



国机集团
SINOMACH

China Foundry Machinery & Technology

中国铸造装备与技术



6/2022

1963年创刊

(总第342期)

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)

地址: 济南市长清区海棠路8366号 邮编: 250399 电话: 0531-87979297 编辑部邮箱: cfmt2018@163.com 网址: www.cfmt.com.cn



力劲超大型压铸单元

一体化成型工艺, 让汽车制造变得更简单





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 目次

2022年·第57卷·第6期·总第342期

专题综述 Review

5 超高纯锌的制备现状与应用进展

陈佳旭,宁奇愚,马高峰,等

15 GB/T 40800-2021《铸钢件焊接工艺评定规范》国家标准解读

曹健峰,吕昌略,刘建军

19 镁合金的熔炼铸造与焊接技术研究

丁健,包国连

装备技术 Equipment Technology

23 大型多功能、高性能、智能化真空感应熔炼装备设计

桂大兴,孙宝德,董安平

36 铸钢件淬火水池循环水深度冷却系统的研究与应用

白宏伟,中国强,赵大为,等

41 双圆盘浇铸机喷涂系统设计改进及其运行优化

谢小春,张伟旗

47 大型转炉倾转控制系统设计改进及其优化

童想胜,张伟旗

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 目次

2022 年·第 57 卷·第 6 期·总第 342 期

试验研究 Experiment Research

52 激光改性增强定子屏蔽套结构稳定性

张保林, 潘学民

生产技术 Production Techniques

61 水轮机产品组芯造型披缝处理方法研究

赵健东, 徐鹏波

64 铸件清理损伤原因及措施

刘 跃, 韩 强, 时 晓, 等

68 SUS430 不锈钢线状缺陷分析及控制

刘天增, 王 珂, 万占学, 等

72 铸件用水性漆常见问题分析及解决措施

时 晓, 马新侠, 吴雅茹, 等

材料工艺 Material & Technology

76 新型酯硬化水玻璃砂在槽帮生产中的应用

胡贵敏

80 浅析一体式水冷电机壳用铝合金挤压型材的优势

王东升, 蒋 华, 张洪海

83 耐磨铸钢与高强耐磨钢板焊接工艺研究

包国连, 丁 健

87 使用低合金废钢生产合成铸铁熔炼工艺的研究及应用

周 瑞, 白忠军, 张玉松, 等

CONTENTS 目录

2022 年·第 57 卷·第 6 期·总第 342 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

92 利用哈铜原料上引连铸无氧铜杆的研究

熊 涛,陈享珊

96 铸造虚拟仿真技术的应用及工艺缺陷分析

邢小颖,汤 彬,马 运,等

企业管理 Management

101 全面质量管理助力企业打造顶级竞争力

沙学录,李文定,苏 凯,等

安全与环保 Safety & Environmental Protection

104 铸造废砂再生“三废”治理研究

王兆雪,勾东东,韩小问,等

I 《中国铸造装备与技术》2022 年总目录

资讯 Market News

1 明志科技起草行业标准《JB/T 2848-2022 射芯机》批准发布并实施

1 2022 年 9 月汽车工业经济运行情况

2 第十届 CPRJ 塑料包装技术论坛暨展示会 | 力劲集团分享环保薄壁包装制品高效生产方案

3 创新汇聚新突破 | 力劲 9000t 超大型智能压铸单元荣获“2022 年汽车轻量化铸件 / 一体化压铸成果奖”

14 《特种铸造及有色合金》征订启事

51 《现代铸铁》杂志征订启事

108 《铸造》杂志征订启事

108 《China Foundry》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60载
幸有你同行

CFMT

中国铸造装备与技术



万方数据

CONTENTS 目次

2022年·第57卷·第6期·总第342期

Review

Preparation status and application progress of ultra-high purity zinc

CHEN Jiaxu, NING Qiyu, MA Gaofeng, et al(5)

Interpretation of the national standard GB/T 40800-2021 Specification for Welding
Procedure Qualification of Steel Castings

CAO Jianfeng, LV Changlue, LIU Jianjun(15)

Research on smelting, casting and welding technology of magnesium alloy

DING Jian, BAO Guolian(19)

Equipment Technology

Design of large-scale multifunctional, high-performance and intelligent vacuum
induction melting equipment

GUI Daxing, SUN Baode, DONG Anping(23)

Research and application of deep cooling system of circulating water in quenching
pool for steel castings

BAI Hongwei, SHEN Guoqiang, ZHAO Dawei, et al(36)

Design improvement and operation optimization of spraying system of double disc
casting machine

XIE Xiaochun, ZHANG Weiqi(41)

Design improvement and optimization of large converter tilting control system

TONG Xiangsheng, ZHANG Weiqi(47)

Experiment Research

The structural stability of Laser modification enhances stator shielding sleeve

ZHANG Baolin, PAN Xuemin(52)

Production Techniques

Research on the treatment method of the core assembly molding seam of hydraulic
turbine products

ZHAO Jiandong, XU Pengbo(61)

广告索引

公司名称	位置
力劲集团	封面
安泰重工机械有限公司	封二
昆格瓦格纳德国机械有限公司	封三
济南铸锻所检验检测科技有限公司	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、3
宏德捷达(无锡)智能设备有限公司	前彩 4
埃博普感应系统(上海)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
山东杰创机械有限公司	前彩 8
青岛中智达环保熔炼设备有限公司	前彩 9
青岛新东机械有限公司	前彩 10、11
无锡市华佩机械制造有限公司	前彩 12、13
致恒(天津)实业有限公司	前彩 14、15
济南锐胜铸造机械有限公司	前彩 16、17
青岛凯捷重工机械有限公司	前彩 18、19
江阴铸造机械厂有限公司	前彩 20、21
济南铸锻所检验检测科技有限公司	前彩 22、23
中国铸造活动周	前彩 24、25
中国机床工具工业协会铸造机械分会	前彩 26、27
美国福康工程公司	前彩 29
新乡新兰贝克振动电机有限公司	前彩 28
苏州市花锦铸造设备有限公司	前彩 31
济南科信科技有限公司	前彩 33
编委风采	前彩 35
威海工友铸造机械有限公司	后彩 1
济南二机床集团有限公司	后彩 2、3
公益广告	后彩 4
《特种铸造及有色合金》征订启事	后彩 5
锻压装备与制造技术	后彩 6

CONTENTS目录

2022·第 57 卷·第 6 期·总第 342 期

Causes and measures for damage of casting cleaning	LIU Yue, HAN Qiang, SHI Xiao, et al(64)
Analysis and control of SUS430 stainless steel linear defects	LIU Tianzeng, WANG Ke, WAN Zhanxue, et al(68)
Common problems analysis and solutions of water-based paint for castings	SHI Xiao, MA Xinxia, WU Yaru, et al(72)

Material & Technology

Application of new ester hardened sodium silicate sand in groove side production	HU Guimin(76)
Discussion on superiority of aluminum alloy extruded profiles for integrated water-cooling motor housing	WANG Dongsheng, JIANG Hua, ZHANG Honghai(80)
Research on welding process of wear-resistant cast steel and high-strength wear-resistant steel plate	BAO Guolian, DING Jian(83)
Research and application of smelting process for producing synthetic cast iron with low alloy scrap steel	ZHOU Rui, BAI Zhongjun, ZHANG Yusong(87)
Research of continuous casting oxygen free copper rod by using kazakhstan copper raw materials	XIONG Tao, CHEN Xiangshan(92)

Application of casting virtual simulation technology and analysis of process defects	XING Xiaoying, TANG Bin, MA Yun, et al(96)
--	--

Management

Comprehensive quality management promote enterprises create top competition	SHA Xuelu, LI Wengding, SU Kai, et al(101)
---	--

Safety & Environmental Protection

Research on "Three Wastes" Treatment of regenerated Foundry Waste Sand	WANG Zhaoxue, GOU Dongdong, HAN Xiaowen, et al(104)
--	---