



QK1934697

FM Forging & Metalforming

2019.16

半月刊·8月(下)  
总第465期

冲压 [ 8 ]

# 锻造与冲压

· 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



## 智能锻压设备系统集成商

- 国家重点高新技术企业
- 国家标准起草组
- 全国锻压机械标准技术编制单位
- EBU致力于提供量身定制的整体解决方案



吕宏义 嘉兴和新精冲科技有限公司董事长兼总经理

### 导读

专题·报道

精冲件加工难度等级的探讨

技术·应用

超高强度钢板热成形软区关键技术的研发

生产·主辅工艺

高强度钢板多工序冲压回弹补偿策略研究

基于锌铝镁和镀锌层的冲压成形分析

模具·设计与制造

汽车前保险杠防撞梁在线冲孔模设计



JF75G系列闭式双点高速精密压力机



JL36系列整体框架闭式双点压力机

JH36系列闭式双点压力机



X27K系列机架液压机



JH21系列开式高性能固定台压力机

## 百年徐锻 质量为先



JH39系列闭式四点压力机



伺服热成形生产线



EBU STA自动压力机



拿出手机扫一扫  
锻压行业全知道

江苏省徐州锻压机床厂集团有限公司

地址: 江苏省徐州市高新技术产业开发区第二工业园区昆仑路3号

销售电话: 0516-83531111 83531000 全国统一客服电话: (400)0520811

传真: 0516-83531666 邮箱: xd-yxgs@126.com 网址: www.xudian.com.cn

▶ 广告服务编码 6081



ISSN 1672-5638



9 771672 563193

**SAAR**  
**PULVERMETALL**  
德国萨阿粉末合金公司 GmbH

**上海亮银精密工具有限公司**  
BRIGHT SILVER TOOLS TECHNOLOGY CO.,LTD.

**高性能创新精冲模具材料**  
**热等静压粉末冶金高速钢**  
**HIP-PM-HSS**

**德国进口**  
**材料性能同行业领先**



典型应用

汽车零部件精冲

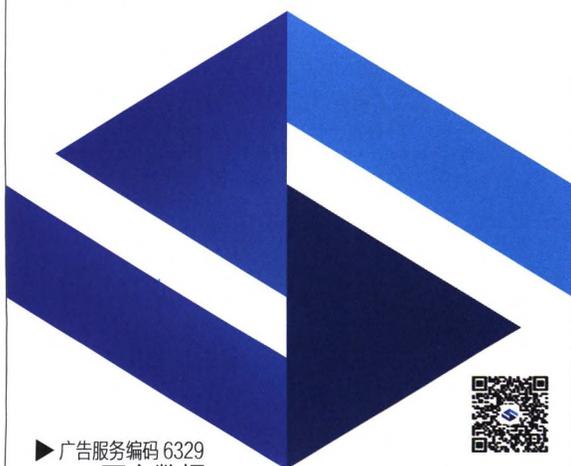
汽车轴承精锻

汽车齿轮精锻

新能源汽车驱动电机定子精冲



**上海亮银精密工具有限公司**  
BRIGHT SILVER TOOLS TECHNOLOGY CO.,LTD.



▶ 广告服务编码 6329  
万方数据



# CONTENTS 目录

2019.16 总第465期

## 本期专题 精冲技术/焊接与连接

专题 综述 | Features

- 16** 国内精冲钢产品的生产现状和发展趋势  
The Status and Development of Fine Blanking Steel in China

专题 报道 | Features

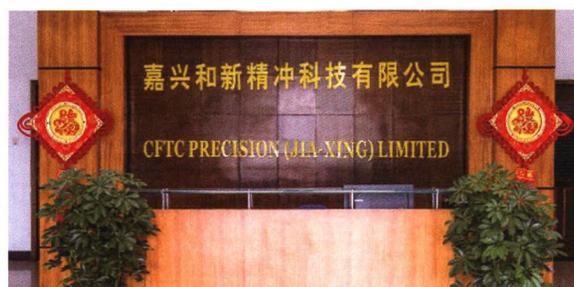
- 19** 精冲件加工难度等级的探讨  
Discussion on The Difficulty Level of Fine Blanking Parts



- 22** 不同铆钉头高对SPR铆接质量的影响  
Influence of Different Rivet Head Height on SPR Riveting Quality

企业 报道 | Enterprise

- 25** 和新精冲：质优高效，创新共赢  
CFTC Precision (Jia-Xing) Limited: Quality and Efficiency, Innovation and Mutual Benefit



# 他们选择我们，您呢？



冲压行业实效媒体

招商热线

010-53056669

万方数据

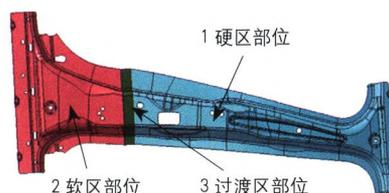
# CONTENTS 目录

2019.16 总第465期

## 技术 应用 | Technology

### 29 超高强度钢板热成形软区关键技术的研发

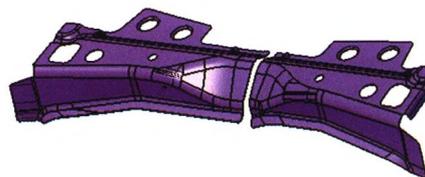
Research on Key Technology of Soft Zone in Hot Forming of Ultra-high Strength Steel Sheet



## 生产 主辅工艺 | Manufacture

### 34 高强度钢板多工序冲压回弹补偿策略研究

Research of Springback Compensation Method on Multi-step Stamping of High Strength Steel



### 38 基于锌铝镁和锌铁镀层的冲压成形分析

Stamping Analysis Based on Zn-Al-Mg and Zn-Fe Coatings



单位名称	查询编码	位置
宁波拓诚机械股份有限公司	6116	封面A
福斯润滑油(中国)有限公司	6071	封二A
江苏省徐州锻压机床厂集团有限公司	6081	封面B
宁波念初机械工业有限公司	6152	封二B
中安重工自动化装备有限公司	6045	封三
欧瑞康巴尔查斯涂层(苏州)有限公司	6308	封底
包米勒(上海)自动化设备贸易有限公司	6314	1
故城县风动摩擦密封材料有限公司	6030	2
隔而固(青岛)振动控制有限公司	6040	3
艾伯纳工业炉(太仓)有限公司	6262	4
扬力集团股份有限公司	6141	5
金丰(中国)机械工业有限公司	6100	6
杰梯晞精密机电(上海)有限公司	6115	7
上海亮银精密工具有限公司	6329	8
协易科技精机(中国)有限公司	6168	9
中国锻压协会		11
维德视频网		13
广东锻压机床厂有限公司	6132	21

# CONTENTS 目录

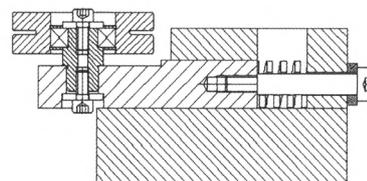
2019.16 总第465期

**41** 门外板表面质量的控制  
Control of Surface Quality of Door Outer Panel

**43** 尾门外板高速自动化生产线的仿真曲线编程  
Simulation Curve Programming of High Speed Automatic Production Line of Tailgate Outer Panel

**模具 设计与制造 | Manufacture**

**46** 汽车前保险杠防撞梁在线冲孔模设计  
Design of In-line Punching Die for Auto Front Bumper Anti-collision Beam



**模具 维护与保养 | Manufacture**

**50** 冲压模具ID和感应器离线检测装置的设计  
Design of Stamping Die ID and Sensor Off-line Detection Device

**装备 解决方案 | Equipment**

**54** 伺服压力机的技术应用及发展趋势  
Technical Application and Development Trend of Servo Press

**14~15** 资讯 | Market News

**14** 声音 | Voice



手机扫描二维码  
在线浏览电子杂志



▶ 广告服务编码 6308

## PPD 技术 大型模具的耐磨表面处理技术

**高效：**车身覆盖件模具仅需在其使用寿命中进行一次表面处理。

**环保：**工艺过程中不使用任何有害化学物质。

欧瑞康巴尔查斯涂层（苏州）有限公司

苏州工业园区长阳街9号

电话：+86 512 67620369

传真：+86 512 67620359



欧瑞康巴尔查斯在中国的其他涂层中心：天津、陕西汉中、  
四川成都、广东东莞、浙江温岭、陕西西安、重庆、山东济南、  
湖北武汉、吉林长春、湖北十堰



关于更多产品的信息：  
[www.oerlikon.com/balzers/cn](http://www.oerlikon.com/balzers/cn)

**oerlikon**  
balzers