

CMMET[®]

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49卷第2期(总第290期)·2014年4月30日出版

2

2014

主办单位
SPONSOR

中国机床工具工业协会
CHINA MACHINE TOOL & TOOL
BUILDERS' ASSOCIATION

济南铸造锻压机械研究所有限公司
JINAN FOUNDRY & METALFORMING
MACHINERY RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD.

行动起来，和舒勒一起锻造您的未来

作为世界一流的压力加工设备制造商，舒勒可以量身定制向您提供用于冷锻、温锻、热锻、自由锻和精密锻造的所有设备、工艺、生产线和技术服务。

热锻

- 电液短行程模锻锤
- 液压、气动对击锤
- 电动螺旋压力机
- 机械锻造曲柄压力机
- 机械多工位压力机
- 液压锻造压力机
- 锻造环形件制坯压力机
- 锻造铝制车轮压力机
- 自由锻设备

温锻

- 曲柄机械多工位压力机
- 多杆机械多工位压力机
- 肘杆机械多工位压力机
- 卧式线材温锻多工位压力机

冷锻

- 液压冷挤压机
- 液压拉伸机
- LPG、CNG气瓶罐制造设备
- 多杆机械多工位压力机
- 卧式线材冷锻多工位压力机



北京新光凯乐汽车冷成型件有限公司
FM630-6SDT 伺服驱动卧式自动锻压机锻造生产线

SCHULER

上海舒勒压力机有限公司
舒勒贸易(上海)有限公司
上海市闸北区恒丰路329号
隆宇国际商务广场10楼01-06单元
电话: +86-21-6263 2000
传真: +86-21-6263 2100
邮编: 200072
邮箱: info.china@schulergroup.com
网址: www.schulergroup.com/cn

山东省济南市经十路19288号鲁商广场A座518室
邮编: 250014
电话: +86-531-82079948
传真: +86-531-82079948
邮箱: jiakun.lei@mwchina.com

目次

CONTENTS

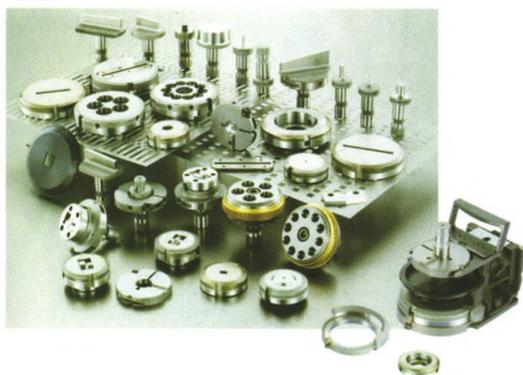
锻压装备与制造技术

2014年第2期(总第290期)
No.2 2014(Total Issue No.290)

诚信 品质 专业 服务



我们的目标是:提供性价比最高的
模具,与客户共同应对数控钣金行业新挑战!



广州市启泰模具工业有限公司
Ketec Precision Tooling Co., Ltd.
销售内勤:020-37965362 Fax:020-37965359
售后服务:020-37965692 Fax:020-37965692
Add: 广东省广州市从化明珠工业园丽峰路7号
Http://www.ketecool.com Post code: 510931
E-mail:sales@ketecool.com
E-mail:service@ketecool.com

目次页 | 花魁

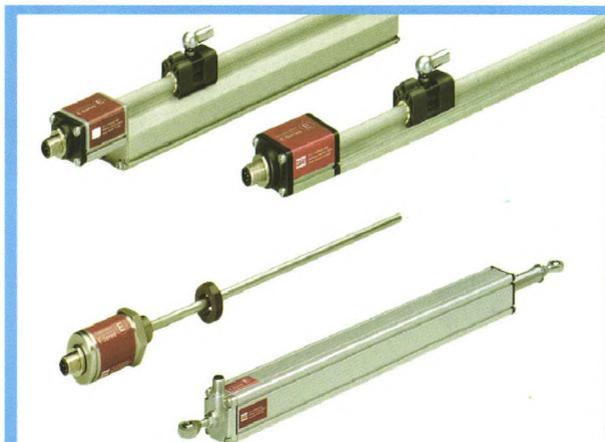
1 CMET 视点 CMET Viewpoint

锻压情报网 News

- 2 第七届锻压装备与制造技术论坛暨中国机械工程学会塑性工程分会锻压设备委员会十届二次学术交流研讨会征文通知;
- 3 舒勒公司和 Weldec 公司结成“管道联盟”共同提供大型管道生产线;合锻再获安徽省科技进步一等奖;天锻创新设计与应用的启示;湖州机床厂数控大型三通管件液压机出口英国;中亚机床大型数控折弯机下线;南通超力以专利抢市场;通快在太仓现场演示最新技术;《精冲技术与装备》一书即将出版

装备 Equipment

- 7 冲压自动化生产线技术特点浅析 倪建成,等
Discussion about technical characteristics of automatic stamping production line
- 9 液压缸临界载荷计算方法的研究 吴廷平,等
Study on calculation method of critical load for hydraulic cylinder
- 13 小松式机械压力机主传动系统中渐开线花键的设计计算 安华
Design and calculation of involute spline for main drive system of komatsu mechanical press
- 15 多连杆压力机三维实体建模及运动仿真 陈启升
Three dimensional solid modeling and movement simulation of multiple-link press
- 18 预应力机架预紧力的设计计算研究 王冬梅,等
Design & calculation research of pre-tightening force for pre-stressed stand
- 20 基于 Simulink 的六连杆压力机机构运动仿真分析 曲慧敏,等
Kinematic simulation analysis of mechanism for six-linkage mechanical press based on Simulink
- 24 液压机精度标准的探讨 陈健,等
Discussion of accuracy standard for hydraulic press
- 26 一种粉末制品液压机的研制 宋雨芳,等
Research and develop of hydraulic press for powder products
- 28 带有排气功能的 SMC 专用液压机在汽车生产中的应用 刘红梅
Application of SMC special hydraulic press with exhaust program control functions in automotive production
- 30 基于 SecoMAN 的液压插装阀集成块的设计 邵珠振,等
Design of hydraulic cartridge valve block based on SecoMAN
- 32 厚波纹板自动成形折弯机设计 张正兵,等
Design of automatic forming press brake for thick corrugated sheet metal
- 34 一种新型切边圆盘剪的设计研究 李剑峰,等
Design and study on a new type of edge trimming rotary machine
- 37 摆辗机新型螺旋线运动轨迹研究 冯文成,等
Study on new spiral trajectory of orbital forming press



MTS
SENSORS

Temposonics

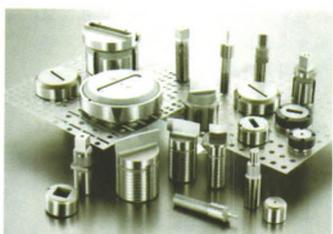
磁致伸缩位移传感器及液位计

目次页 | 花旗

诚信 品质 专业 服务



我们的目标是：提供性能价格比最高的
模具，与客户共同应对数控钣金行业新挑战！



薄转塔系列

村田系列

广州市启泰模具工业有限公司 Ketec Precision Tooling Co., Ltd.
Add: 广东省广州市从化明珠工业园峰路7号
Http://www.ketecool.com Post code: 510931
销售热线: 020-37965362 Fax: 020-37965359 E-mail: sales@ketecool.com
售后服务: 020-37965692 Fax: 020-37965692 E-mail: service@ketecool.com

目次页
|
花冠

- 40 摆式剪板机剪切过程中的刀片间隙补偿研究 张进,等
The compensation study on blade gap during shearing process for swing shearing machine
- 43 机械功率测试装置之测力系统设计 彭越,等
Design of force measurement system for mechanical power measuring equipment
- 45 一种自动冷镦机半成品送料系统 吴丽霞,等
One kind of feeding system for semi-finished product in automatic cold heading machine

- 46 激光切管机快速穿孔工艺研究 邢振宏,等
Study on quick piecing process of laser cutting machine for tube

锻造 Forging

- 49 三拐曲轴锻造工艺研究应用 陈辉,等
Research and application of forging process for three throw crankshaft of diaphragm pump
- 51 重型汽车推力杆球头精密挤压成形过程数值模拟 沈振杰,等
Numerical simulation of precision extrusion forming process for thrust rod ball head in heavy duty truck
- 56 基于正交试验的某齿轮轴工艺参数优化 雷建波
Process parameters optimization of some gear shaft based on orthogonal experiment

冲压 Stamping

- 58 基于 DYNAFORM 仿真模拟的拉深工艺方案确定 刘长伟,等
Comparison of deep-drawing process based on CAE analogue simulation
- 62 基于数值模拟的钣金零件工艺分析及级进模设计 虞鑫磊,等
Process analysis and design of progressive die for metal part based on numerical simulation
- 65 基于有限元仿真的钢管压力矫直方案设计 方剑辉,等
Design of pressure straightening scheme for steel pipe based on the finite element simulation

特种成形 Special forming

- 69 异形环件精密轧制关键技术及有限元分析研究进展 杨帆,等
Key technology and FEM research progress in special-shaped ring rolling process

MTS-- 磁致伸缩位移传感器及液位计全球领导者

MTS 系统公司成立于 1951 年，目前全球有三个工厂，分别位于美国，德国和日本。MTS 传感器基于 Temposonics[®] 专利技术，在磁致伸缩位移传感器和液位计的开发及制造领域是全球领导者，最高精度可达 0.5um。MTS 传感器将精密的基础研究与客户的实际需求紧密结合，为全球范围内的锻压等工业应用提供完美的传感器应用方案。

公司：济南瑞驰威尔科技有限公司 地址：济南市阳光新路 19 号 F3-5-201 邮编：250022
电话：0531-87967592 87961838 手机：13964112778
传真：0531-87121245 网站：http://www.richwell.com.cn

编辑委员会

主任委员

刘家旭 济南铸造锻压机械研究所有限公司董事长兼总经理

副主任委员

吴柏林 中国机床工具工业协会常务副理事长

阮雪榆 中国工程院院士,上海交通大学教授

胡正寰 中国工程院院士,北京科技大学教授

艾兴 中国工程院院士,山东大学教授

王仲仁 哈尔滨工业大学教授

周贤宾 北京航空航天大学教授

张志刚 济南二机床集团有限公司董事长兼总经理

委员(以姓氏笔画为序)

Alan N Bramley(英) 英国 Bath 大学资深教授

Frank W. Travis(英) 《Journal of Materials Processing Technology》前任主编

Manfred Geiger(德) 柏林勃兰登堡科学院教授

中川威雄(日) 东京大学名誉教授

万家嗣 湖北三环锻压机床有限公司董事长兼总经理

王强 济南大学教授

王孝培 重庆大学教授

史玉升 华中科技大学材料工程学院副院长、博导

丘宏扬 华南理工大学广州汽车学院副院长、教授

吉素琴 江苏亚威机床集团公司总经理

曲波 齐齐哈尔二机床企业集团董事长兼总经理

孙友松 广东工业大学副校长

刘尔健 西安通力锻压机床股份公司董事长兼总经理

刘成强 山东时风集团公司总经理

刘庆印 泰安华鲁锻压机床有限公司董事长

严建文 合肥合锻机床股份有限公司董事长

李天来 香港大同机械有限公司总经理

李永堂 太原科技大学副校长

李社钊 中国锻压协会理事长

李明哲 吉林大学教授

李振石 广东锻压机床厂有限公司副总经理

李韵豪 西安博大电炉有限公司副总经理

杨建辉 中国第二重型机械集团公司副总经理

扶名福 南昌大学副校长

吴日 天津市天锻压力机有限公司总经理

吴辉 天水锻压机床有限公司董事长

吴玉坚 东风汽车公司锻造厂总工程师

闵学熊 济南铸造锻压机械研究所教授级高工

张士宏 中科院精密铜管工程研究中心主任

陆辛 中国机械工程学会塑性工程学会总干事长

林国富 江苏扬力集团董事长兼总裁

尹建均 浙江锻压机械集团有限公司董事长

宓仲业 江苏金方圆数控机床有限公司董事长

赵升吨 西安交通大学机械工程学院博导、教授

赵长财 燕山大学机械工程学院党委书记

赵国群 山东大学材料科学与工程学院院长

胡亚民 重庆理工大学教授

钟约先 清华大学机械工程学院副院长

侯佩勇 上海冲剪机床厂厂长

秦襄陵 全国塑性工程学会常务理事

栾新民 青岛青锻锻压机械有限公司总经理

高长春 中国一汽集团客车有限公司

康凤明 山东宏康机械制造有限公司董事长兼总经理

程迎潮 上海大众汽车有限公司

雷家驷 舒勒贸易(上海)有限公司

潘云虎 扬州锻压机床股份有限公司董事长

薛宝荣 江苏百协精锻机床有限公司总经理

73 双中间轴对称楔横轧制工艺及模具设计

魏光禄,等

Rolling process and tool design of cross wedge with symmetric double intermediate shaft

试验研究 Experiment Research

75 基于弹性应变能密度的结构损伤与断裂判据

王倩茹,等

The structural damage and fracture criterion based on the elastic strain energy density

模具 Die & Mould

81 磁性磨料电解研磨在冲压模具加工中的应用

王晓强,等

Application of magnetic abrasive electrolytic grind machining in stamping tool

制造业信息化 Manufacturing Informatization

84 索引式 BOM 结构设计及算法研究

厉慧,等

The structure design and algorithm research of index type BOM

87 零件表面二维喷码的最佳工艺参数研究

魏青龙,等

Study on the optimum process parameters of data matrix code on surface of parts

92 基于 SolidWorks 的二次开发应用

刘颖

The application of the secondary development based on SolidWorks

94 二维条码识读中光照对图像质量的影响

曹西征,等

Influence of illumination to image quality in 2d bar code identification

98 企业风采 Enterprises Show

102 读者服务卡 Service Card

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。

法律顾问:山东众成仁和律师事务所

万方数据

中国科技核心期刊

中国科技论文统计源期刊

中国科学引文数据库统计源期刊

中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊

中国核心期刊(遴选)数据库收录源期刊

《中国学术期刊文摘》(中、英文版)收录源期刊

《中国学术期刊(光盘版)》、《中国期刊网》全文收录期刊

《万方数据-数字化期刊群》全文收录期刊

《中国期刊全文数据库》全文收录期刊

《中文科技期刊数据库》全文收录期刊

《中图在线网》数据库全文收录期刊

1966 年创刊 双月刊

2/2014 总第 290 期

2014 年 4 月 30 日出版

主办:济南铸造锻压机械研究所有限公司(JFMMRI)

中国机床工具工业协会(CMTBA)

主管:济南铸造锻压机械研究所有限公司(JFMMRI)

编辑出版:锻压机械杂志社

国际标准刊号:ISSN1672-0121

国内统一刊号:CN37-1392/TG

广告经营许可证号:3700004000009

印刷:莱芜市东方彩印有限公司

国内发行:山东省济南市邮政局

订购:全国各地邮局

邮发代号:24-7

定价:12.00 元/本

国外发行:中国国际图书贸易总公司(北京 399 信箱)

国外发行代号:BM5930

锻压机械杂志社

《锻压装备与制造技术》编辑部

社长:刘家旭

主编:徐刚

副主编/广告部主任:王蕾

助理编辑:王华

地址:济南市二环南路 8060 号 邮编:250022

电话:(0531)87979298

传真:(0531)87979298 87972242

编辑部信箱:cmet2003@163.com cmet@zds.com.cn

广告部信箱:cmet_ad@163.com

网址:http://www.cmet.org.cn

CMMET®

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49卷第2期(总第290期)·2014年4月30日出版

2

2014

主办单位
SPONSOR

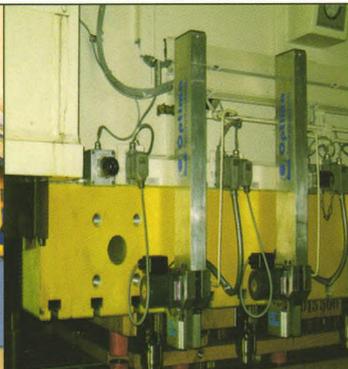
中国机床工具工业协会
CHINA MACHINE TOOL & TOOL
BUILDERS' ASSOCIATION

济南铸造锻压机械研究所有限公司
JINAN FOUNDRY & METALFORMING
MACHINERY RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD.

上海华慧，德国工业品之窗

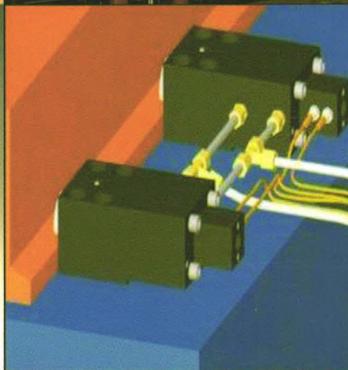
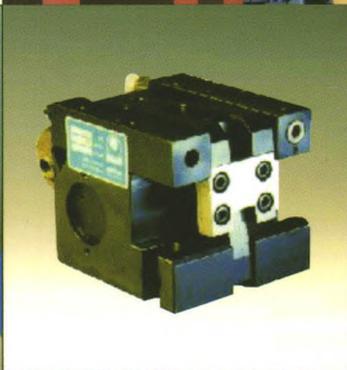
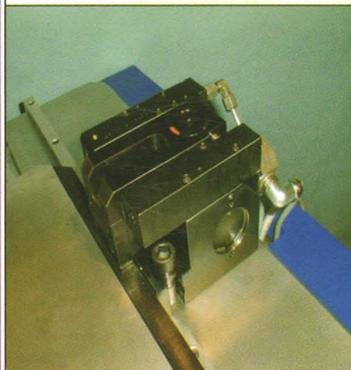
为压力机制造企业及用户提供先进的模具夹紧、工作台夹紧和滑块锁定装置；为伺服压力机配套优质伺服电机。

模具夹紧



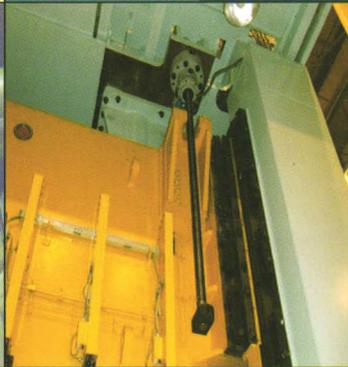
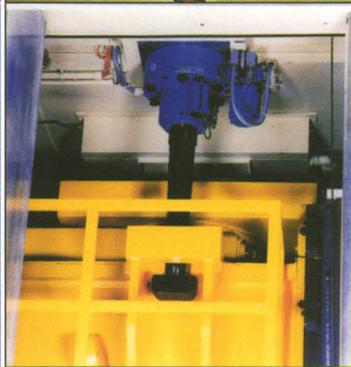
- 液压手持式
- 液压固定式
- 电动固定式
- 柔性液压式
- 柔性电动式

工作台夹紧



- 液压块式自锁夹紧
- 集成式泵站
- 即时持续监控夹紧力

滑块锁定



- 全程任意位锁定
- 机械自锁
- 自作用液压垫防锁死

Optima
Spanntechnik

上海华慧
HUA-HUI

万方数据

上海华慧贸易有限公司
上海市嘉定区谢春路 249-5 号
邮编: 201804
电话: +86-21-55032196 69585639
传真: +86-21-69585639
邮箱: service@shht.cn
网址: www.shht.cn

刊号: ISSN1672-0121
CN37-1392/TG
邮发代号: 24-7
定价: 12.00元/本

ISSN 1672-0121



9 771672 012028