



机工传媒  
China Machine Media

机械工业信息研究院主办

1950年创刊

# 金属加工<sup>®</sup>

## Metal Working

ISSN 1674-1641

# 冷加工

# 7/2019

原名：机械工人<sup>®</sup>

一部机械制造技术的长卷

**SH** 三韩刀具  
SANDHOG  
www.sandhogtools.com

# 千锤百炼



三韩坚持钢材料再锻打，使材料具备更好的韧性，接着再进行表面粗铣、精铣。这是三韩淬火后加工型腔之外的另一个笨工艺，也是保证车刀整体钢性的重要一环，谓之千锤百炼

## 中国车刀 细分化生产基地



宁波三韩刀具制造有限公司  
宁波三韩合金材料有限公司

地址：宁波慈溪龙山镇滨海开发区莲塘路333号  
国内部：0574-63990703 63990705 E-MAIL: sandhogtools@126.com  
国标部：0574-63990704 63990707 http://www.sandhogtools.com

◆广告 查询编号：1901

万方数据



北京绅名科技——  
韩国起兴机械中国独家代理

起兴数控床身式铣床 U1050N

Table : 2200,2700,3200 x 900mm  
X axis : 2000,2500,3000mm  
Y axis : 1050mm  
Z axis : 1300,1600mm  
最大承重 : 10,000kg



起兴落地式铣床RIGITRAX

Table : 6000-10000 x 1150,1300mm (each 2000mm)  
X axis : 4000,6000,8000,10000mm  
Y axis : 1350,1500mm  
Z axis : 1600,2000mm  
最大承重 : 15,000kg

起兴机械设备特点:

1. 均配有万向角磨机，可以磨透硬度也可以磨透脆性材料（非连续性的）；
2. 设备工作台面大，主轴功率大，耐用性好；
3. 适合工程机械、石油机械、造船、风电、水利、铁路等结构件加工。

← 北京绅名科技有限公司

## 先进汽车制造技术与装备

数控外圆磨床的智能化提升 ..... P.VIII

曲轴圆角滚压工艺与设备应用 ..... P.5

第四届切削刀具用户调查分析 ..... P.10

汽车行业高效切削刀具探索 ..... P.23

直通式调节阀新型密封的制造 ..... P.34

齿轮加工机床回转工作台技术 ..... P.48

高位置精度深孔加工 ..... P.59

双主轴速度串联功能在卧车应用 ..... P.68

滚齿加工齿面啃齿原因分析 ..... P.84

更多信息和专题技术  
早知道 请扫描



media.mw1950.com

## 先进汽车制造技术与装备 Advanced Automobile Manufacturing Technology and Equipment



**PVIII** 刘胜勇：中国重汽集团济南桥箱有限公司高级工程师



**P5** 叶宗茂：神龙汽车有限公司高级工程师



金属加工微信



金属加工微博

### 专题技术 Topical Technology

- VIII 数控外圆磨床的智能化提升 刘胜勇  
Intelligent improvement of NC cylindrical grinder Liu Shengyong
- 5 乘用车曲轴圆角滚压工艺与设备的应用实践 叶宗茂等  
Crankshaft fillet rolling process and application practice of equipment for passenger cars Ye Zongmao, et al

### 行业调查 Industry Survey

- 10 第四届切削刀具用户调查分析报告 韩景春等  
Investigation and analysis report of the 4th cutting tool users Han Jingchun, et al

### 特别报道 Special Report

- 16 联合磨削：致力于创新与未来磨削加工  
——记联合磨削集团2019磨削研讨会 韩景春  
UNITED GRINDING Group: Committed to innovation and grinding in the future Han Jingchun
- 19 百年传奇，智领未来  
——山崎马扎克CIMT2019回顾展在大连成功举办 李亚肖  
Discover more with MAZAK Li Yaxiao
- 21 助力两业融合，开创工业服务新里程  
——记首届中国工业服务展览会启动仪式 韩景春  
Promoting the integration of industry and industry and creating a new milestone of industrial services Han Jingchun
- 22 助力高端智能制造，巨浪集团“太仓未来工厂”盛大开业 蒋雪鸿  
Help high-end intelligent manufacturing, CHIRON Group “Taicang Innovation Factory” grand opening Jiang Xuehong
- ### 解决方案 Total Solutions
- 23 伊斯卡为汽车行业高效切削刀具探索研发路线图 伊斯卡供稿  
ISCAR explores the R&D roadmap for efficient cutting tools in the automotive industry ISCAR

## 产经资讯 Industrial News

- 26 达诺巴特和索拉露斯先进制造解决方案的最新发展  
Latest development of advanced manufacturing solutions for DANOBAT and SORALUCE 达诺巴特集团供稿 DANOBAT
- 29 优势互补——起兴与绅名开启中国独家代理战略合作  
Complementarity of advantages: KIHEUNG and SMART TEGH opening China's exclusive agent strategic cooperation 绅名科技供稿 SMART TEGH
- 30 “飞流系列”——不锈钢加工之先锋  
——欧科亿公司2019产品推介 欧科亿供稿 OKE  
Flying current series—Pioneer of stainless steel processing



## P16 联合磨削集团2019磨削研讨会

## 本刊专访 Special Interview

- 32 对话台达：为工业级用户提供全面解决方案  
Dialogue DELTA: Provide comprehensive solutions for industrial users 蒋雪鸿等 Jiang Xuehong, et al

## 工艺方案 Technique Solutions

- 34 直通式调节阀新型密封的制造  
Manufacture of new seal for straight-through regulating valve 吴文奎 Wu Wenkui
- 36 汽轮机零件喷嘴的加工技巧  
Processing skills of nozzles for steam turbine parts 孟祥志等 Meng Xiangzhi, et al
- 40 接合齿齿部倒锥角测量方法及误差分析  
Measuring method and error analysis of chamfering angle of combined teeth 徐树存等 Xu Shucun, et al
- 43 雷达反射面的加工  
Processing of radar reflector 何清贤等 He Qingxian, et al



## P19 山崎马扎克CIMT2019回顾展 在大连成功举办

## 机床/附件/工装 Machine Tools/Accessories/Fixture

- 48 大型齿轮加工机床回转工作台关键技术  
Key technology of turning table for large gear machining machine tool 郭召等 Guo Zhao, et al
- 54 异形组焊零件数控加工工装设计与改进  
Design and Improvement of NC machining tools for special-shaped welding parts 屈旭琪等 Qu Xuqi, et al
- 57 单体角接触球轴承的多联组配工艺流程研究及数据采集方法  
Research on multi-connection assembly process of single angular contact ball bearing and data acquisition method 郭文波等 Guo Wenbo, et al



**P21** 首届中国工业服务展览会启动



**P22** 巨浪集团“太仓未来工厂”盛大开业

## 刀具 Cutting Tools

- 59 高位置精度深孔加工 张帅军等  
Deep hole machining with high positioning accuracy Zhang Shuaijun, et al
- 60 小直径内螺纹加工及电镀过程的尺寸控制 李元朴等  
Dimension control of small diameter internal thread machining and electroplating Li Yuanpu, et al
- 64 数控机床车削加工技术应用 文德林  
Application of NC machine tool turning technology Wen Delin

## 智能制造 Intelligent Manufacture

- 68 双主轴速度串联功能在卧式车床上的应用 王丽芳  
Application of double spindle speed series function in horizontal lathe Wang Lifang
- 70 西门子Operate的Custom区机床操作诊断界面二次开发 杨鹏等  
Secondary development of machine tool operation diagnosis interface in custom area of Siemens operate Yang Peng, et al
- 76 数控铣床床身结构的模态分析及优化 于艳东  
Modal analysis and optimization of CNC milling machine bed structure Yu Yandong

## 维修与改造 Maintenance and Rebuilding

- 78 数据恢复软件在数控设备维修中的应用 杨虎  
Application of data recovery software in CNC equipment maintenance Yang Hu
- 80 1.5MW风力发电机组偏航减速机第五级行星轮技术改造 刘鹏鹏  
Technical reform of the fifth stage planetary wheel of yaw reducer for 1.5MW wind turbine Liu Pengpeng
- 82 EBPVD真空插板阀故障研究与分析 何飞等  
Research and analysis of EBPVD vacuum plug valve fault He Fei, et al
- 84 滚齿加工齿面啃齿原因分析 吴文杰  
Cause analysis of tooth gnawing in hobbing process Wu Wenjie

信息之窗 (79)

后彩5《金属加工(冷加工)》2019年第7期广告目次



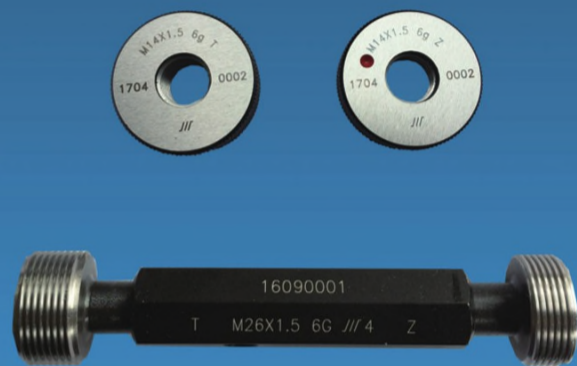
# 成于坚韧

# 量出完美

## 新品推荐



电子数显万能角度尺



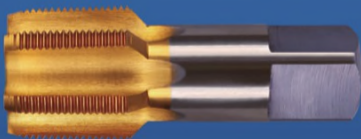
单参数螺纹量规



光栅电子数显千分表



防水电子数显卡尺



石油油管专用丝锥



石油阀体专用丝锥



三点内径千分尺

成都成量工具集团有限公司  
CHENGDU CHENGLIANG TOOLS GROUP CO.,LTD



ISO9001:2008  
ISO10012-2003  
ISO14001:2004  
API SPEC 5B/7-2/11B

◆广告 查询编号: 1816

