

金属加工

Metal Working

原名：机械工人®

一部机械制造技术的长卷

UNITED GRINDING: MÄGERLE | BLOHM | JUNG | STUDER | SCHAUDT | MIKROSA | WALTER | EWAG



开放日
探索未来
2016年11月3日-4日
上海

高难度精密磨削加工的解决方案

UNITED GRINDING 集团

UNITED GRINDING 集团是精密机床的制造商，所生产机床分别用于磨削、电解、激光加工、组合加工以及测量。我们在全球范围内向我们的客户提供全面的服务。

柯尔柏斯来福临机械（上海）有限公司
上海市嘉定区安亭镇泰顺路1128号
电话 +86 21 3958 7333
传真 +86 21 3958 7338
www.grinding.cn

UNITED
GRINDING
KÖRBER SOLUTIONS

◆广告 查询编号：8052

ISSN 1674—1641

冷加工

19 / 10月上
2016

北京绅名科技有限公司
Beijing Smart Technology Co.,Ltd

绅名科技—伴您践行智能制造



应用领域：航空、汽车、新能源、医疗、IT、工程机械……

销售及服务网络：

总部地址：北京市朝阳区酒仙桥南路甲1号中航材国际中心D座12层
邮编：100022 电话：010-59791398 传真：010-59791396 地址：A：南苑店 Tel: 13992100202
上海公司：上海市嘉定区安亭镇泰顺路1128号
邮编：201312 电话：021-39587333 传真：021-39587338 地址：B：南苑店 Tel: 13992100202
广州公司：广州市天河区珠江新城华夏路1号国金中心C座1503室
邮编：510623 电话：020-38948844 地址：C：南苑店 Tel: 13992100202
长沙公司：长沙市雨花区芙蓉中路一段222号中南国际金融中心裙楼10楼
邮编：410001 电话：0731-85211398 地址：D：南苑店 Tel: 13992100202
网址：<http://www.beijingsmart.com>

← 北京绅名科技有限公司

汽车发动机制造与装备

朱正德：新工艺促进燃油发动机新发展 P VIII

汽车发动机缸体端面铣削加工技术 P 8

铸铁缸体缸孔珩磨工艺及检测 P 12

轿车发动机缸体加工工艺思考 P 15

OSG涡轮增压器刀具解决方案 P 19

汇聚智慧精华，探索行业未来 P 22

高速列车轮对加工工艺优化 P 37

曲轴连杆颈磨床分度装置 P 42

侧铣加工表面形貌仿真 P 59

数控车辅助电路控制原理及维修 P 66

更多信息和专题技术
早知道 请扫描



金属加工官方微信

2016年 第19期 (总第768期)

汽车发动机制造与装备

Automobile Motor Manufacture and Equipment

专家视点 Expert Viewpoint



PVIII

上海大众动力总成有限公司
教授级高级工程师朱正德

- VIII 新工艺新材料的应用使燃油发动机具有持续强大的生命力 朱正德

Application of new technique and new material in fuel engine manufacturing Zhu Zhengde

专题综述 Topical Review

- 6 汽车发动机制造业的思考 高晓东

Thinking of the manufacture of automobile motor Gao Xiaodong

专题技术 Topical Technology

- 8 汽车发动机缸体端面铣削加工技术分析 刘崇泉

Milling analysis on cylinder end face of automobile motor Liu Congquan

- 12 铸铁缸体缸孔珩磨工艺及检测技术探究 司圣春

Cylinder holes honing process and testing research of iron casting cylinder Si Shengchun

- 15 轿车发动机缸体加工工艺思考 金延安

Thinking of machining process of car motor cylinder Jin Yanan

- 17 柴油机阀座阀面精密加工定位夹具 高 博等

Precision machining and positioning fixture for valve seat valve surface
of diesel engine Gao Bo, et al



P6

哈尔滨东安汽车动力股份有限公司
高级技师高晓东



金属加工微信



金属加工微博

解决方案 Total Solutions

- 19 OSG的速度与激情：涡轮增压器刀具解决方案 OSG

OSG cutting tools solutions for turbocharger machining OSG

特别报道 Special Report

- 20 践行智造 引领未来

——山高刀具教育日系列活动正式于沪开启 曹雪雷

Report of Seco Tools educational serial events Cao Xuelei

- 22 汇聚智慧精华，探索行业未来 UNITED GRINDING

UNITED GRINDING China Open House day

will be held in Shanghai UNITED GRINDING

展会报道 Exhibition Report

24 用心搭建展示平台 努力打造亚洲大展

——记2016年第27届日本工业展

曹胜玉

Report of the 27th Japan Industry Exhibition

Cao Shengyu

工艺方案 Technique Solutions

28 铝合金侧墙整体加工方法与技巧

刘碧辉等

Integral machining and skills of aluminum alloy side wall

Liu Bihui, et al

31 正倒立式车床在制动盘零件加工中的应用

余 涛等

Research on the application of the positive inverted vertical lathe

in machining of brake disc parts

Yu Tao, et al

34 不完整球面以铣代车加工

田建忠

Milling instead of turning of incomplete spherical surface

Tian Jianzhong

37 高速列车轮对加工工艺优化

李立华

Machining process optimization of high speed train wheels

Li Lihua

40 钛及钛合金在船舶中的应用

夏申琳等

Application of titanium and titanium alloy in shipbuilding

Xia Shenlin, et al

机床/附件/工装 Machine Tools/Accessories/Fixture

42 曲轴连杆颈磨床分度装置改进

朱万奇等

Improvement of the indexing device

of crankshaft connecting rod journal grinding machine

Zhu Wanqi, et al

44 铣叶片装配背弧可调整夹具设计

李荣庆等

Design of fixture for milling blade assembly back arc

Li Rongqing, et al

46 复合机床在曲轴加工中的应用

徐润伯

Application of combined machine tools in crankshaft machining

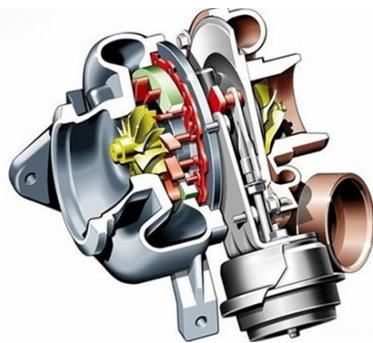
Xu Runbo

48 实用六方孔冲孔工具设计

李香情等

Design of practical six square hole punching tool

Li Xiangqing, et al



P19

OSG的速度与激情：
涡轮增压器刀具解决方案



P20

山高刀具教育日系列活动
正式于沪开启

2016年第19期 (总第768期)

刀 具 Cutting Tools

- 50 提高30CrMnSiA深孔零件加工效率 张博林等
Improve the machining efficiency of 30CrMnSiA deep hole parts Zhang Bolin, et al
- 52 复合斜面铣削方法及加工实例探讨 朱达新
Discussion on milling of composite inclined plane and examples Zhu Daxin
- 54 数控刀架刀盘互换工艺 魏兰杰等
The interchangeable technology of NC tools holder Wei Lanjie, et al
- 56 大模数大规格弧齿锥齿轮刮削及应用 冯新肖等
The scraping and application of large modulus and large spiral bevel gears Feng Xinxiao, et al



P24

2016年第27届日本工业展

智能制造 Intelligent Manufacture

- 59 侧铣加工表面形貌仿真与验证 江哲夫等
Simulation and verification of surface topography of side milling Jiang Zhefu, et al
- 63 在大型铣齿机上利用温度补偿法修正齿距偏差 黄 帅
Correct the deviation of tooth pitch on the large gear milling machine using the temperature compensation method Huang Shuai



P73

伊斯卡推出带内冷却通孔的变形金刚立铣刀

维修与改造 Maintenance and Rebuilding

- 66 数控车床辅助电路控制原理解析及维修实例 焦连岷等
Analysis on the control principle of auxiliary circuit of numerical control lathe and maintenance examples Jiao Lianmin, et al
- 71 数控机床疑难故障诊断实例 揭 晓
Troubleshooting examples of CNC machine tools Jie Xiao
- 72 压力机湿式离合器拆卸和安装装置 沈晶巍等
Wet clutch removing and installing device of pressing machine Shen Jingwei, et al
- 74 西门子数控系统主轴外置编码器故障诊断 朱建春
Fault diagnosis of external encoder of SIEMENS CNC system Zhu Jianchun

信息之窗 (18、23、33、49、53、55、62、70、73)

后彩4《金属加工(冷加工)》2016年第19期广告目次