求分析;
汽车关键零部件先进加工解决方案;
新能源汽车需要什么样的加工技术与装备

2013年第 22 期特别策划

航空航天制造 (新技术、新工艺、新设备)

国产机床工具如何装备国产航空制造业;
航空关键零部件的五轴加工与特种加工技术;
航空难加工材料的加工新技术、新装备

欢迎读者撰写相关策划文章,网上投稿:www.metalworking1950.com

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

Yan Zhifang Lü Jianxin Qiu Mingjie

Editor-in-Chief

Lü Jianxin

Deputy Chief Editor

Mei Feng

Advertising Manager

Jia Chunkai Tian Fuxin

Distribution Manager

Yao Zhihui

Editor-in-Charge

Du Chunling Du Damian

Art Editor

Zeng Fanqing

Addr: 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

33267017-598-38+

Advanced Machining Technology of Aeroengines

Special Interview

- 3 Interview with Mr. Hu Hanzhe, general manager of
CVE (Beijing) Carbide Tools Co.,Ltd. /Jiang Yabao, et al

Industrial Forum

- 5 Discussion on advanced machining technology of aeroengines and key parts /Du Chunling

Expert Viewpoint

- 11 Efficient machining strategies of aeroengines /Yang Jinfa, et al
13 Improving machining standards of aeroengines and key parts /Li Guoping

Solutions

- 15 CNC tools applications in the aerospace industry /Wang Huaqiao, et al

Topical Technology

- 26 Midline equations modeling and machining of impellers /Zhang Zhaoxin

Technique

- 33 CNC machining technology of special-shaped thin-walled parts in aviation /Han Yang
35 Machining technology improvements of T-shaped groove of holes /Cheng Jianbo

Machine Tools/Accessories/Fixture

- 40 General adjustable inspection fixture design /Zhang Hongli, et al
44 Fixture design of deep hole machining lathes /Zhan Aimin, et al

Cutting Tools

- 47 Comparison of TiN coating with TiAlN coating application on the hobs /Yang Kai
51 Machining methods of slender metal tube bore /Luo Ruixue

Machine Tools Automation

- 53 Software programming applications in machining /Qiao Chunhui, et al
56 Renishaw probes applications in CNC machining /Dai Baoqing, et al

Measurement

- 62 Measurement information system applications in measurement management system /Yu Hui

Die & Mould

- 68 The successful applications of GF AgieCharmilles on automobile molds industry /He Weilin

Application of CAD/CAM/CAPP

- 72 Parameter modeling of oil pump rotors based on Pro/E /Zhang Te

Equipment and Maintenance

- 76 Fault diagnosis and prevention of wire 45°non-twist finishing mills /Wen Lingyuan