

CFMT



1963年创刊. ISSN 1006-9658. CN37-1269/TG

China Foundry Machinery & Technology

中国铸造装备与技术



1/2020

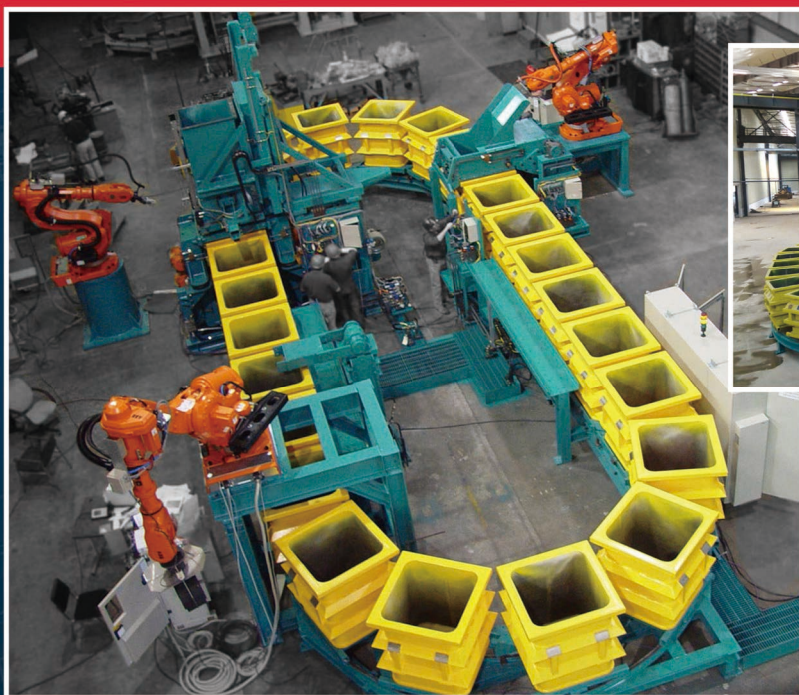
主管: 中国科学技术协会 主办: 中国机械工程学会、济南铸锻所检验检测科技有限公司 发行: 全国各地邮局(代号24-6) (总第325期)

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

消失模领域的领导者

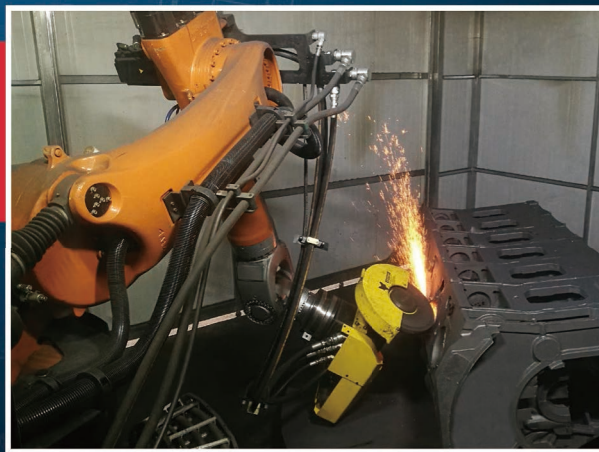
系统解决方案供应商

提供白区设备, 黑区生产线及后续清理设备



VULCAN
ENGINEERING CO.
美国福康工程公司

无需编程, 操作者实时手动控制的打磨机器人



北京朝阳区光华路15号泰达时代广场4楼B260室

电话: +86 18295612782

chinasales@vulcangroup.com

www.vulcangroup.com



南昌华江抛喷有限公司
Nanchang Huajiang Paring Co., Ltd.



合作企业 Cooperative Enterprise

- 江铃汽车 • 江淮汽车 • 铃格压铸
- 南昌齿轮 • 南昌铁路局 • 湘潭电机
- 江西铜业集团



南昌华江抛喷有限公司成立于1994年, 旗下现有南昌市恒祥车辆配件厂、南昌苏商铸造材料有限公司、江西双江科技有限公司是集科研、制造、设备及咨询服务于一体的大型专业技术型企业。在原产品的基础上博彩众长、相继研制开发了抛丸机、混砂机、除尘器、喷砂房和涂装设备、配件、钢丸、钢丝切丸、不锈钢丸、铸造材料等产品, 在全国各地机械、电子等行业得到了广泛的应用。

公司产品已通过ISO9001质量管理体系认证, 华江企业凭借与时俱进、创新求变的企业理念, 质量过硬的产品, 成熟稳定的售后服务体系, 得到消费者的一致好评。

公司现有员工180余人, 其中专业技术人员20人。不断追求新异, 追求的是差异优势, 比较优势, 领先优势, 真正做到先人一步, 高人一等。正是这种锲而不舍, 对产品尽善尽美的追求, 才造就了抛丸设备的高品质和用户良好的口碑, 从而使抛丸设备始终处于同行业领先地位。

公司先后与江铃汽车、江淮汽车、铃格压铸、南昌齿轮、浙江杭机、湘潭电机、江西铜业集团等国内中大型企业合作, 承包抛丸清理车间, 以优良的质量、合理的价格和及时交货赢得了合作厂家/公司的共同赞誉。

南昌华江有限公司愿与广大客户携手合作, 公司提供全方位一站式服务, 不断提高抛丸设备的质量和档次, 增加品牌的含金量。

好的企业、好的产品、好的模式, 我们需要好的伙伴!

在用户的心里, 服务好的产品, 才是有价值的产品!

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。

服务热线: 400-639-8618

电 话: 153 5012 3333

邮 箱: nchjpp@126.com

传 真: 0791-85160555

网 址: www.nchjpp.com

公司地址: 南昌市青山南路78号

工厂地址: 南昌市小蓝经济技术开发区玉湖路236号



网站二维码



微信公众号

万方数据

CONTENTS目录

2020年·第55卷·第1期·总第325期

专题综述 Review

5 国内钢的显微组织耐蚀性研究概述

焦海东, 刘丽霞, 彭军, 等

试验研究 Experiment Research

12 Ti_2SnC 质量分数对铜基复合材料显微组织及性能的影响

李小红, 阎峰云, 张芳芳, 等

19 不同凝固条件下 $Cu_{80}Fe_{20}$ 合金凝固组织以及磁性能研究

王佳康, 接金川, 李廷举

24 6063 铝合金散热器真空钎焊后基材强度提升探索

王一焱, 董阳华, 尹东海

28 铸造 3D 喷墨打印砂型尺寸精度测量评定方法研究

林凯强, 孟庆文, 张景豫

生产技术 Production Techniques

32 FDM 打印壳体类产品单螺旋快速成型方法

虎成, 杜银学, 周子翔, 等

35 消除风电轴承座铸件夹渣缺陷的铸造技术研究

刘鹏, 甄立军, 郭春林, 等



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

CONTENTS目录

2020年·第55卷·第1期·总第325期

40 铸铁件砂孔和渣孔缺陷的研究与防治

任现伟

44 一种基于3D打印快速制造铝合金传动箱箱体的方法

田冬梅,马宁,宋彬,等

51 某受力耐磨铸钢件脆性断裂的原因分析及改善措施

周子龙,白冬冬,潘多龙,等

54 大型铸钢件正火保温时间的研究

李文辉,马进,冯周荣,等

材料工艺 Material & Technology

58 铝合金拐臂盒件铸造工艺优化

李胜君,姜丽,刘宁,等

61 大倾角振动给料机衬板磨损机理分析

高沙沙

66 冷铁作用效果的数值仿真分析

邵军,李翔光,于丹,等

70 液力变矩器不同铸造工艺对产品质量的影响

马永超,马亮亮

CONTENTS目录

2020年·第55卷·第1期·总第325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

73 600MW 改进机组高压内缸铸造工艺研发

冯周荣,郭小强,李永新,等

装备技术 Equipment Technology

76 铁型覆砂工艺水基涂料简易喷涂设备研究

商崇元,刘水兵

信息技术应用 Application of Information Technology

79 一种铸造行业 RT 室安全数字化监控系统

刘亚宾,常 涛,任 波

检测技术 Measurement Techniques

84 铝合金压缩状态下近似屈服强度的测定方法

闫 明,董阳华,王一焱

资讯 Market News

1 铸造行业大气污染治理策略

2 埃森哲谈数字化转型

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

2020 年·第 55 卷·第 1 期·总第 325 期

Review

Overview of corrosion resistance of steel microstructure in china

JIAO Haidong, LIU Lixia, PENG Jun, et al(5)

Experiment Research

Effect of Ti_2SnC mass fraction on microstructure and properties of copper matrix composites

LI Xiaohong, YAN Fengyun, ZHANG Fangfang, et al(12)

Study on solidification microstructure and magnetic properties of $Cu_{80}Fe_{20}$ alloy under different solidification conditions

WANG Jiakang, JIE Jinchuan, LI Tingju(19)

Exploration of base material strength improvement of 6063 aluminum alloy radiator after vacuum brazing

WANG Yiyang, DONG Yanghua, YIN Donghai(24)

Study on the method of measuring and evaluating the size accuracy of 3D ink-jet printing casting sand mold

LIN Kaiqiang, MENG Qingwen, ZHANG Jingyu(28)

Production Techniques

Single spiral rapid prototyping method for FDM printing shell products

HU Cheng, DU Yinxue, ZHOU Zixiang, et al(32)

Study on the foundry technology to eliminate slag inclusion defect in bearing block castings of wind turbine

LIU Peng, ZHEN Lijun, GUO Chunlin, et al(35)

Research and prevention of sand hole and slag hole defects in cast iron

REN Xianwei(40)

A fast manufacturing method of aluminum alloy transmission box body based on 3D printing

TIAN Dongmei, MA Ning, SONG Bin, et al(44)

Cause analysis and improvement measures of brittle fracture of some stressed wear-resistant steel casting

ZHOU Zilong, BAI Dongdong, PAN Duolong, et al(51)

Study on normalizing holding time of large casting steel castings

LI Wenhui, MA Jin, FENG Zhouong, et al(54)

广告索引

公司名称	位置
福康 Vulcan Engineering Co.	封面
中国汽车工业工程有限公司	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
青岛贝诺磁电科技有限公司	前彩 1
常州好迪机械有限公司	前彩 2
青岛中智达环保熔炼设备有限公司	前彩 3
公益广告	前彩 4
埃华路(芜湖)机器人工程有限公司	前彩 5
保定维尔铸造机械股份有限公司	前彩 6、7
苏州花锦铸造设备有限公司	前彩 8、9
爱立许机械(江阴)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
致恒(天津)实业有限公司	前彩 18、19
国机铸锻机械有限公司	前彩 20、21
诸城万通铸造装备工程有限公司	前彩 22、23
中国机床工具工业协会铸造机械分会	前彩 24、25
第十八届国际铸造展览会	前彩 26
第十四届中国国际压铸工业展览会	前彩 27
泰国国机铸造冶金展览会	前彩 28
上海国际铸造展览会	前彩 29
致谢 2019	前彩 31
新乡新兰贝克振动电机有限公司	前彩 33
青岛铸造机械有限公司	前彩 35
山东杰创机械有限公司	前彩 37
编委风采	前彩 39
2020 中国压铸展	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	后彩 4、5
第 26 届 FSC 跨国铸件采购大会	后彩 6
威海工友铸造机械有限公司	黑白 1

CONTENTS目录

2020·第 55 卷·第 1 期·总第 325 期

Material & Technology

- Optimization of casting process for aluminum alloy boom box
LI Shengjun, JIANG Li, LIU Ning, et al(58)
- Analysis on wear mechanism of lining plate of vibration feeder with large inclination angle
GAO Shasha(61)
- Numerical simulation analysis of effect of cold iron
SHAO Jun, LI Xiangguang, YU Dan, et al(66)
- The effect of different casting processes of hydraulic torque converter on the quality of the product
MA Yongchao, MA Liangliang(70)
- R&D of casting process for high pressure inner cylinder of 600MW improved unit
FENG Zhourong, GUO Xiaoqiang, LI Yongxin, et al(73)

Equipment Technology

- Study on simple spraying equipment for water-based coating for the iron mold sand coating process
SHANG Chongyuan, LIU Shuibing(76)

Application of Information Technology

- A digital monitoring system for RT room safety in foundry industry
LIU Yabin, CHANG Tao, REN Bo(79)

Measurement Techniques

- Determination of approximate yield strength of aluminum alloys under compression
YAN Ming, DONG Yanghua, WANG Yiyang(84)