

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

MW Metal Cutting

原名：机械工人®

一部机械制造技术的长卷

ISSN 1674-1641  
CN 11-5626/TH

冷加工  
6/2023

三位一体，性能卓越  
HA800

Arc+HiPiMS复合机



典型工艺时间  
AlCrTiXN: 6~8s



## 新能源汽车制造技术与装备

新能源汽车电驱动总成及制造技术 ... P1

新能源变速器动力总成台架

测试技术 ..... P7

一种用于新能源电池托盘的

复合加工机床 ..... P10

匠心筑梦 勇攀数控高峰 ..... P16

高质量镜面辊体的加工 ..... P23

曲轴砂轮的高效吊运安装工具 ..... P40

难加工材料零件的加工技术 ..... P49

汽轮机低压转子车削加工 ..... P58

大型薄板类零件质量控制 ..... P64

一种轮边支承轴的高效加工工艺 ..... P69



### 复合沉积技术特点：

- ✓ 结合电弧技术膜基结合力好的特点
- ✓ 结合电弧技术涂层致密性好的特点
- ✓ 结合磁控溅射表面涂层无液滴、低应力的特点
- ✓ 结合磁控溅射技术可沉积难溶金属的特点
- ✓ 可调控涂层柱状晶及纳米晶，并形成纳米多层共格生长



更多信息和专题技术  
早知道 请扫描



media.mw1950.cn

广东华升纳米科技股份有限公司

总部/研发中心地址：东莞市大岭山镇连环路36号 科能汇创园

制造运营中心地址：东莞市大岭山镇百花洞马山路2号 阿宝科技园

电话：0769 - 8939 7600

◆广告 查询编号：6569

HUASHENG

## 专题策划：新能源汽车制造技术与装备

### Special Topic: New Energy Vehicle Manufacturing Technology and Equipment

- 1 新能源汽车电驱动总成及制造技术 张书桥



**P1** 张书桥：新能源汽车电驱动总成及  
制造技术

New energy vehicle electric drive assembly

and manufacturing technology Zhang Shuqiao

- 7 新能源变速器动力总成台架测试技术 刘海波, 等

New energy transmission powertrain bench testing technology Liu Haibo, et al

- 10 一种用于新能源电池托盘的复合加工机床 蔡晶, 等

A composite processing machine tool for new energy battery trays Cai Jing, et al

## 特别报道 Special Report

- 14 诺顿助力客户提高可持续生产力 韩景春, 等

NORTON helps customers improve sustainable productivity Han Jingchun, et al

## 工匠故事 Craftsman Story

- 16 匠心筑梦 勇攀数控高峰 周德民

Crafting dreams with craftsmanship and bravely  
climbing the peak of CNC Zhou Demin

## 工艺方案 Technique Solution

- 18 陶瓷主活塞体磨削加工技术 董华超, 等

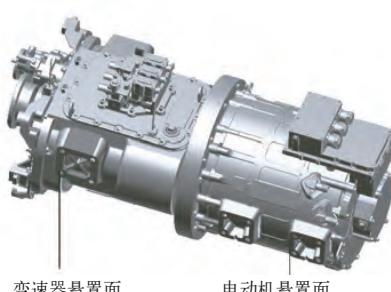
Grinding technology for ceramic main piston body Dong Huachao, et al

- 23 高质量镜面辊体的加工 陈海峰, 等

Processing of high-quality mirror roller body Chen Haifeng, et al

- 26 小型结构件的高效加工 张永红, 等

Efficient processing of small structural components Zhang Yonghong, et al



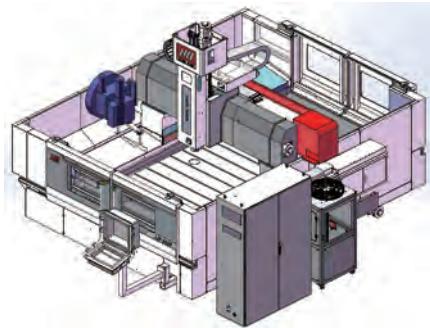
**P7** 新能源变速器动力总成台架  
测试技术



金属加工微信



金属加工微博



P10

一种用于新能源电池托盘的  
复合加工机床



P14

诺顿助力客户提高可持续生产力

- 31 一种新型工业管路密封接头的设计与加工 谭高祥, 等

Design and processing of a new type of industrial pipeline sealing joint

Tan Gaoxiang, et al

- 35 组合电极及工装夹具在壳体类零件电火花加工中的应用 王振伟

Application of combined electrodes and fixtures in electrical discharge machining of shell parts

Wang Zhenwei

- 38 高强度钛合金多孔蒙皮零件钣金加工方法 朱宏斌, 等

Sheet metal processing method for high-strength titanium alloy porous skin parts

Zhu Hongbin, et al

## 机床/附件/工装 Machine Tool/Accessory/Fixture

- 40 曲轴砂轮的高效吊运安装工具设计 薛飞

Design of efficient lifting and installation tools for crankshaft grinding wheel

Xue Fei

- 44 矿车壳体止口专用量具的设计及使用 范良成, 等

Design and use of a special measuring tool for the seam of the mining car shell

Fan Liangcheng, et al

- 47 应用于卧式加工中心的智能电盘 张媛, 等

Intelligent Electric Disk Applied to Horizontal Machining Centers

Zhang Yuan, et al

## 刀具 Cutting Tool

- 49 基于难加工材料零件的加工技术分析 何建斌, 等

Analysis of processing technology based on difficult to machine material parts

He Jianbin, et al



**P16** 周德民：匠心筑梦 勇攀数控高峰



**P23** 高质量镜面辊体的加工

54 TC4钛合金超声辅助精密铣削加工刀具磨损分析 叶泽玖，等

Analysis of tool wear in ultrasonic assisted precision

milling of TC4 titanium alloy

Ye Zejiu, et al

58 330MW汽轮机低压转子车削加工 朱雪青，等

Turning and machining of low-pressure rotor

of 330MW steam turbine

Zhu Xueqing, et al

## 智能制造 Intelligent Manufacturing

61 主动量仪在内外圆磨床上的应用技术 王挺

Application technology of active measuring instrument

on internal and external circular grinders

Wang Ting

64 大型薄板类零件数控铣削加工及质量控制 杨威，等

CNC milling and quality control of large thin plate parts

Yang Wei, et al

## 维修与改造 Maintenance & Rebuilding

69 一种轮边支承轴的高效加工工艺 张英华，等

An efficient processing technology for wheel

edge support shaft

Zhang Yinghua, et al

74 普通镗床改造加工大型转子支架磁轭孔 姚步峰

Renovation of ordinary boring machine for processing large

rotor bracket magnetic yoke holes

Yao Bufeng

## 信息之窗 (22、25、30、43、46、48、53、63、68、73)

后彩3《金属加工（冷加工）》2023年第6期广告目次



®

# 成于坚韧

# 量出完美



成都新成量工具有限公司  
CHENGDU NEW CHENGLIANG TOOLS CO., LTD.

(成都成量工具集团有限公司)



ISO9001:2015  
ISO14001:2015  
ISO10012-2003

APISPEC5B  
APISPEC7-2  
APISPEC11B

◆广告 查询编号：1816