

CFMT



1963年创刊. ISSN



QK1849677



5/2018

China Foundry Machinery & Technology

中国铸造装备与技术

主管: 中国科学技术协会 主办: 中国机械工程学会、济南铸造锻压机械研究所有限公司 发行: 全国各地邮局(代号24-6) (总第317期)
地址: 济南市长清区凤凰路500号 邮编: 250306 电话: 0531-87979297 编辑部邮箱: cfmt2018@163.com 网址: www.cfmt.com.cn

绿色、智能 铸造车间的整体解决方案



明志科技——制芯装备和铝合金铸造行业的专业化公司

明志自行设计建造的铝合金铸造车间, 采用冷芯盒精密组芯造型工艺技术和高度自动化铸造装备, 辅以精益生产理念及MES/ERP系统, 满足大批量复杂薄壁铝合金铸件的铸造、加工及装配生产, 被评为“省级智能化示范车间”。

万方数据



明志科技
Mingzhi Technology



企业二维码



网站二维码



南昌华江抛喷有限公司

通过ISO9001:2008认证 服务热线 400-639-8618

精益求精 优质产品 合理价格

南昌华江抛喷有限公司是一家集科研、设备制造、改造及咨询服务于一体的生产厂家。主要生产抛丸机、混砂机、喷砂房、型钢板材预处理线和涂装设备、配件、钢丸、钢丝切丸、不锈钢丸及强化丸等产品,并提供优质快捷的服务,在广大用户中拥有很高的信誉。(详情请登录公司网站)

欢迎各界朋友莅临南昌华江抛喷有限公司参观、指导和业务洽谈。



喷砂房



悬链通过式抛丸机



履带式抛丸机



辊道通过式抛丸机



台车移动式抛丸机



吊钩式抛丸机

**专业承揽大中型
铸造、锻造、抛丸工序**

包定额消耗、包清理质量、包按时交发

销售热线: 15350123333

已承揽合作企业:

江铃汽车铸造厂

江淮铸造有限责任公司

南昌齿轮有限责任公司

浙江杭机铸造有限公司

江西铃格有色金属加工有限公司

江西铜业集团(东乡)铸造有限公司

.....



钢丸



不锈钢丸



钢丝切丸



钢砂

公司地址: 南昌市青山南路78号 电话: 0791-86861616
工厂地址: 南昌市小蓝工业园玉湖路236号 电话: 0791-85763333
网址: www.nchjpp.com 邮箱: nchjpp@126.com

万方数据

CONTENTS目录

2018年·第53卷·第5期·总第317期

专题综述 Review

5 铸造旧砂再生新方法、新进展及新期待(续)

樊自田,刘富初,龚小龙,等

11 浅析中国古代冶铁技术

王志豪,王前进

试验研究 Experiment Research

14 轴承端盖温挤压成形工艺模具磨损研究

张京,吴淑芳

19 粘土旧砂湿法再生技术的研究

孙清洲,任文成,许荣福,等

24 界面热阻对 π 型铸件凝固过程温度场的影响

焦壮壮,杨燕,袁训锋,等

29 温度-硬度法测定合金钢加热相变温度的原理与应用

李帅,程巨强,李振飞

生产技术 Production Techniques

33 A1601型拖拉机用转接座铸件开发

胡华林

CONTENTS目录

2018年·第53卷·第5期·总第317期

见证铸界风云
展示行业风采

CFMT

中国铸造装备与技术

万方数据

37 消氢处理对核主泵紧固件镀铬层性能的影响

谭俊哲,赵国飞,李 刚,等

40 砂芯自动识别系统的设计与应用

贾秀芹,姜亦晓,原秀晶,等

43 FDM 打印模具的制作及影响因素

王志勇

46 热处理炉余热回收利用

邢 艳,陆小明,常永慧

49 绕线式异步电机在起重机上的应用原理及控制方式

江 利

54 关于双臂连续式混砂机在生产中的振动控制

刘 洋

材料工艺 Material & Technology

57 富氧送风对 EC&S 冲天炉熔炼工艺及铁水性能的影响

孙 帆,李孝艳,乔进国,等

62 铝合金壳体件的倾转铸造工艺设计与数值模拟

李建军,郑凯峰,杜晓明

CONTENTS目录

2018 年·第 53 卷·第 5 期·总第 317 期

报道范围

铸造生产管理

砂型铸造工艺与装备

特种铸造工艺与装备

黑色金属及有色金属材料

铸造环境工程

铸造原辅材料

仪器仪表

66 基于 CAE 模拟柴油机飞轮铸件分割设计相结合的铸造工艺研究

李 磊,刘延坪,王 斌,等

装备技术 Equipment Technology

69 《JB/T 12554-2016 压铸机能耗测定方法》标准解读

孙珊珊,李尚达,袁 闯

设计与应用 Design & Application

72 Mipro 系统与西门子 PLC 间通讯系统的研究与应用

姜亦晓,贾秀芹

77 文丘里湿式除尘器的设计与应用

王武强

资讯 Market News

1 产业升级引外资“抢滩”中国智能制造市场

2 中国铸造装备企业需加强自主创新能力

3 从政策导向和新技术应用看铸造行业发展趋势

68 《特种铸造及有色合金》杂志征订启事

CFMT

中国铸造装备与技术

中国科协主管期刊
铸造行业知名刊物

专注铸造 50 载
幸有你同行

CFMT

中国铸造装备与技术



万方数据

CONTENTS 目录

2018 年·第 53 卷·第 5 期·总第 317 期

Review

New method, progress and expectation of reclaiming used foundry sand

FAN Zitian, LIU Fuchu, GONG Xiaolong, et al(5)

Analysis of iron smelting technology in ancient China

WANG Zhihao, WANG Qianjin (11)

Experiment Research

Study on die wear of warm extrusion process for bearing end cap

ZHANG Jing, WU Shufang(14)

Study on the Wet Regeneration of Used clay Sand

SUN Qingzhou, REN Wencheng, XU Rongfu, et al(19)

Effect of thermal resistance at interface on temperature field of solidification process for π -type castings

JIAO Zhuangzhuang, YANG Yan, YUAN Xunfeng, et al(24)

Principle and application of temperature-hardness method for determination of heating phase transition temperature of alloy steel

LI Shuai, CHENG Juqiang, LI Zhenfei(29)

Production Techniques

Development of adapter casting for A1601 tractor

HU Hualin(33)

Effect of relieving hydrogen treatment on properties of chromium coating on nuclear main pump fastener

TAN Junzhe, ZHAO Guofei, LI Gang, et al(37)

Design and application of automatic identification system for sand core

JIA Xiuqin, JIANG Yixiao, YUAN Xiuqing, et al(40)

Manufacture and its influencing factors of FDM printint dies

Wang Zhiyong(43)

Recycling and utilization of waste heat for heat treatment furnace

XING Yan, LU Xiaoming, CHANG Yonghui(46)

广告索引

公司名称	位置
苏州明志有限公司	封面
苏州苏铸成套装备制造有限公司	封二
昆格瓦格纳(青岛)机械有限公司	封三
国机铸锻机械有限公司	封四
常州宇涛机电设备有限公司	前彩 1
苏州花锦铸造设备有限公司	前彩 2、3
常州好迪机械有限公司	前彩 4
青岛贝诺磁电科技有限公司	前彩 5
青岛铸造机械有限公司	前彩 6
青岛中智达环保熔炼设备有限公司	前彩 7
保定维尔铸造机械股份有限公司	前彩 8、9
国机铸锻机械有限公司	前彩 10、11
苏州苏铸成套装备制造有限公司	前彩 12、13
青岛新东机械有限公司	前彩 14、15
无锡市华佩机械制造有限公司	前彩 16、17
山东杰创机械有限公司	前彩 18
《特种铸造及有色合金》征订启事	前彩 19
致恒(天津)实业有限公司	前彩 20、21
亚世科(镇江)新材料科技有限公司	前彩 22
《铸造》杂志征订启事	前彩 23
中国机床工具工业协会铸造机械分会	前彩 24、25
福康 Vulcan Engineering Co.	前彩 27
新乡新兰贝克振动电机有限公司	前彩 29
常州宇涛机电设备有限公司	前彩 31
苏州苏铸成套装备制造有限公司	前彩 33
上海国际铸造展览会	前彩 35
编委风采	前彩 37
苏州明志科技有限公司董事长邱壑先生访谈	前彩 38、39
青岛贝诺磁电有限公司总经理李海春先生访谈	前彩 40、41
《中国铸造装备与技术》杂志征订启事	前彩 42
临海市众瑞机电设备制造有限公司	黑白 1、2
威海工友铸造机械有限公司	黑白 3
中国机械工程学会铸造分会	后彩 1
江阴市铸造设备厂有限公司	后彩 2、3
济南二机床集团有限公司铸造设备工程公司	后彩 4、5
中国机械工程学会铸造分会	后彩 6

CONTENTS目录

2018年·第53卷·第5期·总第317期

Application principle and control method of wound induction motor on crane	JIANG Li(49)
Vibration control in the production process of double-arm continuous sand mixer	LIU Yang(54)

Material & Technology

Effect of oxygen-enriched air supply on smelting process and molten iron performance of EC&S cupola	SUN Fan, LI Xiaoyan, QIAO Jinguo, et al(57)
Process design and numerical simulation of tilt casting for cast aluminium alloy shell	LI Jianjun, ZHENG Kaifeng, DU Xiaoming(62)
Research of casting technology based on CAE simulation of diesel engine flywheel casting segmentation design	LI Lei, LIU Yanping, WANG Bin, et al(66)

Equipment Technology

Interpretation of the standards for Measuring Method of Energy Consumption for Die Casting Machines in JB/T 12554-2016	SUN Shanshan, LI Shangda, YUAN Chuang(69)
--	---

Design & Application

Research and application of communication system between Mipro system and Siemens PLC	JIANG Yixiao, JIA Xiuqin(72)
Design and application of Venturi wet dust collector	WANG Wuqiang(77)

CFMT



1963年创刊. ISSN 1006-9658. CN37-1269/TG

China Foundry Machinery & Technology

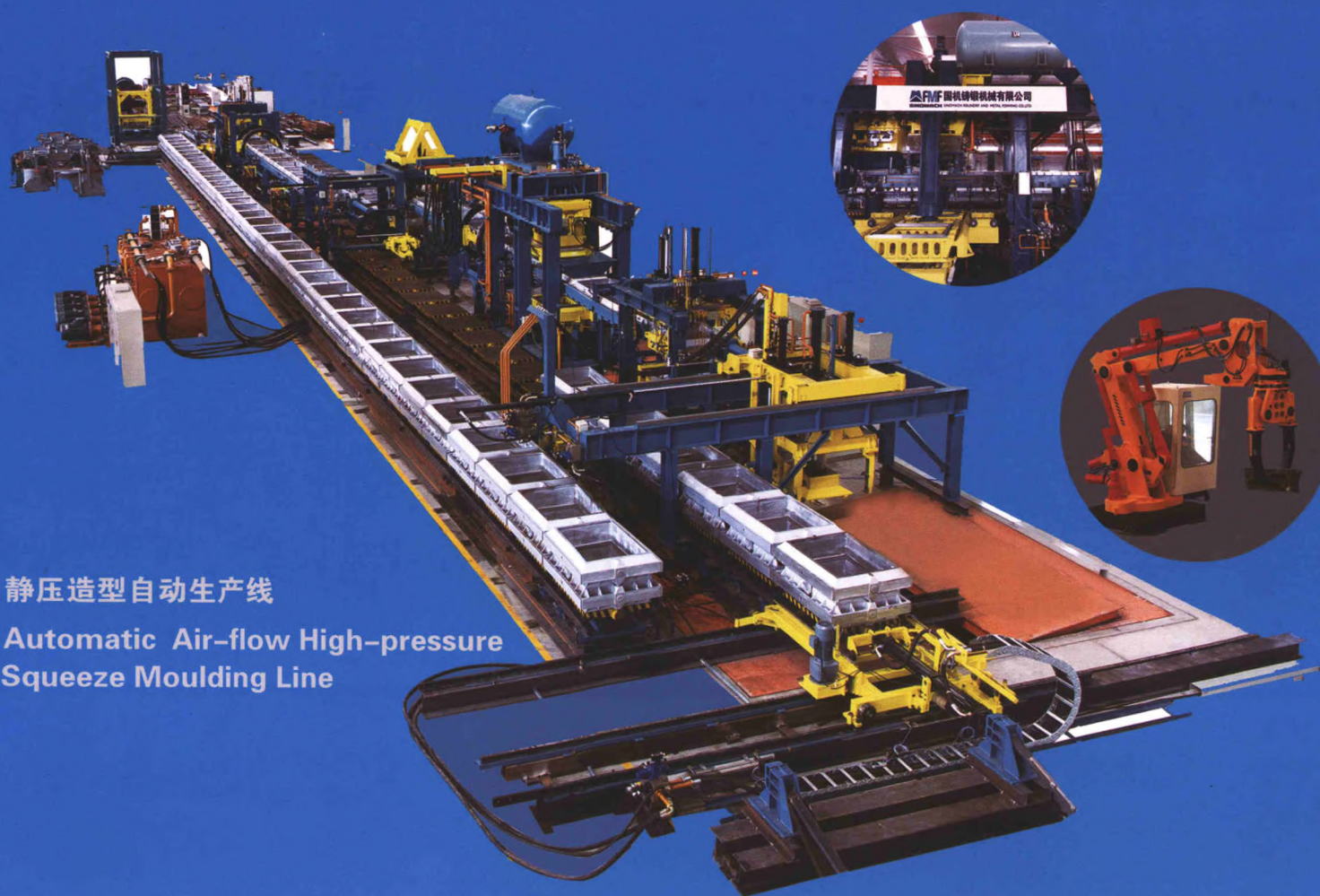
中国铸造装备与技术



5/2018

主管: 中国科学技术协会 主办: 中国机械工程学会、济南铸造锻压机械研究所有限公司 发行: 全国各地邮局(代号24-6)(总第317期)

地址: 济南市长清区凤凰路500号 邮编: 250306 电话: 0531-87979297 编辑部邮箱: cfmt2018@163.com 网址: www.cfmt.com.cn



静压造型自动生产线

Automatic Air-flow High-pressure
Squeeze Moulding Line

FMF 国机铸锻机械有限公司
SINOMACH SINOMACH FOUNDRY AND METAL FORMING CO.,LTD



欢迎关注微信公众号

地址: 山东省济南市长清区凤凰路500号

传真: 0531-87253322

电话: 0531-87253303 13853188123

网址: www.chinaaie.com.cn

邮箱: lilaisheng@sinofmf.com

邮编: 250306

ISSN 1006-9658

