

# 锻造冲压

· 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



QK2225667

① 自动

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

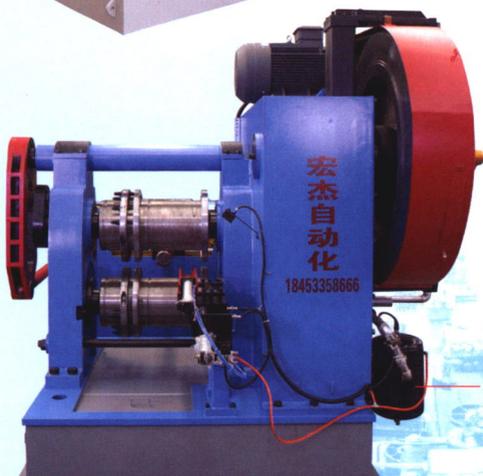


山东宏杰自动化设备有限公司 坐落于蒲松龄故居—山东省淄博市淄川区，是一家专业研发制造生产销售**楔横轧机**、**辊锻机**及其相关配套装置的公司，是“山东省装备制造业协会锻压分会”会长单位、锻压协会会员。与山东理工大学建立了紧密的产品开发合作关系，并被作为“山东理工大学教学实践基地”。

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

**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

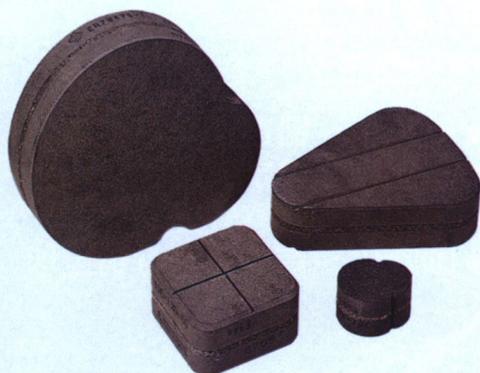
网址：www.chinahongjie.com

传真：0533-5895999

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



杰梯睇精密机电（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

2022.13 总第534期

## 观察 | Observation

**14** 理念和思维方式至关重要  
Ideas and Ways of Thinking Matter

本期专题

## 典型锻件—— 齿轴、转向节、轮毂和紧固件

## 专题 综述 | Features

**20** 浅谈汽车零部件锻造企业精密锻造发展方向  
Briefing of the Development Trend of Precision Forging in Automobile Forging Enterprises



## 专题 报道 | Features

**26** 汽车变速器齿轮类零件的锻造  
Production of Gear Forging of Automobile Gear Box

**29** 自动化锻造生产线过程特性浅析  
Analysis on Process Characteristics of Automatic Forging Line



本期文化元素

中国剪纸 | 花团锦簇

**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

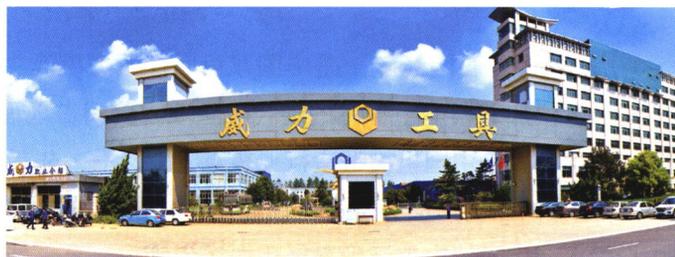
万方数据

# CONTENTS 目录

2022.13 总第534期

## 企业 报道 | Enterprise

**32** 文登威力：专注五金，领跑行业  
 MAXPOWER TOOL GROUP:  
 Focus on Hardware, Leader in the Industry



## 产业 分析 | Industry

**37** 关于参观展览会和参加会议  
 ——中国锻压协会问卷调查分析之一  
 Questionnaire Survey Analysis(I) on Visiting the  
 Exhibition and Attending the Meeting

**38** 企业都在关注这些问题  
 ——中国锻压协会问卷调查分析之二  
 Questionnaire Survey Analysis(II) on the  
 Enterprises Concerning

本调查结果对企业正在认真思考、关注和研究的方有了初步的了解，我们特别需要处理好“潮流”，以及“潮流”中存在的挑战和机遇。

## 技术 应用 | Technology

**40** 自动化锻打线物料传送方法研究  
 Study on Material Transfer Method of Automatic Forging Line

## 生产 材料 | Manufacture

**43** TA15异形环件不同位置组织性能对比研究  
 Study on Microstructure and Properties of Various  
 Area of TA15 Special-Shaped Ring

单位名称	查询编码	位置
山东宏杰自动化设备有限公司	6264	封面A
武汉新威奇科技有限公司	6134	封二A
福斯润滑油(中国)有限公司	6071	封面B
诸城市圣阳机械有限公司	6023	封二B
浙江精勇精锻机械有限公司	6112	封三
哈尔滨铭阳炉业有限公司	6154	封底
苏州工业园区久禾工业炉有限公司	6199	1
东台丰华炉业有限公司	6056	2
山东凯泰焊接技术有限公司	6149	3
中机锻压江苏股份有限公司	6270	4
青岛宏达锻压机械有限公司	6082	5
开封现代工业炉有限公司	6148	6
昆山泰咏贸易有限公司	6223	7
杰梯睿精密机电(上海)有限公司	6115	8
辽阳锻压机床股份有限公司	6002	9
山西晨辉锻压设备制造股份有限公司	6092	11
威泰克科技(大连)有限公司	6302	13
江苏百协精锻机床有限公司	6054	15
重庆恒锐金鼎感应科技有限公司	6136	17
山东千里马锻压自动化设备有限公司	6310	19
2022中国国际金属成形展览会		21
嘉善三永电炉工业有限公司	6277	后插加厚A
安阳锻压数控设备有限公司	6017	后插加厚B



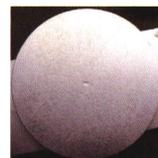
手机扫描二维码  
在线浏览电子杂志

# CONTENTS 目录

2022.13 总第534期

## 46 热处理对Ti-10V-2Fe-3Al钛合金力学性能的影响

Effect of Heat Treatment on Mechanical Properties of Ti-10V-2Fe-3Al Ti-Alloy



生产 主辅工艺 | **Manufacture**

## 49 5CrNiMo 1t锻模热处理工艺优化

Optimization of Heat Treatment Process of 1t Forging Die of 5CrNiMo Steel

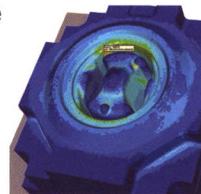
## 52 一种基于空气锤预坯的转向节立式锻造工艺

A Vertical Forging Process of Steering Knuckle Based on Air Hammer Preform

工模具 模具 | **Die & Tooling**

## 54 商用车活塞模具阻力墙结构研究

Research on Barrier Structure of Piston Forging Die of Commercial Vehicle



装备 解决方案 | **Equipment**

## 57 高速精密剪切的发展方向

Development Trend of Precision High-Speed Shearing

产品 研发与设计 | **Product**

## 60 300MW汽轮发电机转子锻件开发

Development of Rotor Forging of 300MW Turbine Generator

管理工具 | **Management Tool**

## 64 企业如何权衡战略和经营

Strategy and Operation in an Enterprise

# 锻造加热的福音

原创高科技产品——硅碳棒锻造加热炉

专有技术 | 设计先进 | 超低能耗 | 绿色环保 | 氧化烧损 < 1%



台车式硅碳棒锻造加热炉 2019年12月投产使用



台车式硅碳棒锻造加热炉 2021年12月投产使用

▶ 广告服务编码 6154

## 台车式硅碳棒锻造加热炉与台车蓄热式燃气锻造加热炉综合性能对比（年节约运行成本二百七十万元）

炉型 \ 性能	台车式硅碳棒锻造加热炉	台车蓄热式燃气锻造加热炉
1. NOx 排放对比	NOx 零排放，使锻造加热走向绿色生产	NOx 排放 > 150，需配 SCR 脱硝装置
2. 能耗指标对比	一火吨钢耗约 300kW·h，全火吨钢耗约 400kW·h	一火天然气炉吨钢耗约 85m <sup>3</sup> ，全火天然气炉吨钢耗约 110m <sup>3</sup>
3. 氧化烧损对比	氧化烧损率约 0.6%	天然气炉氧化烧损率约 2.1%，混合煤气炉氧化烧损率约 3%
4. 温度均匀性对比	±8℃	±20℃
5. 控温精度对比	±1℃	±3℃
6. 噪音污染对比	无噪音污染	强噪音污染
7. 外形结构对比	结构紧凑，占地面积小	结构复杂，外挂空、燃、烟气管路及控制阀件、风机等，占地面积大
8. 维护成本对比	维护成本低	维护成本高
9. 炉膛压力对比	炉压稳定，不需控制	炉压波动大，控制难度大
10. 全火吨钢耗对比	400kW·h/t × 平均电价 = 400 × 0.6 = 240 (元)，万吨钢 240 万元	110m <sup>3</sup> /t × 燃气价 = 110 × 3.5 = 385 (元)，万吨钢 385 万元
11. 氧化烧损（按年 产 10000 吨钢，每 吨价值 6000 元）	0.6% × 10000 = 60 (吨) 总计 36 万元 / 年损失	2.1% × 10000 = 210 (吨) 总计 126 万元 / 年损失
12. 脱销费用对比	0	15000 元 / 月 × 12 月 = 180000 (元)
13. 风机耗电对比	0	30kW·h/t × 年产钢 × 平均电价 = 30 × 10000 × 0.6 = 180000 (元)



万方数据

哈尔滨铭阳炉业有限公司

地址：黑龙江省哈尔滨市双城新兴工业园铭阳路 9 号

联系电话：0451-84320981 手机：18603618688 联系人：胡先生

网址：www.gongyelu.com 邮箱：mingyangluye@126.com

