

CMMET[®]



网站二维码 微信二维码

CHINA METALFORMING EQUIPMENT & MANUFACTURING TECHNOLOGY

锻压装备与制造技术[®]

DUANYA ZHUANGBEI YU ZHIZAO JISHU (原《锻压机械[®]》杂志)
1966年创刊 · 第55卷第1期(总第325期) · 2020年2月29日出版

1
2020

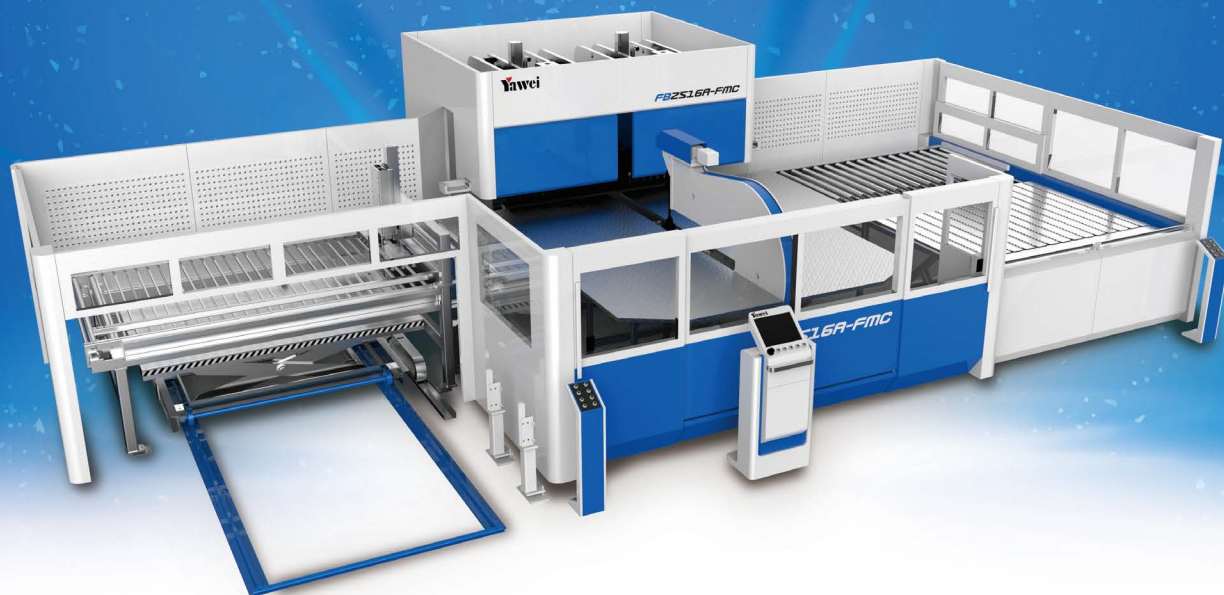
主管单位
MANAGER
中国机械工业集团有限公司
China National Machinery Industry Corporation

主办单位
SPONSOR
济南铸锻所检验检测科技有限公司
JFMI Inspection & Testing Technology CO., LTD.





Yawei 亚威

股票代码 002559

做世界一流的高端装备与 智能制造解决方案供应商



江苏亚威机床股份有限公司(股票代码002559), 为客户提供金属成形机床、激光加工设备、工业机器人、自动化生产线、工厂管理软件及面向多行业的智能车间/智能工厂解决方案, 让制造更智能, 让客户更省心!

-  **激光加工装备:** 二维光纤激光切割机、全自动激光切管机、三维五轴激光切割机、三维激光切割系统、激光焊接系统
-  **钣金加工机床:** 数控折弯机、数控转塔冲床、数控剪板机
-  **钣金自动化产品:** 数控冲压加工单元、数控冲剪加工单元、数控折弯加工单元、数控板料折弯中心、自动化钣金加工系统
-  **卷板剪切线:** 开卷校平剪切线、分条线、落料线、飞摆剪切线、铝板加工生产线

江苏亚威机床股份有限公司
JIANGSU YAWEI MACHINE TOOL CO., LTD.

江苏扬州市江都区黄海南路仙城工业园

邮编: 225200

销售电话: 0514-86880518 86880528 86519118

售后服务: 0514-86880538 86519128 86519158
万方数据

配件销售: 0514-86519148

传真: 0514-86882218 86519188

网址: www.yawei.cc

电邮: sales1@yawei.cc jgxs@yawei.cc



亚威公众微信

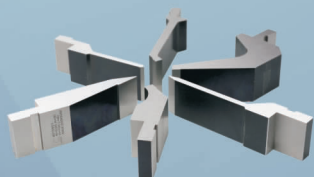
厚转塔模具
THICK TURRET TOOLING



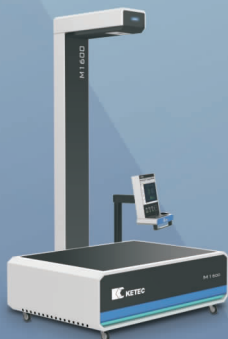
通快模具
TRUMPF TOOLING



折弯模具
PRESS BRAKE TOOLING



钣金零件视觉检测仪
VISUAL MEASUREMENT SYSTEM



模具自动刃磨机
AUTO GRINDER



www.ketecool.com

CMET 视点 CMET Viewpoint

- 1 高复工率背后的山东制造业带来的启示

装备 Equipment

- 7 大型电弧熔丝增材装备研究进展及现状
张建生,董旭刚,张普,等
- 10 一种钣金自动线的组成研究
王军领,王秀敏,詹俊勇,等
- 13 一种激光净料切割生产线
洪超,周鹏飞,潘峻城,等
- 15 汽车自动化冲压车间规划
史鹏飞,崔礼春,夏咪咪
- 18 闭式机械压力机自动交换工作台结构设计研究
邱玉良,彭鑫亮,李立丰
- 23 闭式压力机组合式机身的设计研究
陈启升,孙珊珊,单本军,等
- 27 双点压力机人字齿轮键槽方向偏差分析及改进措施
孙宗建,岳雨蒙,田理中
- 29 大流量插装阀金属密封技术的分析及优化设计
武新柱,张云鹤,石志鹏,等
- 33 自动化立体仓库码垛机控制系统的设计与调试
刘华锋,周俊荣,许东霞,等
- 39 真空泵用大功率高转速永磁同步电机研制
槐孝纪,晏才松,曾纯
- 43 一种骑乘式下肢助行器结构设计及仿真分析
王世英,杨旭光,朱振杰,等

传感器专家 中沪电子

外形小巧，光幕截面尺寸25mmx26mm。

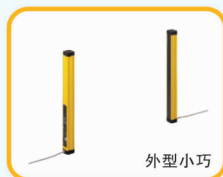
放大器内置，采用调制光源，光同步扫描方式，抗外部干扰能力强，安装使用方便。

可直接与PLC、PC连接使用，也可与光幕控制器连接使用。



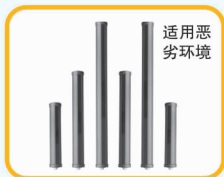
SF1A 安全光幕传感器

上海中沪电子有限公司是我国最早从事传感器研发制造的企业之一，拥有多项自主知识产权。产品被广泛应用于航空航天、航海、铁路、石油化工、机床、包装印刷、纺织等各行各业。



外型小巧

NAE 安全光幕传感器



适用恶劣环境

NAR/P 安全光幕传感器



七重提升技术

NAEII 安全光幕传感器



SLC 光幕控制器

安全工作 安全生活
安全产品 中沪提供

ISO9001 CE

ZONHO ELECTRONICS CO.,LTD.

上海中沪电子技术研究所

上海中沪电子有限公司

信箱：上海市020-047信箱

邮编：200020

总部：上海市闵行区都会路2338号9号楼

邮编：201108

电话：021-64393203 54363635

传真：021-54353161

技术服务热线：400-820-1600 800-820-1600

Http://www.zonho.com.cn Email:info@zonho.com.cn

CONTENTS目录

2020年·第55卷·第1期·总第325期

- 50 基于 NX NASTRAN 的拉臂装置副车架模态分析与仿真
孙智勇,车璐,张亮,等
- 53 基于西门子 PID_temp 的汽车内饰液压机电加热控制系统设计
谭波,吴艳芳
- 57 15000m 钻井包顶驱系统的背钳装置研究与设计
马建
- 62 45° 锯齿形螺纹研究
刘兵
- 64 滚子链拆解装置的设计
施鑫煜,方明,朱建刚

锻造 Forging

- 66 十字头销胎模锻工艺模拟设计
康海鹏,司桂珍,李大乔
- 70 基于 Forge 仿真软件的铸锭镦粗工艺过程数值模拟
李国洲,马鹏翔,王炳正,等

模具 Die & Mould

- 74 汽车内挡水 TPE 密封条接角模具设计
张玉新,白文娟,周应继,等

冲压 Stamping

- 77 浅谈汽车车身材料利用率提升方案应用
陈馨,崔礼春,杨谊丽

ZONHO

万方数据



浙江金马逊机械有限公司

- 国家级博士后科研工作站
- 金属导管精密成形装备技术浙江省工程研究中心
- 省级金属导管塑性成形智能装备研究院
- 中国成飞联合建设“导管智能制造装备联合实验室”
省科技进步一等奖、二等奖



关于我们

浙江金马逊机械有限公司是一家专业从事航天、航空、航发、高铁、核电、舰船六大领域高端金属导管塑性成形技术研究的高新技术企业。主要产品是智能装备和精密导管两大类。在金属导管弯制过程中控制低椭圆度、低减薄率、低褶皱度等能力上走在世界前列。产品在成飞、西飞、航天一院、航天六院、航天七院、天津火箭、黎明发动机、西航动力、渤海船舶重工、武昌船舶重工、中车集团等单位成功应用。本着生产一代，研制一代、探索一代的技术路线来研究高端金属导管、高端智能化成套生产线装备等产品，在金属导管制造技术及装备领域突破了多项国际共性技术难题。



公司地址：浙江缙云工业园区新元路6号
联系电话：18657935279
邮箱：king@king-mazon.com
官网：www.king-mazon.com



万方数据

CONTENTS 目录

2020年·第55卷·第1期·总第325期

80 汽车冲压件拉伸成形力影响因素分析

黄林, 张稳定

85 冲压同步工程在翼子板开发中的实际应用

丁文军, 卢桥, 徐肖

试验研究 Experiment Research

91 基于 UKF 薄壁件加工变形预测技术研究

屈力刚, 张林栋, 刘洪侠

材料 Material

96 ZL101/SiCp 复合材料制备及其缺陷分析

俞应炜, 徐平安, 李智勇

100 35CrMo 钢组织遗传消除工艺研究

林伟强, 蔡荣盛

资讯 Market News

- 2 第十一届中国数控机床展览会(CCMT2020)延期通知;2019 机床工具行业回顾与展望:行业运行呈现四大特点;2020 年 1 月我国汽车产销降幅明显;日本去年工业机床订单锐减 33.6%,创 10 年最大降幅;合锻智能万吨等温锻造液压机成套设备成功交付;国产最大规格海上双作用全液压打桩锤研制成功;扬力集团荣获 2019 年度江苏省科学技术奖、省企业技术创新奖;舒勒压力机为大众 ID.3 生产成形部件;国内工业机器人市场规模 2020 年将近 60 亿美元;国产伺服电机的突破影响我国机器人产业的发展;舒勒推出经济型热成形工艺入门设备

本刊内容文责自负。版权所有。未经书面许可,不得转载、网上发布或录入数据库。本刊已被系列数据库及网站收录,其作者文章著作权使用费与本刊稿酬一次性给付。作者向本刊提交文章发表的行为即视为同意本刊上述声明。

CONTENTS目录

2020年·第55卷·第1期·总第325期

Equipment

- Research progress and status of large arc fuse additive equipment
ZHANG Jiansheng, DONG Xugang, ZHANG Pu, et al(7)
- Composition of sheet metal automatic production line
WANG Junling, WANG Xiumin, ZHAN Junyong, et al(10)
- A kind of laser net material cutting production line
HONG Chao, ZHOU Pengfei, PAN Juncheng, et al(13)
- Planning of automatic stamping workshop for automotive
SHI Pengfei, CUI Lichun, XIA Mimi(15)
- Study on structural design of automatic exchange table for closed mechanical press
QIU Yuliang, PENG Xinliang, LI Lifeng(18)
- Study on design of combined frame of straight side Press
CHEN Qisheng, SUN Shanshan, SHAN Benjun, et al(23)
- Analysis and improvement of keyway direction deviation of herringbone gear in double-point press
SUN Zongjian, YUE Yumeng, TIAN Lizhong(27)
- Analysis and optimal design of metal sealing technology for large flow cartridge valve
WU Xinzhu, ZHANG Yunhe, SHI Zhipeng, et al(29)
- Design and debugging of control system for stacker in automatic three-dimensional warehouse
LIU Huafeng, ZHOU Junrong, XU Dongxia, et al(33)
- Research and development of high power and high-speed permanent magnet synchronous motor for vacuum pump
HUAI Xiaoji, YAN Caisong, ZENG Chun(39)
- The structure design and simulation analysis of a riding lower limb assisted walker
WANG Shiyong, YANG Xuguang, ZHU Zhenjie, et al(43)
- Modal analysis and simulation of the sub-frame of the pull-arm unit based on NX NASTRAN
SUN Zhiyong, CHE Lu, ZHANG Liang, et al(50)
- Design of electric heating control system for automotive interior hydraulic press based on Siemens PID_temp
TAN Bo, WU Yanfang(53)
- Research and design of back-clamp device for 15000m drilling pack top drive system
MA Jian(57)
- Research on 45° Zigzag Thread
LIU Bing(62)
- Design of disassembling device for roller chain
SHI Xinyu, FANG Ming, ZHU Jianguang(64)

锻造
冲压
钣金

专注成形装备50载
铸就知名度·影响力

GMET

锻压装备与制造技术

广告索引

公司名称	位置
江苏亚威机床股份有限公司	封面
上海华慧贸易有限公司	封底
扬州锻压机床股份有限公司	封二
无锡市拓发自控设备有限公司	封三
合肥合锻智能制造股份有限公司	前彩 1
国机铸锻机械有限公司(开卷)	前彩 2~3
扬力集团股份有限公司	前彩 4、5
江苏省徐州锻压机床厂集团有限公司	前彩 6~7
国机铸锻机械有限公司(纵梁)	前彩 8~9
国机铸锻机械有限公司(金固环保)	前彩 10
山东高密高锻机械有限公司	前彩 11
安阳锻压(集团)机械工业有限公司	前彩 12
河北沃克曼数控机械有限公司	前彩 13
徐州压力机械有限公司	前彩 14
江苏百协精锻机床有限公司	前彩 15
故城县风动摩擦密封材料有限公司	前彩 16
宁波精达成形装备股份有限公司	前彩 17
南昌科特精密机械有限公司	前彩 18
福建省闽旋科技股份有限公司	前彩 19
山东莱恩光电科技有限公司	前彩 20
广东锻压机床厂有限公司	前彩 21
南京埃斯顿自动化股份有限公司	前彩 22
重庆江东机械有限责任公司	前彩 23
泰安华鲁锻压机床有限公司	前彩 24
中国锻压协会	前彩 25
中国机床工具工业协会	前彩 26、27
江苏省无锡炎杰机械设备有限公司	前彩 29
山东科力光电产业有限公司	前彩 31
上海中沪电子有限公司	前彩 32
无锡市欧德机械制造有限公司	前彩 33
浙江金马逊机械有限公司	前彩 34
无锡沃尔得精密机械有限公司	前彩 35
中国铸造装备与技术杂志	前彩 37
公益广告	前彩 39
无锡市拓发自控设备有限公司	前彩 40

CONTENTS 目录

2020年·第55卷·第1期·总第325期

Forging

- The simulation design of cross head pin tire die forging process
KANG Haipeng, SI Guizhen, LI Daqiao(66)
- Numerical simulation of ingot upsetting process based on forge simulation software
LI Guozhou, MA Pengxiang, WANG Bingzheng, et al(70)

Die & Mould

- Design of the TPE sealing strip corner die for automobile waterproof
ZHANG Yuxin, BAI Wenjuan, ZHOU Yingji, et al(74)

Stamping

- Discussion about the application of material utilization improvement scheme for automotive body
CHEN Xin, CUI Lichun, YANG Yili(77)
- Analysis of factors affecting the drawing force of automotive stamping parts
HUANG Lin, ZHANG Wending(80)
- Practical application of stamping synchronous engineering in development of fender
DING Wenjun, LU Qiao, XU Xiao(85)

Experiment Research

- Research on prediction technology of processing deformation for thin-walled parts based on UKF
QU Ligang, ZHANG Lindong, LIU Hongxia(91)

Material

- Preparation of ZL101 / SiCp composite material and its defect analysis
YU Yingwei, XU Pingan, LI Zhiyong(96)
- Study on genetic elimination process of 35CrMo steel structure
LIN Weiqiang, CAI Rongsheng(100)