

# 锻造与冲压



## 2023.5

半月刊·3月(上)  
总第550期

### 锻造 [3]

· 中国锻压协会主办 · 国内统一刊号 CN11-5136/TH · 国际标准刊号 ISSN1672-5638 · 邮发代号 80-683

告



## 山东宏杰自动化设备有限公司

Shandong Hongjie Automation Equipment Co., LTD

① 自动化预制坯 **替代人工**

② 提高效率

③ 提高材料利用率

④ 提高产品质量

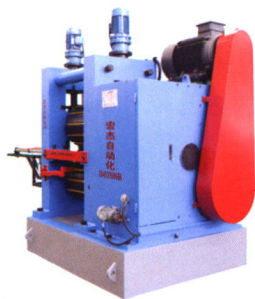
⑤ 提高市场竞争力

⑥ 减少模具磨损



山东宏杰自动化设备有限公司 坐落于蒲松龄故居—山东省淄博市淄川区，是一家专业研发制造生产销售**楔横轧机、辊锻机**及其相关配套装置的公司，是“山东省装备制造业协会锻压分会”会长单位、锻压协会会员。与山东理工大学建立了紧密的产品开发合作关系，并被作为“山东理工大学教学实践基地”。

我司现有车间占地面积 10000 平方米，员工 70 余人。具备完善的技术研发、生产制造、质量控制以及售后服务群体。公司一贯坚持“质量可靠、用户至上、优质服务、信守合同”的宗旨，凭借着更高质量的产品，更好的信誉，更优质的服务努力服务于广大客户群体。



楔横轧机



辊锻机



▶ 广告服务编码 6264



**李辉**  
湖南泰嘉新材料科技股份有限公司总经理

### 导读

专题·报道

延长高端压铸模具材料使用寿命的工艺研究

一种5CrNiMo模具钢自润滑性梯度耐磨涂层及其制备方法

产业·分析

经济运行稳中有进 产业发展韧性增强

热点

原材料、温度、导板对楔横轧产品质量的影响及工艺对策

生产·主辅工艺

F55双相不锈钢锅盖制造工艺及产品质量验证



拿出手机扫一扫  
锻压行业全知道

## 山东宏杰自动化设备有限公司

地址：山东淄博市淄川区龙泉镇泉头工业园区

万方数据

董事长 李永坤 13864498188

总经理 李朔 18453358666

网址：www.chinahongjie.com

传真：0533-5895999

ISSN 1672-5638

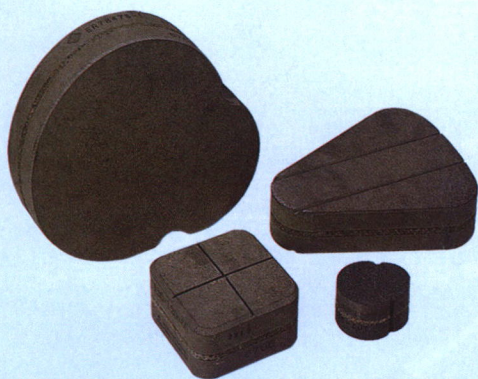


9 771672 563230

广告

**JTC 上海** 是日本 JTC 全资的中国子公司，以锻压机床（冲床）的生产和使用企业为主要服务方向，所供进口产品有：理研光电保护器、吨位仪及各种冲压检测设备；干、湿式离合器摩擦片（东海）；密封件（NDK）、模高显示器（和光）、橡胶气囊（横滨）等。公司拥有强大的技术服务团队，为客户提供优质的产品和先进的技术支持！

### ● 刹车摩擦片——日本东海



- 耐用：使用寿命长、摩擦系数稳定
- 舒适：低噪音、摩擦无异味
- 环保：无石棉、对作业者身体无损害
- 普适：根据客户需求尺寸和形状加工，适用于各类冲压、锻造设备

### ● 吨位检测装置（吨位仪）——日本理研



二通道吨位仪

- 瞬时显示冲压吨位
- 保护冲床，避免超载使用
- 保护模具
- 保证产品精度
- 检测精度：1% 以内
- 检测范围：  
二通道 10 吨~4000 吨  
四通道 10 吨~9000 吨



四通道吨位仪



杰梯晞精密机电（上海）有限公司

<http://www.jtcs.cn>

上海市浦东新区商城路 660 号乐凯大厦 8 楼 B 座  
电话：021-6888-9130 传真：021-5836-1007

▶ 广告服务编码 6115  
万方数据

# CONTENTS 目录

2023.5 总第550期

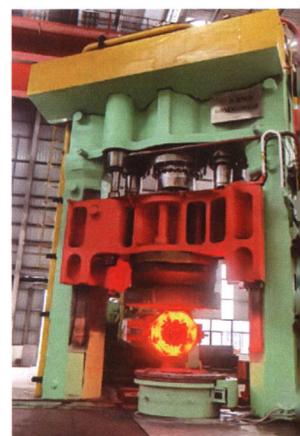
## 观察 | Observation

- 14** 汽车行业的变化影响着锻造、冲压和钣金与制作  
The Affection of Changes in the Automotive Industry upon the Forging, Stamping and Sheet Metal Industry

## 本期专题 原材料(含钢铁及有色金属)与下料 /表面处理工艺/2022年行业经济 运行分析与2023年预测

## 专题报道 | Features

- 20** 延长高端压铸模具材料使用寿命的工艺研究  
Research of Die Materials Process to Increase the Service Life of High-Grade Die-Casting Mould



- 28** 提升TC2钛合金小锻件冲击韧性的工艺试验  
Process Test to Improve the Impact Toughness of Small TC2 Titanium Alloy Forgings

- 35** 2A70小模锻件表面硬度质量问题研究  
Research on Surface Hardness of Small 2A70 Closed Die Forgings

本期文化元素

**中华服饰** |

中国服装制作技艺，非遗就在你身边

- 16~18** 资讯 | Market News

- 16** 声音 | Voice

# 他们选择我们，您呢？



锻造行业实效媒体

招商热线

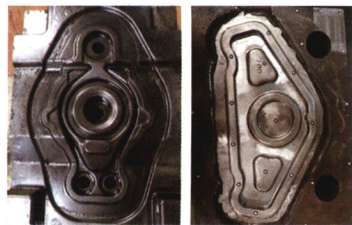
010-53056669

万方数据

# CONTENTS 目录

2023.5 总第550期

**38** 一种5CrNiMo模具钢自润滑性梯度耐磨涂层及其制备方法  
 A Self-Lubricating Gradient Wear-Resistant Coating for 5CrNiMo Die Steel and Its Preparation Method



## 企业报道 | Enterprise

**40** 泰嘉股份：  
 专注锯切，不断创新，让世界没有难切的材料  
 Taijia: Focus on Sawing and Innovation, No Hard to Cut Materials



## 产业分析 | Industry

**46** 经济运行稳中有进 产业发展韧性增强  
 Stable and Progress in Economical Operation, and the Industrial Development is More Resilient

2023年机械工业经济运行将呈现平稳向好的态势，主要经济指标前低后高，预计全年工业增加值、营业收入、利润总额等指标增速在5%左右，外贸进出口基本稳定。

| 单位名称                    | 查询编码 | 位置    |
|-------------------------|------|-------|
| 陕西博创电器有限公司              | 6322 | 封面A   |
| 武汉新威奇科技有限公司             | 6134 | 封二A   |
| 山东宏杰自动化设备有限公司           | 6264 | 封面B   |
| 科达制造股份有限公司              | 6341 | 封二B   |
| 青岛宏达锻压机械有限公司            | 6082 | 封三    |
| MANYO CO.,LTD (株式会社 万阳) | 6181 | 封底    |
| 苏州工业园区久禾工业炉有限公司         | 6199 | 1     |
| 隔而固(青岛)振动控制有限公司         | 6040 | 2     |
| 山东凯泰焊接技术有限公司            | 6149 | 3     |
| 诸城市圣阳机械有限公司             | 6023 | 4     |
| 故城县风动摩擦密封材料有限公司         | 6030 | 5     |
| 山西晨辉锻压设备制造股份有限公司        | 6092 | 6     |
| 昆山泰咏贸易有限公司              | 6223 | 7     |
| 杰梯晞精密机电(上海)有限公司         | 6115 | 8     |
| 应达工业(上海)有限公司            | 6058 | 9     |
| 开封现代工业炉有限公司             | 6148 | 11    |
| 浙江精勇精锻机械有限公司            | 6112 | 13    |
| 哈尔滨铭阳炉业有限公司             | 6154 | 15    |
| 重庆恒锐金鼎感应科技有限公司          | 6136 | 17    |
| 青岛浩源益友锻压机械有限公司          | 6327 | 19    |
| 中机锻压江苏股份有限公司            | 6270 | 21    |
| 东台丰华炉业有限公司              | 6056 | 23    |
| 埃博普感应系统(上海)有限公司         | 6172 | 25    |
| 江苏百协精锻机床有限公司            | 6054 | 27    |
| 2023中国国际金属成形展览会         |      | 29    |
| 锻造网上展览会(汽车锻件馆)          |      | 31    |
| 第八届锻造自动化与信息化技术研讨会       |      | 33    |
| 《锻造与冲压》(锻造版)2023文化元素计划  |      | 后插加厚A |
| 《锻造与冲压》(锻造版)2023出版计划    |      | 后插加厚B |



手机扫描二维码  
在线浏览电子杂志

# CONTENTS 目录

2023.5 总第550期

## 热点 | Hotspot

**50** 原材料、温度、导板对楔横轧产品质量的影响及工艺对策  
Influence of Raw Material, Temperature and Guide Plate on the Quality of Wedge Rolling Products and the Way to Deal with the Situation



## 技术 应用 | Technology

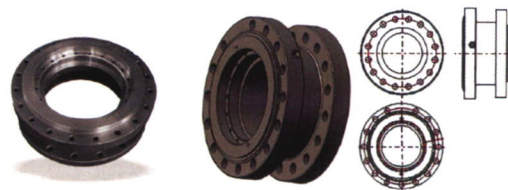
**55** 旋转反弯矫直技术在钛合金精锻棒材生产中的应用  
Application of Rotary Anti-Bend Straightening Process in the Production of Precision Titanium Alloy Forged Bars

## 生产 材料 | Manufacture

**58** 16MnT轴钢锻件生产工艺研究  
Research on the Process of 16MnT Steel Shaft Forging

## 生产 主辅工艺 | Manufacture

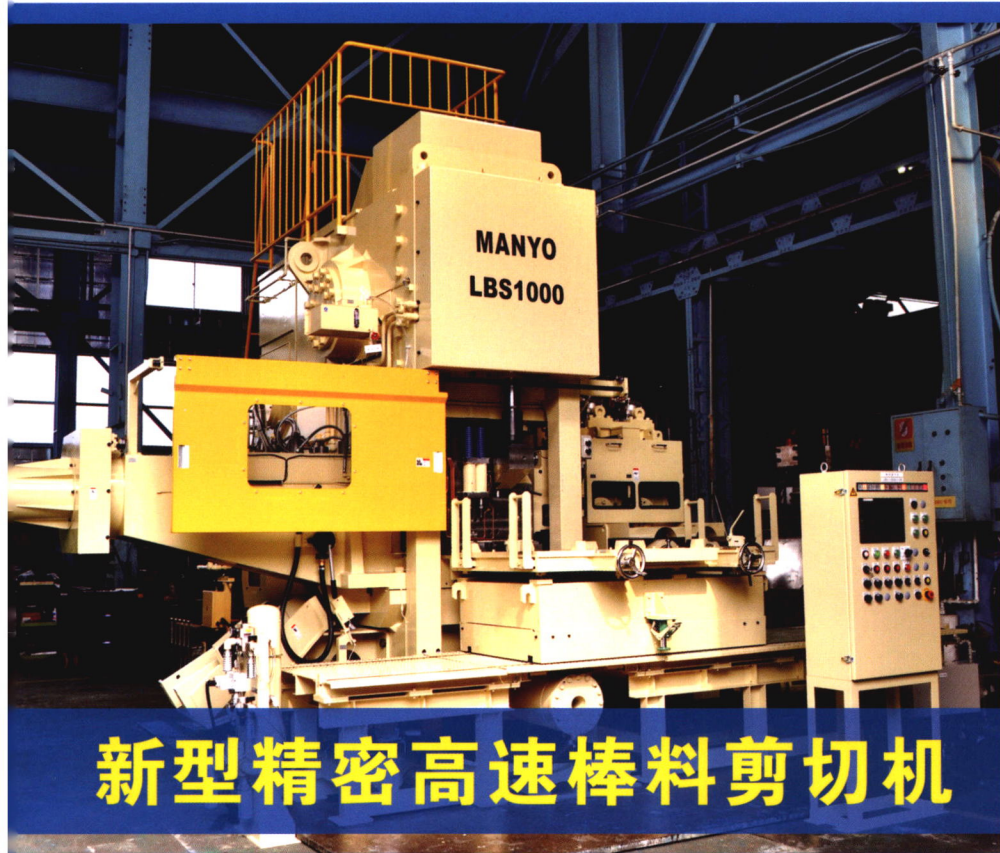
**62** F55双相不锈钢阀盖制造工艺及产品质量验证  
F55 Duplex Stainless Steel Bonnet Forging Process and Its Quality Verification



**67** 飞机用1Cr17Ni2不锈钢螺栓锻件的成形方案优化  
Forming Process Optimizing of 1Cr17Ni2 Stainless Steel Bolt Forgings for Aircraft

## 工模具 模具 | Die & Tooling

**71** 一种薄壁小飞边锻件切边结构的设计  
Designing of the Structure of the Trimming Die for a Thin-Wall Forging with a Small Flash



## 新型精密高速棒料剪切机

## 环保节能 高效快速

▶ 广告服务编码 6181

万阳对棒料剪切机的考量：①主机结构决定设备寿命 ②剪切刀具结构决定剪切精度 ③精密合理的送料机构  
上述3点要素要完全有效的结合起来，才能制造出一台满足用户工艺要求的，高品质，高性能的精密棒料剪切机。这三点要素同时作为我们设计制作的主要原则，让我们始终不断追求，在运用多年的专业技术和经验的基础上，研发出更多的自动化精密锻造设备来跟上日新月异脚步。



DLP2500-300S 全自动2500吨热模锻压力机



LP1000-420S 全自动1000吨热模锻压力机



FR960 全自动辊锻机



OCH5080 全自动倒角机

● 压力机 · 棒料剪切机的万阳



● Forging Machine Maker

MANYO CO., LTD.

万与数据

〒531-0077 大阪市北区大淀北1丁目7番3号

TEL: +81-6-6458-0481 FAX: +81-6-6453-3435

E-mail: mai@manyo.com sales@manyo.com 网址: www.manyo.com

国内直拨手机: 187-212-56758 国际直拨手机: +81-90-9696-6065

1-7-3, OYODO-KITA, KITA-KU, OSAKA 531-0077, JAPAN.

TELEPHONE: +81-6-6458-0481 FACSIMILE: +81-6-6453-3435