



中国铸造学会



铸造工程

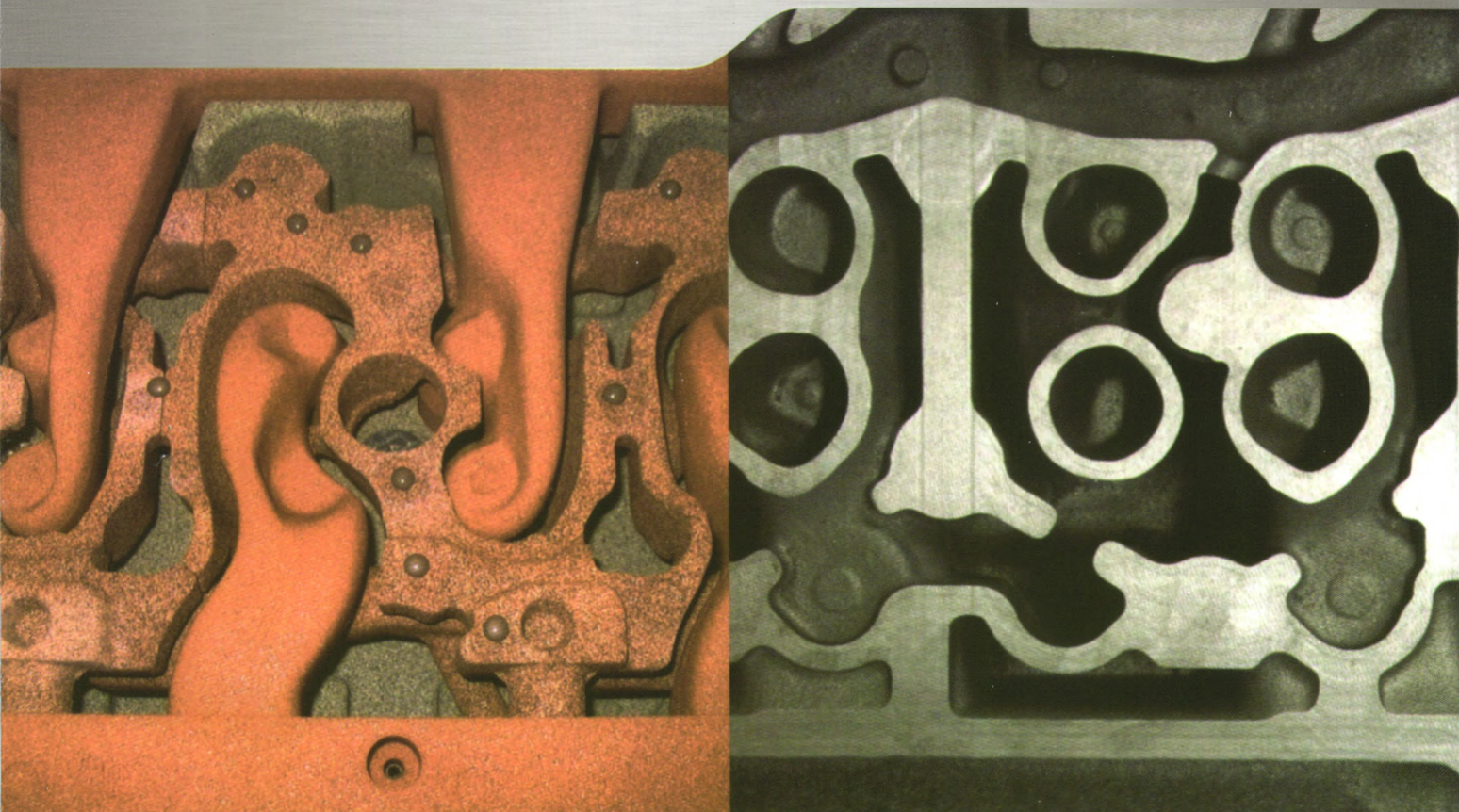
4 2014

FOUNDRY ENGINEERING

第38卷 总第151期

Technology-Worldwide

全球战略合作伙伴 全方位铸造解决方案



VEINSEAL

—真正的防脉纹添加剂由HA独家代理

全方位的铸造解决方案：

铸造树脂系列、铸造涂料系列、覆膜砂系列、有色铸造辅料、保温发热冒口……

详见B12

欧区爱·中国

上海欧区爱国际贸易有限公司

欧区爱铸造材料（中国）有限公司

欧区爱铸造材料（上海）有限公司

欧区爱铸造砂芯（长春）有限公司

营销中心

电话：021-60406705/60406707

传真：021-60406700

E-Mail: sales@ha-china.com

www.ha-china.com



编辑委员会

顾问:周尧和 孙国雄 唐一林 徐性澄

主任:丁文江

副主任:张立波 金永锡 祝建勋 王进兴

编委:(按姓氏笔画排列)

王文清 王强 朱世根 乔志刚

汤忠超 张方禔 张忠仇 杨正山

杨佳荣 李远才 邹忠桂 郑鼎彝

俞正江 顾卫星 徐庆柏 徐佩芬

谈雪华 郭景杰 钱翰城 黄放

章禄文 曾大本 谢华生 谢祖锡

翟春泉 熊鹰

主管单位:上海电气(集团)总公司

主办单位:上海市机械制造工艺研究所有限公司

支持单位:上海交通大学

轻合金精密成型国家工程研究中心

协办单位:上海市铸造行业协会

上海市机械工程学会铸造学会

苏州市兴业铸造材料有限公司

济南圣泉集团股份有限公司

上海欧区爱国际贸易有限公司

编辑出版:《铸造工程》编辑部

主编:叶俭

执行主编:卢晨

副主编:周联山 朱筠

编辑:季敦生 蔡安根 王丽莲

地址:上海市东川路800号

上海交通大学材料科学与工程学院

邮编:200240

电话:021-62933485

传真:021-62932175

E-mail:fondeng@gmail.com

国内统一连续出版物号:CN 31-1950 / TG

国际标准连续出版物号:ISSN 1673-3320

国内总发行:上海市报刊发行局

国内邮发代号:4-612

订阅处:全国各地邮局

国外总发行:中国国际图书贸易总公司

(北京399信箱)

国外发行代号:BM8413

国际刊名代码(CODEN):ZGHOBN

广告经营许可证:3100820100003

印刷单位:上海豪杰印刷有限公司印刷厂

定价:10.00元

出版日期:2014年7月15日

铸造工程

ZHUZAO GONGCHENG

2014年(第38卷)第4期(总第151期)

1977年创刊

双月刊

公开发行

目次

材料与工艺

- 黏土旧砂完全再生技术
闫敬光, 孙清洲, 杨忠耀, 张普庆, 靳立, 杜航
- 碱性酚醛树脂砂工艺试验
马崇峰, 郑中街, 李军, 马玉芳
- 大型铸钢件造型和制芯工艺的选用
苏见波, 张景超, 李岩岩
- 砂芯高温膨胀对缸体曲轴箱隔板壁厚的影响
廉振文
- 含Nb、W高铬铸铁溜槽衬板的研制
李国成
- 高强度厚大断面球墨铸铁件的熔炼工艺
王世明, 李泽
- Fe对稀土电工铝导线性能的影响
张雁飞
- 低硅烧结矿粘结相强度的影响因素
李荣, 郭江, 张芳

生产技术

- 球墨铸铁件的补缩
吴忠亮, 孟君, 杨均斗, 吕恒, 沈奇, 张兆宇, 聂爽
- 低碳合金钢引导轮的V法铸造工艺
高成勋, 高远
- 铝合金车轮轮缘开裂缺陷分析
郭威成
- 阀门铸钢件的缺陷焊补
陆文斌
- 铸钢件表面铲磨用砂轮的选用
马进, 程勤, 李少雨
- 湿法水玻璃生产工艺
李伟

艺术铸造

- 大型青铜雕塑的精铸工艺
胡春良

上海铸造业(53)

动态与信息(22)(29)(46)(54-62)(B1-B4)

铸造术语(6)

专利摘录(42)

FOUNDRY ENGINEERING

(BIMONTHLY)

Vol. 38 No. 4 (Gen. Issue No. 151) 2014

CONTENTS

Materials & Techniques

- 1 **Full Reclamation Technology of Used Clay-Bonded Sand**
/YAN Jingguang, SUN Qingzhou, YANG Zhongyao, ZHANG Puqing,
JIN Li, DU Hang
- 7 **Process Test of Alkaline Phenolic Resin Sand**
/MA Chongfeng, ZHENG Zhongxian, LI Jun, MA Yufang
- 11 **Selection of Molding and Core Making Process for Large Steel Castings**
/SU Jianbo, ZHANG Jingchao, LI Yanyan
- 15 **Effect of High-Temperature Expansion for Sand Core on Wall Thickness of Crankcase Partition for Cylinder Block**
/LIAN Zhenwen
- 17 **Development of High Chromium Cast Iron Chute Liner Containing Nb and W**
/LI Gucheng
- 23 **Smelting Process of High Strength Ductile Iron Castings with Heavy Section**
/WANG Shiming, LI Ze
- 27 **Effect of Fe on Performance of Rare Earth Aluminum Conductor**
/ZHANG Yanfei
- 30 **Factors Influencing Strength of Bonding Phase for Low Silica Sinters**
/LI Rong, GUO Jiang, ZHANG Fang

Production Technology

- 34 **Feeding for Ductile Iron Castings**
/WU Zhongliang, MENG Jun, YANG Jundou, LYU Heng, SHEN Qi,
ZHANG Zhaoyu, NIE Shuang
- 37 **V-Process of Low Carbon Alloy Steel Guiding Wheel**
/GAO Chengxun, GAO Yuan
- 40 **Defect Analysis of Rim Cracking for Aluminum Alloy Wheel**
/GUO Weicheng
- 43 **Repair Welding of Defects for Valve Steel Castings**
/LU Wenbin
- 47 **Choice of Abrasive Wheel for Chipping and Grinding on Surface of Steel Castings**
/MA Jin, CHENG Qin, LI Shaoyu
- 49 **Wet Manufacturing Process for Water Glass**
/LI Wei

Art Foundry

- 52 **Precision Casting Process of Large Bronze Sculpture** /HU Chunliang

Shanghai Foundry (53)
Tendency & Information (22)(29)(46)(54-62)(B1-B4)
Foundry Terminology (6)
Patent Summary(42)

本刊声明

• 本刊印刷版、网络版及电子出版物之版权归《铸造工程》编辑部所有。

• 凡投稿之文稿、图片等，自发表之日起其专有出版权即归《铸造工程》编辑部所有，敬请作者不要一稿多投。

• 本刊文章欢迎转载或译成其他文种发表。但需事先征得本刊编辑部书面同意且注明转载处。未经书面许可，不得以任何方式全部或部分翻印、转载、网上发布或录入数据库。

• 本刊现已入编“万方数据—数字化期刊群”和“中国核心期刊(遴选)数据库”、“中文科技期刊数据库”，作者著作权使用费与本刊稿酬一次性给付，不再另行发放。作者如不同意将文章入编，投稿时敬请说明。

上海机械铸造工艺研究所有限公司 主办
ISSN: 1672-3309
CN 31-1950/TC
CODEN: ZGHOIN

铸造工程 4 2014
FOUNDRY ENGINEERING 第38卷 总第151期

Technology-Worldwide 全球战略合作伙伴 全方位铸造解决方案

VEINSEAL 详见B12
—真正的防脉纹添加剂由HA独家代理

全方位铸造解决方案:
砂型树脂壳、铸造涂料系列、覆膜砂系列、有色铸造材料、保温及热防护……

地区总代理: 中国
上海地区: 爱派斯贸易有限公司
南京: 爱派斯材料(中国)有限公司
北京: 爱派斯材料(上海)有限公司
E-MAIL: sales@ha-china.com
www.ha-china.com

营销中心
电话: 021-66406705/60406707
传真: 021-66406700
E-MAIL: sales@ha-china.com
www.ha-china.com



特别推介

水性快干涂料:

不含有机溶剂, 常温条件下能自行干燥、硬化, 环保节能, 操作安全, 适用于超大型铸件和特殊造型工艺需要。

碱性钢用消失模涂料:

适用于高锰钢、高铬铸铁等铸件的消失模铸造。

屏蔽型涂料:

防渗碳、渗硫、渗磷作用, 适用于大型风电铸件和超低碳不锈钢等特殊要求铸件。

“SIMBT”铸造辅料

铸钢涂料系列: 水基涂料、醇基涂料

铸铁涂料系列: 水基涂料、醇基涂料

特种涂料系列: 消失模涂料、屏蔽型涂料、金属型涂料

孕育剂: 灰铁、球铁

粘结剂: 改性水玻璃、砂芯粘合剂

发热保温材料: 保温冒口、发热冒口、可挠性保温板、冒口
发热保温覆盖剂、无碳冒口发热保温覆盖剂

增碳剂系列: 全系列、各种规格

脱模剂: 适用于木模、塑料模、金属模

铬矿砂、聚渣剂、通气管、合箱密封材料

铸锻热检测中心

- 力学性能试验
- 无损检测
- 腐蚀试验
- 失效分析与材质工艺诊断
- 化学成分分析
- 金相检测
- 铸造材料检测

造型材料、耐火材料、炉料、铸造辅料

详见B10

上海市机械制造工艺研究所有限公司铸造分所

Foundry Branch, Shanghai Machine Building Technology Institute Co., Ltd.

地址 上海市宝山区富锦路2655号

电话 021-56651866, 56651904

网站 foundry.simbt.com.cn

邮编 201901

传真 021-56651503

ISSN 1673-3320



9 771673 332149