

CFMT

China Foundry Machinery & Technology

中国铸造装备与技术

1963 年创刊 ISSN1006—9658
中国科技核心期刊 CN 37-1269/TG



1/2013

(总第 283 期)

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）

目录导读 Ad.28



中国驰名商标

一站式采购 全方位服务

更便捷

更专业

更经济



树脂/涂料/过滤器/发热保温冒口套
辅助材料/铸铁熔炼材料/铸铝精炼剂

圣泉集团股份有限公司

服务: 0531-83512930 销售: 0531-83501888 传真: 0531-83511380
Http: www.shengquan.com Email: sqshcb@shengquan.com

圣泉铸造材料
一切为了您的需要

中国铸造装备与技术

1963年创刊 双月刊

2013年第1期, 总第283期

2013年1月30日出版

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

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
祝建勳

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

未经书面许可, 任何单位和个人都不得以任何方式全部或部分翻印、转载、网上发布本刊所发表文章。本刊已许可中国学术期刊(光盘版)电子杂志社、重庆维普资讯有限公司等单位以数字化方式传播本刊全文(详细合作期限及内容见与相关单位的书面合同)。相关合作单位的数字化著作权使用费与本刊稿费一并支付。作者向本刊提交文章发表的行为即视为同意我社上述声明。

目次 | CONTENTS

■ 专题综述 Review

铸造机械 50 年发展一瞥 / 李专政, 詹昌俊

Glance Through 50 Years Development of Foundry Machinery -----1

■ 开发研究 Development Research

一种永磁体螺旋搅拌器的实现方式和搅拌效果的研究 / 王松伟, 那贤昭, 甄常亮等

Study on Realization and Stirring Effect of a Helical Stirrer Using Permanent Magnets -----6

■ 装备技术 Equipment Technology

浅谈 S18 系列底盘旋转式强力转子混砂机 / 郝连涛, 张 博, 郝连客等
Superficial Discussion About S18 Series Intensifying Muller with Circumvolving Underpan -----11别具一格的 AHB 射芯机 / 胡长青, 季利群
A Unique AHB Core Shooter -----15

发动机曲轴专用抛丸强化清理机的研发与应用 / 沙克清, 李晓波, 夏克廷等

Application of a Shot Blasting Peening Cleaning Machine Designed Special for Engine Crankshaft -----18

托辊卧式离心浇注机简介 / 张国靖, 包燕燕
Design and Application of a Horizontal Centrifugal Casting Machine for Holding Roller -----21K112 型混砂机主轴系统的改进 / 张红伟
Improvement on Shaft System of Model K112 Sand Muller -----23常用的几种 V 法砂箱的简单介绍 / 高志田, 纪 波, 刘艳蕊等
Brief Introduction to Several Flask in Common use for V-Process -----25

V 法造型主要设备常见故障分析 / 徐宗平, 崔锦光, 徐桂英等

JFM
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

专心专业 值得信赖



万方数据

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

CFMT

China Foundry Machinery & Technology

中国铸造装备与技术

1963年创刊 双月刊

2013年第1期, 总第283期

2013年1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

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

Analysis of Common Breakdown of Main Equipment of V-Molding-----27

■材料·工艺 Material & Technology

Sip/ZA27 复合材料的晶粒细化工艺的研究 / 段天全, 陈体军, 郭海洋等
Study on the Process of Crystal Refining of Sip/ZA27 Composites ----30

通过优化金相设计来开发合金铸钢新材质的实践探索 / 欧阳代云,
张太荣, 黄海棠等

Practice in Developing New Alloy Casting Steel with Optimization of
Microstructure Design-----35

■生产技术 Production Techniques

高铬铸铁磨辊铸造工艺设计 / 冯晓冉

Design of Casting Technology for High Chromium Cast Iron Grinding
Roller -----37

小底座铸件的压差铸造工艺改进和品质控制 / 郭李胜, 郭全生, 叶凤柏
Technology Improvement and Quality Control of Differential Pressure
Casting for Castings with Small Pedestal -----39

集装箱式起重机大型上配重的生产技术 / 郝磊

The Production Technology of Large Counterweight for Gantry Crane
for Container Handling -----41

内浇口流出速度对大型铸钢件外观质量影响的研究 / 潘凤英, 马文治,
刘亮亮等

Study on Influence of Ingate Flow Speed on Appearance Quality of
Large Steel Castings -----44

■计算机应用 Special Casting

铸造企业面向订单生产和备件生产的兼容模型研究和应用 / 彭兴健,
周建新, 计效园

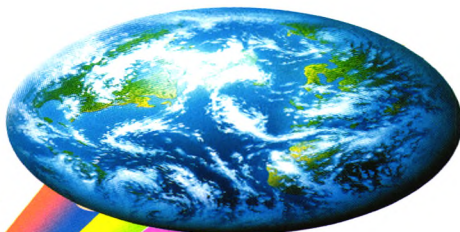
Study and Application on Production Management Compatible Model

造设备找信息

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

Founded in 1963 Bimonthly
No1,2013 Total 283 the Issue
January 30, 2013 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
 Web site: www.cfmt.com.cn

President: Liu jiaxu
 Director: Li Zhuangzheng

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

of MTO and MTS for Foundry Enterprise-----	47
SIEMENS PLC 远程诊断在静压线上的应用 / 张荣秀, 张国辉, 于福庆	
Application of SIEMENS PLC Remote Diagnostics on Static Pressure Molding Line -----	51

■ 技术改造 Technical Transformation

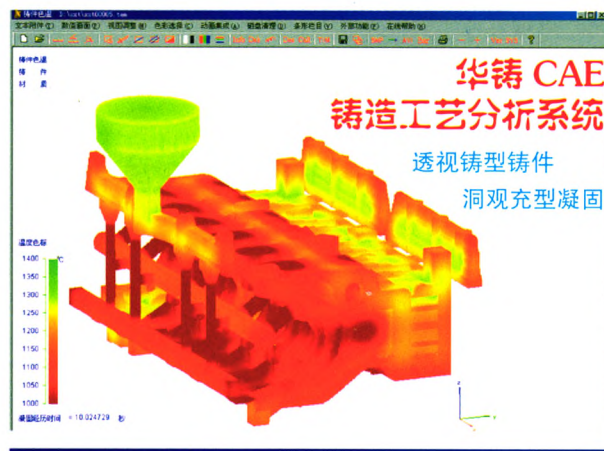
椭圆形小型连铸机的改造与应用 / 吴成玉, 吴 镇, 钟卫东	
Reconstruction and Application of a Small Oval-Shaped Continuous Casting Machine -----	54

■ 车间设计 Foundry Design

30000 吨非标大件消失模生产线的设计与运行实践 / 沈 猛, 铁金艳	
Design and Operation Practice of LFC Production Line for 30000 Tons of Nonstandard Large Sized Castings per Year -----	58
消失模铸造车间真空系统的设计布置实例及注意要点 / 兰冬云	
The Design Example and Points of Vacuum System Applied to EPC Casting Workshop -----	61

■ 业界资讯 Information

圣泉集团董事长唐一林当选全国工商联第十一届执委 -----	10
静压造型自动线项目顺利通过预验收 -----	34
2013 立嘉铸造压铸展拉开帷幕 -----	64
ASK Chemicals 在 IFEX 2013 发布其最新解决方案 -----	64
21 省 4 市铸造学术会议暨天津铸造学会第九届学术年会征文通知 --	64
2013 第十八期消失模铸造新技术培训班通知 -----	65
2012 第十一届 FSC 跨国铸件采购大会在青岛成功召开 -----	66
保定维尔铸机公司新闻特辑 -----	Ad39
中国铸造供应商产品目录 -----	67
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

计算分析	凝固液相	充型压力	后处理
曲轴色温	前置处理	充型流速	机体色温