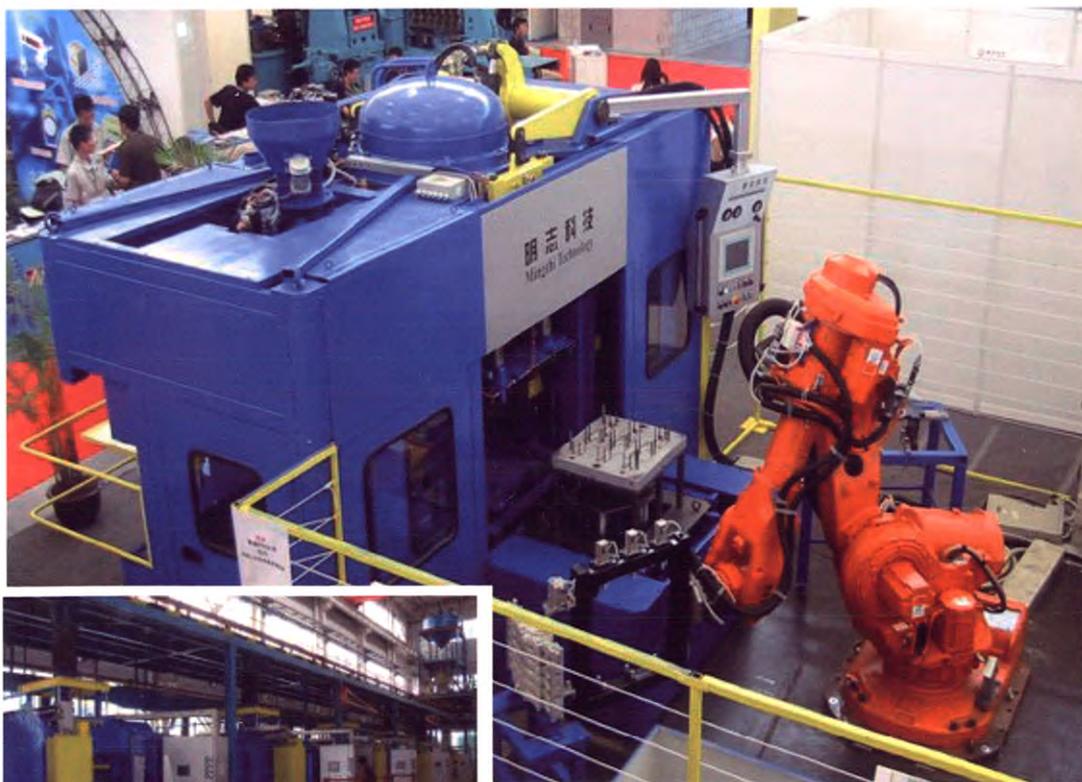




目录导读 Ad.28

## 为您提供最佳的制芯中心解决方案

苏州明志科技有限公司投资设立的苏州工业园区明志铸造装备有限公司是设计、制造铸造设备及模具的著名企业。公司目前生产的上百套制芯设备已成功用于潍柴、玉柴、上汽、一汽、二汽等国内著名铸造厂，并可为客户定制通过机器人取芯、去毛刺、组芯、浸涂的制芯中心，铝合金重力铸造单元设备及工艺的交钥匙工程。



一流的技术 高质量的制造 完善的服务

苏州明志科技有限公司

苏州工业园区东兴路 26 号, PC: 215006

Tel: 0512-67169568

Fax: 0512-67169569

Web: [www.mingzhi-tech.com](http://www.mingzhi-tech.com)

E-mail: [marketing@mingzhi-tech.com](mailto:marketing@mingzhi-tech.com)

# CFMT

China Foundry Machinery & Technology

## 中国铸造装备与技术

1966年创刊 双月刊

2012年第3期, 总第279期

2012年5月30日出版

主管: 中国科学技术协会

主办: 中国机械工程学

济南铸造锻压机械研究所有限公司

编辑出版: 《中国铸造装备与技术》编辑部

编辑委员会

主任: 刘家旭

副主任: 刘继广 苏仕方 李大勇 黄天佑

委员: (以汉语拼音为序):

丁仁相 樊自田 符寒光 葛厚彦 耿浩然

郝启堂 侯若先 焦振功 李建平 李克锐

刘小龙 陆鑫民 孟宪嘉 邱壑 宋高举

宋强 孙桂平 吴寿喜 夏汝明 阎峰云

杨惠民 叶升平 余茂祚 余自 曾艺成

张海平 张明 张志勇 赵宗寅 朱旭东

祝建勋

中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊

中国科学引文数据库来源期刊

中国期刊全文数据库全文收录期刊

中国科技论文统计源期刊

中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊

本刊印刷版和网络版之版权归《中国铸造装备与技术》杂志社所有, 未经书面许可, 不得以任何方式全部或部分复印、转载、网上发布。

# 目次 | CONTENTS

### ■ 专题综述 Review

抛丸清理技术的起源与发展史(1870年-1954年) / 刘如伟, 张来斌, 王瑞国等

The Origin and Development History (1870-1954) of Shot Blasting Cleaning Technology .....1

### ■ 生产技术 Production Techniques

改进铅浇铸方法 提高铅层密实度 / 杜建议, 李鹏峰

Increasing the Density of Pb Layer with Improved Pouring Method for Pb .....4

### ■ 装备技术 Equipment Technology

沸腾冷却床加水系统的自动控制 / 蔡少刚, 吴慧娜, 张荣秀

Automatic Control of a Water Addition System of a Fluidized Bed for Cooling .....7

采用静压造型技术改造原气冲造型线 / 马怀生, 侯立春, 伍燕

An Air Impact Molding Line Rebuilt by Static Pressure Technology .....10

八工位旋转造型台在树脂砂造型线上的应用 / 郭敬文, 张志方, 张汉强

Application of a 8-Workstation Circumvolving Molding Table on Resin-Bonded Sand Molding Line .....15

对混砂机树脂供液系统两例故障的分析 / 文康辉

Analysis on Two Breakdowns of Liquid Resin Feeding System for Sand Mixer .....17



JFMI  
铸造机械

## 济南铸造锻压机械研究所有限公司



董事长兼总经理 刘家旭  
President & General Manager Liu Jiaxu

济南铸造锻压机械研究所始建于1956年, 是原机械工业部直属专业从事铸造机械、锻压机械、液压技术等专业综合性应用技术研究、开发和行业行口管理的一流科研机构。

1999年7月, 经国务院批准列入国家所属242家首批重点科研院所改革方案, 改制为科技型企业, 成为中国机械工业集团有限公司的成员企业。

2009年12月, 由中国机械工业集团有限公司和宝钢集团有限公司、中国重型机械研究院有限公司、中国通用机械工业股份有限公司、机械工业第三设计研究院共同发起, 以增资扩股方式, 将济南铸造锻压机械研究所改制为各方共同持股的有限责任公司——济南铸造锻压机械研究所有限公司(以下简称“济南铸锻所”)。

济南铸锻所现有员工7300余人, 专业技术人员占70%, 具有高级职称技术人员占员工总数的20%, 拥有一批享受国务院特殊津贴的专家和学科带头人。

# 为顾客创造价值, 为卓越不懈追求。

造型(制芯)设备、砂处理设备、落砂清理设备、熔化浇注及配料设备、铝合金成套铸造设备

专心专业 值得信赖



CFMT

万方数据

# CFMT

China Foundry Machinery & Technology

## 中国铸造装备与技术

1966年创刊 双月刊

2012年第3期, 总第279期

2012年5月30日出版

《中国铸造装备与技术》杂志社

社长: 刘家旭

编辑: 李专政、何莹莹

排版、美工: 张季君

广告、发行: 李专政

电话: 0531-87979297

传真: 0531-87972242

编辑部信箱: cfmt@zds.com.cn

广告部信箱: zts188@163.com

306976294@QQ.com

地址: 济南市二环南路8060号

邮编: 250022

网址: www.cfmt.com.cn

广告经营许可证: 3700004000008

国内发行: 山东省济南市邮政局

国内邮发代号: 24-6

定价: 12元/本

国内统一刊号: CN37-1269/TG

国际标准刊号: ISSN 1006-9658

国外发行: 中国国际图书贸易总公司

国外发行代号: BM5929

国际刊名代码 (CODEN): ZZJIFG

电脑排版: 《中国铸造装备与技术》编辑部

印刷: 山东莱芜东方彩印有限公司

## 目次 | CONTENTS

### ■材料·工艺 Material & Technology

半固态压铸对复合变质 Al-20Si 合金组织和性能的影响 / 周鹏飞, 阎峰云

The Effect on Microstructural and Performance of Al-20Si with Composite Metamorphic by Semi-Solid Forming .....19

关于蠕墨铸铁熔化工艺的控制方法介绍 / 崔 炜

Introduction of Control of Melting Technology of Vermicular Graphite Cast Iron .....23

基于灰关联分析的多元线性回归模型对铁液含硅量的预测 / 宋 震

Prediction of Silicon Content in Molten Iron upon Ash Determination Relevancy Analysis and Multiple Linear Regression Model .....26

硅钡孕育剂在缸体铸件上的应用研究 / 宋 岩, 杨永录, 梁加芳

Application Research of Silicon Barium Inoculants on Cylinder Block Castings .....31

### ■计算机应用 Computer Application

模拟技术在铸造工艺设计中的应用 / 何春华

Application of Simulation Technology on Foundry Technology Design .....35

铸造生产质量控制和管理专家系统 / 范俊生

Expert System of Quality and Supervision of Foundry Production .....37

### ■车间设计 Foundry Design

发动机铸件的清理技术成功案例潍柴缸体清理线 / 任兴武, 刘序润, 楚

选设备找信息

订阅 CFMT

登广告找市场

还选 CFMT

CFMT 是

《中国铸造装备与技术》杂志

中国铸造装备与技术杂志社

Tel: 0531 87979297

Fax: 0531 87972242

Email: zts188@163.com

中国科协主管

中国机械工程学会主办

国家新闻出版署批准发行

国内外公开发行

全国各地邮局征订

发行代号: 24-6

全年定价: 72元

Ad30

CFMT



万方数据

# CFMT

China Foundry Machinery & Technology

## 中国铸造装备与技术

Founded in 1966 Bimonthly  
No3,2012 Total 279 the Issue  
May 30, 2012 published  
ISSN1006-9658  
CN37-1269/TG

Master unit:China Association for Science and Technology  
Sponsor unit:China Mechanical Engineering Academic Society  
Jinan Foundry & Metalforming Machinery Research Institute Co., Ltd.

Edited and Published by China Foundry Machinery & Technology publishing office

Editorial Office:  
Add:8060 Erhuan South Road,JINAN, CHINA, 250022  
Tel:+86 531 87979297  
Fax:+86 531 87972242  
Editor Email:cfmt@zds.com.cn  
AD Email:ZTS188@163.com

President:Liu jiaxu  
Director: Li Zhuanzheng

China Foundry Machinery & Technology (CFMT) is edited and published bimonthly by China Foundry Machinery & Technology Agency. CFMT reports on the advances and innovations in technologies,equipments,materials,environment,health and safety within the foundry industry. The readers are directors,engineers,purchasing managers,technicians within the foundry range and the teachers and students majoring in foundry.

Annual Subscription: US\$72.00  
Single Copies: US\$12.00

# 目次 | CONTENTS

合法  
Engine Castings Cleaning Technology--Cylinder Block Cleaning Line in Weifang Diesel Engine Power Group-----41

铸件清理车间(工部)设计 / 李益年, 刘小龙  
Design of Casting Cleaning Workshop-----45

## 安全与环保 Safety & Environmental Protection

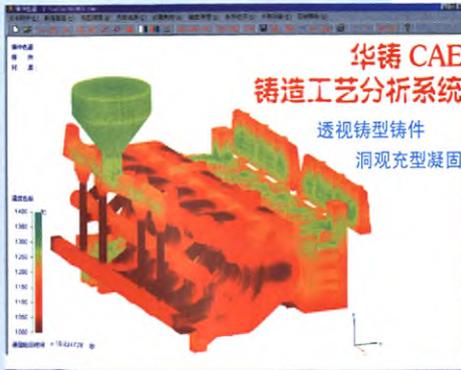
国内冲天炉及除尘技术的发展 / 刘新江, 苏见波  
Development of Domestic Cupola and Dust Removal Technology-----48

## 专题报道 Special Report

第十一届中国国际铸造博览会简述 / 何莹莹  
11 th China International Foundry Expo Briefly Reviewed-----52

## 业界资讯 Information

圣泉集团技术中心跻身国家认定企业技术中心评价 60 强-----30  
圣泉集团泡沫陶瓷过滤器荣膺"国家重点新产品"殊荣-----47  
"永冠杯"第三届中国大学生铸造工艺设计大赛评选会在宁波举行-----51  
2012 第十届 FSC 跨国铸件采购大会在上海成功召开 -----61  
中国机械工程学会铸造分会质量控制及检测技术委员会第十届学术年会征文通知 -----61  
第 13 届 21 省(市、自治区)4 市铸造学术会议暨第七届安徽省铸造技术大会通知 -----62  
永冠杯第三届中国大学生铸造工艺设计大赛评选结果公告-----63  
中国铸造供应商产品目录 -----66  
广告索引 -----Ad.34



华中科技大学 华铸软件中心  
地址: 武汉市洪山区珞喻路 1037 号 邮编: 430074  
联系人: 周建新 廖敦明 庞盛永 刘瑞祥  
电话: (027) 87541922、87557494  
网址: www.intecast.com  
E-mail: intecast@163.com、ngmn@mail.hust.edu.cn

Ad32

CFMT

万方数据