



## 汽车发动机制造与装备

### Automobile Motor Manufacture and Equipment

#### 专家视点 Expert Viewpoint

- 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

#### 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



PVIII

上海大众动力总成有限公司  
教授级高级工程师朱正德



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

## 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

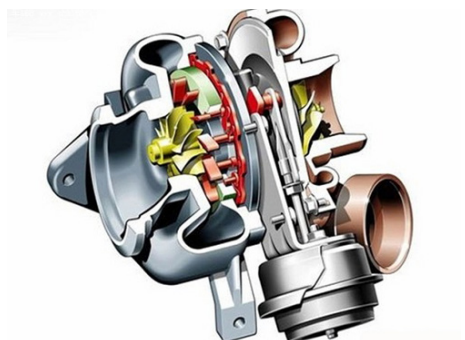
Xu Runbo

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



## 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