

# 金属加工®

Metal Working

ISSN 1674-1641

## 冷加工

17 / 9月上  
2017

原名: 机械工人®

一部机械制造技术的长卷

### Tiger-tec® Gold

精益求精,  
点石成金。



为所有精益求精的客户带来无上品质: Tiger-tec® Gold

如果必须在更长的使用寿命、不折不扣的工艺可靠性和更高的生产效率之间做出选择, 您会选择哪一项? 敬请选择我们的产品, 无需左右为难, 尽享上述所有优势。全方位满足您的高要求: Tiger-tec® Gold

世界工具 财富利器

金钻-YB9320:  
不锈钢加工优选

独特的原子重排技术  
实现涂层硬度、韧性及热稳定性完美的匹配

www.zccct.com

ZCC-CT

← 株洲钻石切削刀具股份有限公司

### EMO 2017特刊 世界金属加工技术趋势

- 瓦尔特新槽型曲轴油孔钻..... P.VIII
- DMG MORI高科技机床亮相EMO2017... P.6
- 先进金属加工技术的应用..... P.9
- 电永磁技术在金属加工中的应用... P.15
- 薄壁箱体加工变形解决方案..... P.31
- 飞行器翼面弧面及定位槽加工..... P.41
- 风力发电机组刹车盘铣槽装置..... P.48
- 运动控制器在数控系统中的应用... P.56
- 推土机车瓦孔轴套配合改善..... P.61

◆广告 查询编号: 1064

walter-tools.com

**WALTER**  
Engineering Kompetenz

更多信息和专题技术  
早知道 请扫描



金属加工官方微信

## EMO 2017特刊 世界金属加工技术趋势

### EMO 2017 Special Issue: World Metal Working Technology Trends

#### 专题综述 Topical Review



PVIII

用于汽车行业的瓦尔特新槽型曲轴油孔钻

VIII 用于汽车行业的瓦尔特新槽型曲轴油孔钻 瓦尔特

Walter's new groove crankshaft oil hole drill used in automobile industry Walter

2 SPERONI专注精密设计 开启中国新征程 黄英等

SPERONI focuses on precision design and opens a new journey in China Huang Ying, et al

4 埃马克亮相EMO 2017 聚焦电力驱动系统和“智能工厂” 埃马克

EMAG Group will take part in EMO 2017: focus on the electric drive system

and intelligent plant EMAG

6 DMG MORI将携近80台高科技机床亮相EMO 2017 DMG MORI

DMG MORI will carry nearly 80 high-tech machine tools

on display at EMO 2017 DMG MORI

7 格劳博集团在系统和万能机床领域持续创新 格劳博

GROB Group keeps innovating in the system

and the universal machine tool field GROB Group



P2

SPERONI专注精密设计 开启中国新征程

8 伊斯卡增补小直径三刃深孔钻TRIDEEP 伊斯卡

Iscar adds a small diameter three-edge deep hole drilling TRIDEEP

Iscar

#### 专家视点 Expert Viewpoint

9 先进金属加工技术的应用 刘胜勇

Application of advanced metal working technology

Liu Shengyong

#### 前沿技术 Advanced Technology

15 电永磁技术在金属加工中的应用 吕祎

Application of electric permanent magnetic technology in metal working

Lv Yi

19 螺纹铣削技术在高速动车组构架加工中的应用 李立华

Application of thread milling technology in frame machining of high-speed EMU Li Lihua



金属加工微信



金属加工微博

- 22 3D打印技术在零件加工中的应用 申 伟等  
Application of 3D printing technology in parts processing Shen Wei, et al
- 24 金属加工企业的清洁生产 杜小文  
Cleaner production of metal working enterprises Du Xiaowen

## 特别报道 Special Report

- 29 新理念 新技术 新产品  
——宁夏小巨人MTF2017制造未来展示会盛大召开 吕建新  
MTF2017 exhibition of Ningxia Little Giant Machine Tool Co., Ltd.  
was held grandly Lv Jianxin

## 工艺方案 Technique Solutions

- 31 薄壁箱体加工变形问题分析及解决方案 周海祥  
Analysis and solution of machining deformation of thin-wall box Zhou Haixiang
- 34 小型装载机前车架加工工艺研究 孙 响等  
Study on processing technology of front frame of small loader Sun Xiang, et al
- 38 高精度钢辊和空心细长轴的磨削方法改进 郑文虎等  
Improvement of grinding method for high precision steel roller  
and hollow slender shaft Zheng Wenhui, et al
- 39 镶钢导轨结构与加工工艺 李金杰  
Structure and processing technology of steel guide rail Li Jinjie

## 刀 具 Cutting Tools

- 41 飞行器翼面弧面及定位槽铣削加工 叶益民  
Milling of cambered surface and locating groove of wing of aircraft Ye Yimin
- 43 每齿进给量与切屑厚度的关系分析 邓红星等  
Analysis of relation between feed per tooth and chip thickness Deng Hongxing, et al



**P6** DMG MORI将携近80台高科技机床亮相EMO 2017



**P9** 刘胜勇：先进金属加工技术的应用

- 46 双刃镗铣刀在V形端面环槽加工中的应用 周俊堂  
Application of double edge boring cutter in V shaped  
end face ring groove machining Zhou Juntang

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

- 48 大型风力发电机组刹车盘铣槽装置 姚步峰等  
Groove milling device for brake disc of large-scale wind turbine Yao Bufeng, et al
- 50 便携式轴颈车削装置找正方法 丁继明等  
Aligning method for portable axle neck turning device Ding Jiming, et al
- 52 偏心套偏心孔车加工夹具设计 教传艳等  
Fixture design for eccentric hole turning of eccentric sleeve Jiao Chuanyan, et al

## 智能制造 Intelligent Manufacture

- 54 基于西门子系统的按轴运行距离润滑方法 马国艳等  
Method of lubrication in accordance with the operating distance  
of the shaft based on SIEMENS system Ma Guoyan, et al
- 56 运动控制器在数控系统中的应用 李欣等  
Application of motion controller in CNC system Li Xin, et al
- 58 重型机床断屑加工功能实现 安宝钢  
Realization of chip breaking processing function for heavy duty machine tool An Baogang

## 维修与改造 Maintenance and Rebuilding

- 61 推土机车瓦孔轴套配合分析及改善 陈天野等  
Analysis and improvement for sleeve matching  
of tile hole of bulldozer trolley Chen Tianye, et al
- 65 减速器输出轴轴端密封装置的改造及应用 梁吉军  
Reconstruction and application of shaft sealing device of reducer output shaft Liang Jijun

## 信息之窗 (60、66)

后附《金属加工(冷加工)》2017年第17期广告目次



P15

吕祎: 电永磁技术在金属加工中的应用



P29

宁夏小巨人MTF2017制造未来展示会盛大召开