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

CFMT
China Foundry Machinery & Technology
中国铸造装备与技术

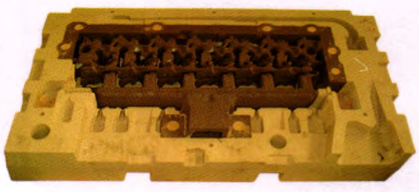
主管：中国科学技术协会 主办：中国机械工程学会、济南铸造锻压机械研究所有限公司 发行：全国各地邮局（代号 24-6）

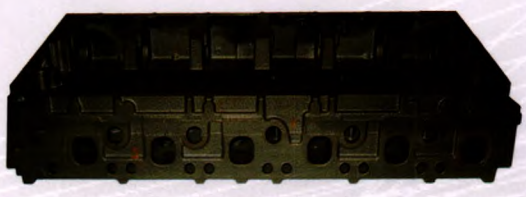
3/2013
（总第 285 期）

目录导读 Ad.28

节能减排的冷芯盒组芯造型技术

现代化最先进的冷芯盒工艺技术、连续式表干炉技术、机器人取芯合型及浸涂技术、机械手合型及转运技术、浇注冷却流水线技术、型砂再生技术的完美应用，构建了自动化的冷芯盒组芯造型生产线，为树脂砂铸造车间提供一流的解决方案。冷芯盒组芯造型线体现了在固定资产投资、原砂资源利用、操作维护、节能减排、环境保护等方面的优越性，冷芯盒组芯造型工艺的铸件表面质量高、生产工艺灵活、投资节省、运行成本低、更环保，符合低投入、高产出、低消耗、少排放、能循环、可持续的新型工业化发展道路，更有利于建立资源节约型和环境友好型的铸造企业。





明志科技
Mingzhi Technology
苏州明志科技有限公司
地址：苏州市吴江区同里镇同周公路1号 电话：0512-63329988
邮编：215217 传真：0512-63327700 网址：www.mingzhi-tech.com

万方数据

CFMT
China Foundry Machinery & Technology
中国铸造装备与技术

1963年创刊 双月刊
2013年第3期，总第285期
2013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 垒 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

高强灰铸铁切削加工性能的研究现状及进展 / 范晓明，谭 聪，雷亚会等
Research Status and Development of Machinability of High Strength Gray Cast Iron ——1

提高 ZG15Cr2Mo1 铸钢件大缺陷焊补合格率的方法探讨 / 徐云祥，马 进
Discussing on Method of Improving the Qualified Rate by Welding Repair for ZG15Cr2Mo1 Steel Casting with Serious Defect——4

地铁隧道球铁壁板的开发研究与市场前景综述 / 吴成玉，王伟民，李仲刚等
Review of Application and Prospect for S.G.Cast Iron Wall Plate of Subway ——8

■生产技术 Production Techniques

226B 气缸盖气孔缺陷探讨 / 刘庆义，王洪君，臧加伦
Study on the Gas Hole Defect of 226B Cylinder Head——11

盾构式隧道掘进机中心铸件的铸造工艺 / 罗永扬，徐尔灵，王 海
Casting Technology Design of the Central Casting of Shield-Tunneling Machine——14

大型挖泥泵叶轮消除气孔缺陷研究 / 冯晓冉，刘晓红
The Research for Eliminating Pore Flaw of Large Excavating Pump Impeller ——17

发动机缸体砂眼缺陷分析与改进 / 黄 政
Analysis and Improvement on Sand Inclusion Flaw in Engine Cylinder Body——19

一种钩尾框的铸造工艺改进 / 俞树吉，符冬芽，黄 博
Improvement on Casting Technology of Certain Coupler Yokes——22

胺法冷芯盒树脂砂射芯技术装备及应用 / 郭利云，程 坚，武玉平等

国机集团 JFM 福迈机械
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、液压技术等多专业综合性应用技术研究、开发和行业归口管理的一类科研机构。
1999年7月，根据国务院对国家所属242家首批重点科研院所改革方案，转制为科技型企业，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、中国浦发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700余人，各类专业技术人员占70%。具有高级专业技术职务的人员占员工总数的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

万方数据

CFMT
China Foundry Machinery & Technology
中国铸造装备与技术

1963年创刊 双月刊
2013年第3期，总第285期
2013年5月30日出版

《中国铸造装备与技术》杂志社
社长：刘家旭
主编：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：中国国际图书贸易集团有限公司
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

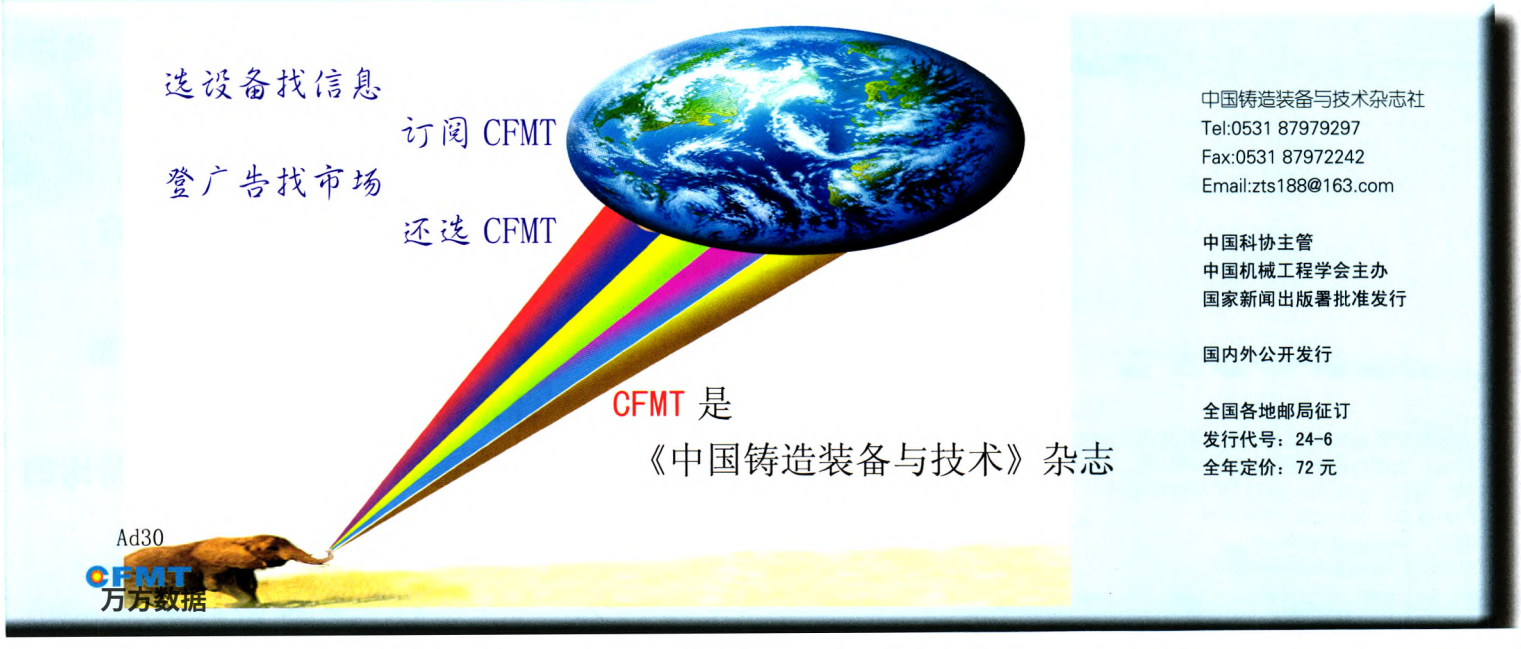
Amine Cold Box Resin Coated Sand Core Shooting Technology Equipment and Its Application----24
感应电炉熔炼高强度灰铸铁的生产实践 / 刘 泳
Practice for High Strength Grey Cast Iron Melt in Induction Furnac ---27
水轮机 X 型叶片的铸造工艺实践 / 张 跃，赵广友，蒋国森等
The Casting Process Practice in X Turbine Blade ----30

■装备技术 Equipment Technology
一种抛喷丸清理设备用重型台车的设计改进 / 姜兰兰
Design and Improvement on Heavy Duty Trolley of a Shot Blasting Cleaning Device----34
双排输送干燥线设计 / 王 兵，郭 帅
Design of Double Row Conveyor Drying Line----36
消失模砂处理的双冷却器布局 / 陈 剑，张佳夫，张承连
A Layout with Double Coolers in Sand Preparation of Lost Foam Casting ----38

■计算机应用 Special Casting
VS723-A 机器视觉系统在 HWS 浇注机中的应用 / 何国平
The Use of VS723-A Machine Vision in HWS Pouring Machine----40

■检测技术 Measurement Techniques
合金铸铁化学分析 / 申小霞，雷利珑，刘萍
Systematic Analysis of Alloyed Cast Iron
----44

■特种铸造 Special Casting
断路器传动箱低压铸造工艺的试验研究 / 郑继刚，王克斌，曹振升等



CFMT
China Foundry Machinery & Technology
中国铸造装备与技术

Founded in 1963 Bimonthly
No3,2013 Total 285 the Issue
May 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 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.

Overseas distribution:
China International Book Trading Corporation(CIBTC)
Email: bk@mail.cibtc.com.cn
Annual Subscription: US$72.00
Single Copies: US$12.00

目次 CONTENTS

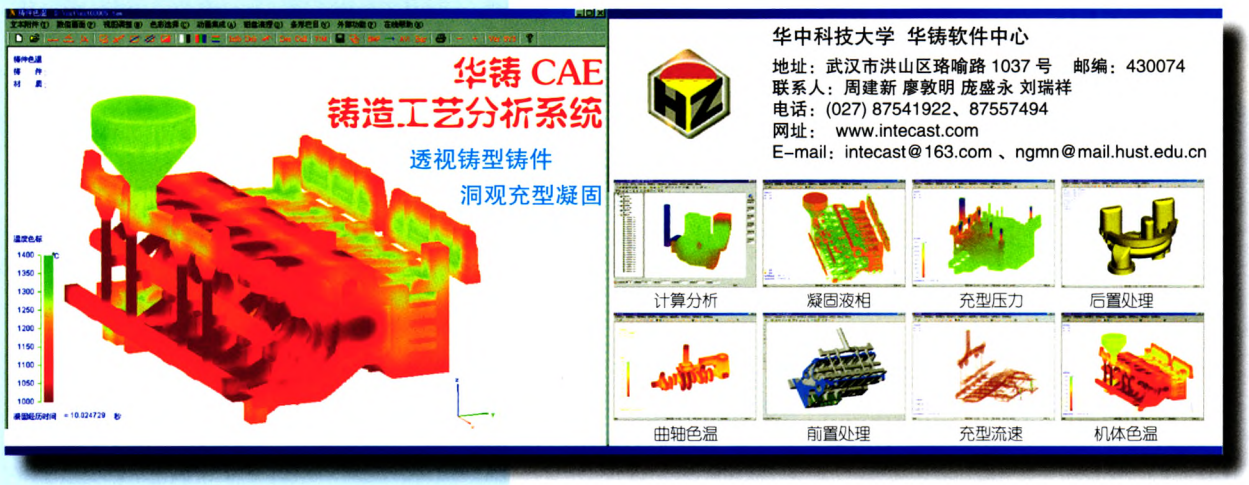
Experiment Research on Low Pressure Casting Technology of Wheel Box of Switch ----48
消失模铸造在 PCK 破碎机锤头的应用 / 张继信
The Application of Full Mold Casting on Hammer of a Model PCK Breaker ----50
熔模精密铸造钢液渗漏问题的探讨 / 郭 霆，陈晓明，马孝斌等
Discussion About Leakage of Liquid Steel in Investment Precision Casting ----52

■经验交流 Experiences Exchange

浅谈静压造型线液压系统的维护 / 胡长青，程 坚，季利群
About the Maintenance of Hydraulic System of Static Pressure Molding Line----54

■业界资讯 Information

姑苏共襄盛举铸就辉煌明天——2013 年苏州展览会纪实 ----57
“永冠杯”第四届大学生铸造工艺设计大赛评选会议在宁波召开 ----62
中国铸协—2013 苏州铸造展览会“优质铸件金奖”获奖名单 ----63
中国铸协—2013 苏州铸造展览会“铸造材料金鼎奖” 获奖名单----63
中国铸协—2013 苏州铸造展览会“铸造装备创新奖”获奖名单 ----64
“中国雕塑之都”再造 ——侧写“2011 中国·大同国际雕塑双年展”---65



Ad32
CFMT
万方数据